

ОТЧЕТ

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

Объект: «Անանի Խաչի գործարան» ՓԲԸ
Մաշինային արտադրամաս 1

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, °C: **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 - 3 (в том числе твердых - 1; 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
3721	Пыль мучная	4	1	0,4	-	1

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			
1	2	3	код	наименование	6	С	В	Ю	З
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0							

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)				
1	-0,2	8,2	2	Точка в промзоне
2	12,09	4,47	2	Точка в промзоне
3	9,6	-8,6	2	Точка в промзоне
4	-2,8	-3,9	2	Точка в промзоне
5	4,85	20,03	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	25,08	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	4,85	-20,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-15,38	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ

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	-145,31	2,15	140,63	2,15	244,303	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 расчетном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Այլակի հացի գործարան ՓԲԸ, Մալաթիա արտադրամաս, ք. Երևան, Օհանյանի 15/1 Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 January	31 December	-	-
2	+	+	-	01 January	31 December	-	-
3	+	+	-	01 January	31 December	-	-
4	+	+	-	01 January	31 December	-	-
5	+	+	-	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 мак- симу- 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 Սյանի հացի գործարան ՓԲԸ, Մալաթիա արտադրամաս, ք. Երևան, Օհանյանի 15/1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0.38	30	3.402	150	180	4.5	-	1	1.825					

Продолжение таблицы 1.1.6

№ 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
2	1	18	0,32	26	2,091	150	70	5.7	-	1	1,551					
3	1	12	0,22	28	1,064	150	75	80	-	1	1,418					
4	1	4	2	1,5	4,712	30	150	-8.1	-	1	0,975	3721	0,065	3	0,51	22,23
5	1	18	0,38	20,4	2,314	160	100	65	-	1	1,649					

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 расчете составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – нет; 11-20 м – 4; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчете источников, составляет 0,197 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчетных точек – 8, расчетных площадок - 1 (узлов расчетной сетки - 30).

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

- на границе СЗЗ **0,134**, которая достигается в точке № 7 X=4,85 Y=-20,43, при направлении ветра 1°, скорости ветра 1,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,13 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,1273), вклад источников предприятия 0,007.

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 – и *			
	X	Y	код	наименование		направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	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)				
1	-0,2	8,2	2	Точка в промзоне
2	12,09	4,47	2	Точка в промзоне
3	9,6	-8,6	2	Точка в промзоне
4	-2,8	-3,9	2	Точка в промзоне
5	4,85	20,03	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	25,08	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	4,85	-20,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-15,38	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ

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	-145,31	2,15	140,63	2,15	244,303	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 ма- ксиму- 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 ՍՀԱԼԻ հազի գործարան ՓԲԸ, Մալաթիա արտադրամաս, ք. Երևան, Օհանյան 15/1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0,38	30	3,402	150	9.1	4.6	-	1	1,825	301	0,039	1	0,01	257,32
2	1	18	0,32	26	2,091	150	3.6	5.7	-	1	1,551	301	0,02	1	0,007	207,37
3	1	12	0,22	28	1,064	150	5.6	4.3	-	1	1,418	301	0,029	1	0,028	135,42
5	1	18	0,38	20,4	2,314	160	4.85	-0.2	-	1	1,649	301	0,109	1	0,039	211,35

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)												
1	Пром.	-0,2	8,2	2	0,13	0,026	0,13	5·10 ⁻⁴	124 ↖ 1,4	1.1.3	4·10 ⁻⁴	0,315
2	Пром.	12,09	4,47	2	0,13	0,026	0,13	4·10 ⁻⁴	270 → 1,4	1.1.3	4·10 ⁻⁴	0,27
3	Пром.	9,6	-8,6	2	0,13	0,026	0,13	0,002	341 ↓ 1,4			
4	Пром.	-2,8	-3,9	2	0,13	0,026	0,13	0,001	47 ↙ 1,4			
5	ОСЗЗ	4,85	20,03	2	0,132	0,0265	0,129	0,004	179 ↑ 1,4			
6	ОСЗЗ	25,08	-0,2	2	0,133	0,0265	0,128	0,004	280 → 1,4			
7	ОСЗЗ	4,85	-20,43	2	0,134	0,027	0,127	0,007	1 ↓ 1,4			
8	ОСЗЗ	-15,38	-0,2	2	0,133	0,0266	0,128	0,005	81 ← 1,4			

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- приятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-145.31	-120	0,178	0,0355	0,098	0,08	51 ↙	1,7
2	-95.31	-120	0,176	0,035	0,099	0,077	39 ↙	1,6
3	-45.31	-120	0,173	0,035	0,1	0,072	23 ↙	1,6
4	4.69	-120	0,17	0,034	0,102	0,069	0 ↓	1,6
5	54.69	-120	0,173	0,035	0,1	0,072	338 ↓	1,6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	104.69	-120	0,176	0,035	0,099	0,077	321 ↘	1,6
7	-145.31	-70	0,177	0,0354	0,099	0,078	64 ↙	1,6
8	-95.31	-70	0,172	0,0344	0,102	0,07	54 ↙	1,6
9	-45.31	-70	0,16	0,032	0,11	0,053	35 ↙	1,5
10	4.69	-70	0,155	0,031	0,113	0,042	1 ↓	1,5
11	54.69	-70	0,16	0,032	0,11	0,052	326 ↘	1,5
12	104.69	-70	0,17	0,034	0,102	0,069	306 ↘	1,6
13	-145.31	-20	0,176	0,035	0,1	0,077	82 ←	1,6
14	-95.31	-20	0,166	0,033	0,106	0,061	77 ←	1,6
15	-45.31	-20	0,147	0,0294	0,119	0,029	66 ↙	1,5
16	4.69	-20	0,134	0,027	0,127	0,007	2 ↓	1,4
17	54.69	-20	0,147	0,0293	0,12	0,028	295 ↘	1,5
18	104.69	-20	0,166	0,033	0,106	0,06	283 →	1,6
19	-145.31	30	0,176	0,035	0,1	0,077	100 ←	1,6
20	-95.31	30	0,167	0,0334	0,105	0,061	105 ←	1,6
21	-45.31	30	0,148	0,0296	0,118	0,03	118 ↖	1,5
22	4.69	30	0,135	0,027	0,126	0,009	179 ↑	1,4
23	54.69	30	0,148	0,0295	0,118	0,029	241 ↗	1,5
24	104.69	30	0,166	0,033	0,106	0,061	255 →	1,6
25	-145.31	80	0,177	0,0354	0,099	0,079	117 ↖	1,6
26	-95.31	80	0,173	0,0345	0,102	0,071	128 ↖	1,6
27	-45.31	80	0,163	0,0326	0,108	0,055	147 ↖	1,5
28	4.69	80	0,157	0,0315	0,112	0,045	179 ↑	1,5
29	54.69	80	0,163	0,0326	0,108	0,055	212 ↗	1,5
30	104.69	80	0,172	0,0345	0,102	0,071	232 ↗	1,6

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:2000** на рисунке 1.2.1.

301. Азота диоксид

Картограмма значений наибольших концен
0.1-0.2

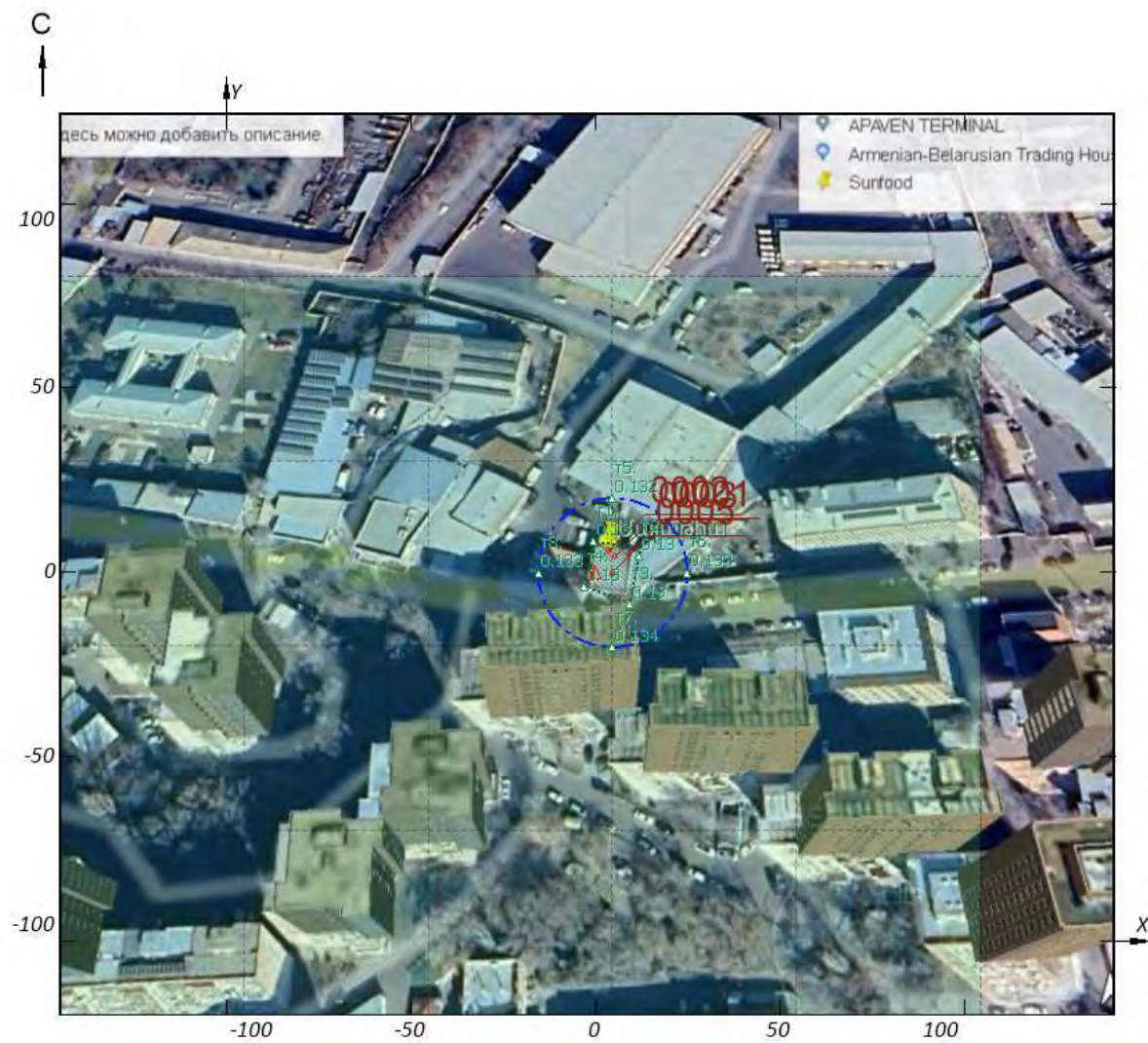


Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:2000

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 - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – нет; 11-20 м – 4; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,839 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*			
	Х	У	код	наименование		направление ветра			
						С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	337	Углерод оксид	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

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	Вы- сота, м	Диа- метр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Рас- т. до ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °C	X₁	Y₁	ши- рина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 ՍՀԱՆԻ հացի գործարան ՓԲԸ, Մալաթիա արտադրամաս, ք. Երջան, Օհանովի 15/1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0,38	30	3,402	150	9.1	4.6	-	1	1,825	337	0,231	1	0,002	257,32
2	1	18	0,32	26	2,091	150	3.6	5.7	-	1	1,551	337	0,116	1	0,002	207,37
3	1	12	0,22	28	1,064	150	5.6	4.3	-	1	1,418	337	0,173	1	0,007	135,42
5	1	18	0,38	20,4	2,314	160	4.85	-0.2	-	1	1,649	337	0,319	1	0,005	211,35

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0151<0,05.

1.4 Расчет загрязнения по веществу «3721. Пыль мукуная»

Полное наименование вещества с кодом 3721 – Пыль мучная. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 1 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 0,065 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 8, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 30).

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

- на границе СЗЗ **0,51**, которая достигается в точке № 5 X=4,85 Y=20,03, при направлении ветра 174°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,51.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.4.2.

Таблица № 1.4.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-0,2	8,2	2	Точка в промзоне
2	12,09	4,47	2	Точка в промзоне
3	9,6	-8,6	2	Точка в промзоне
4	-2,8	-3,9	2	Точка в промзоне
5	4,85	20,03	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	25,08	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	4,85	-20,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-15,38	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.4.3.

Таблица № 1.4.3 - 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	-145,31	2,15	140,63	2,15	244,303	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 1.4.4.

Таблица № 1.4.4 - 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 ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °C	X ₁	Y ₁	ши- рина, 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 Սյանի հացի գործարան ՓԲԸ, Մալաթիա արտադրամաս, ք. Երևան, Օհանովի 15/1																
Площадка: 1. Площадка №1																

№ 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							
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех: 1. Цех №1																
4	1	4	2	1,5	4,712	30	7.4	-2.4	-	1	0,975	3721	0,065	3	0,51	22,23

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	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-0,2	8,2	2	0,48	0,482	-	0,48	144 ↖ 1	1.1.4	0,48	100
2	Пром.	12,09	4,47	2	0,44	0,441	-	0,44	214 ↗ 1	1.1.4	0,44	100
3	Пром.	9,6	-8,6	2	0,42	0,423	-	0,42	340 ↓ 1	1.1.4	0,42	100
4	Пром.	-2,8	-3,9	2	0,46	0,46	-	0,46	82 ← 1	1.1.4	0,46	100
5	ОСЗЗ	4,85	20,03	2	0,51	0,507	-	0,51	174 ↑ 1	1.1.4	0,51	100
6	ОСЗЗ	25,08	-0,2	2	0,5	0,504	-	0,5	263 → 1	1.1.4	0,5	100
7	ОСЗЗ	4,85	-20,43	2	0,5	0,505	-	0,5	8 ↓ 1	1.1.4	0,5	100
8	ОСЗЗ	-15,38	-0,2	2	0,5	0,505	-	0,5	96 ← 1	1.1.4	0,5	100

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	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-145.31	-120	0,066	0,066	-	0,066	52 ↙	2,5
2	-95.31	-120	0,092	0,092	-	0,092	41 ↙	2
3	-45.31	-120	0,123	0,123	-	0,123	24 ↙	1,8
4	4.69	-120	0,14	0,14	-	0,14	1 ↓	1,7
5	54.69	-120	0,126	0,126	-	0,126	338 ↓	1,7
6	104.69	-120	0,095	0,095	-	0,095	320 ↘	2
7	-145.31	-70	0,083	0,083	-	0,083	66 ↙	2,1
8	-95.31	-70	0,132	0,132	-	0,132	57 ↙	1,7
9	-45.31	-70	0,21	0,212	-	0,21	38 ↙	1,4
10	4.69	-70	0,274	0,274	-	0,274	2 ↓	1,3
11	54.69	-70	0,22	0,222	-	0,22	325 ↘	1,4
12	104.69	-70	0,14	0,139	-	0,14	305 ↘	1,7
13	-145.31	-20	0,094	0,094	-	0,094	83 ←	2
14	-95.31	-20	0,166	0,166	-	0,166	80 ←	1,6
15	-45.31	-20	0,33	0,327	-	0,33	72 ←	1,2
16	4.69	-20	0,5	0,504	-	0,5	9 ↓	1
17	54.69	-20	0,35	0,353	-	0,35	290 →	1,2
18	104.69	-20	0,178	0,178	-	0,178	280 →	1,5
19	-145.31	30	0,092	0,092	-	0,092	102 ←	2
20	-95.31	30	0,16	0,158	-	0,16	108 ←	1,6
21	-45.31	30	0,3	0,298	-	0,3	122 ↖	1,3
22	4.69	30	0,45	0,452	-	0,45	175 ↑	1,1
23	54.69	30	0,32	0,319	-	0,32	236 ↗	1,2
24	104.69	30	0,17	0,169	-	0,17	252 →	1,6
25	-145.31	80	0,078	0,078	-	0,078	118 ↖	2,2
26	-95.31	80	0,12	0,119	-	0,12	129 ↖	1,8
27	-45.31	80	0,18	0,18	-	0,18	147 ↖	1,5
28	4.69	80	0,22	0,222	-	0,22	178 ↑	1,4

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	54.69	80	0,187	0,187	-	0,187	210 ↗	1,5
30	104.69	80	0,125	0,125	-	0,125	230 ↗	1,8

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:2000** на рисунке 1.4.1.

3721. Пыль мучная

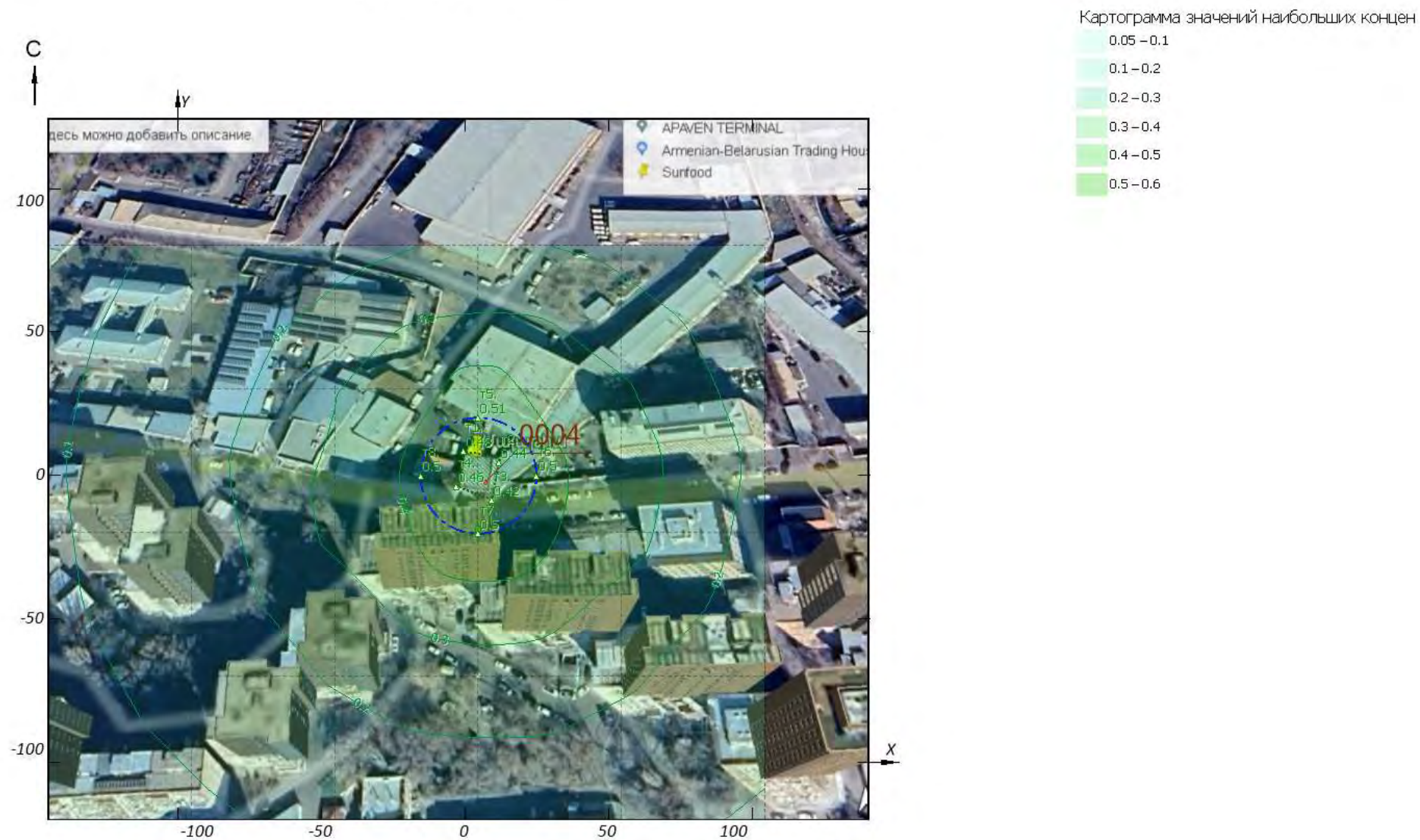


Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:2000

1.5 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

Расчёт загрязнения для мажоранты проводится по всем источникам загрязнения атмосферы и по всем веществам и группам суммации. При этом результат расчёта для каждой расчётной точки представляет собой наибольшее значение из максимальных расчётных концентраций, полученных для данной точки отдельно по каждому из веществ и групп суммации.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-0,2	8,2	2	Точка в промзоне
2	12,09	4,47	2	Точка в промзоне
3	9,6	-8,6	2	Точка в промзоне
4	-2,8	-3,9	2	Точка в промзоне
5	4,85	20,03	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	25,08	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	4,85	-20,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-15,38	-0,2	2	Точка на границе ОСЗЗ

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.5.3.

Таблица № 1.5.3 - 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	-145,31	2,15	140,63	2,15	244,303	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 1.5.4.

Таблица № 1.5.4 - 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 ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ши- рина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Սյանի հայր գործարանի ՓԲԸ, Մալաթիա արտադրամաս, ք. Երևան, Օհանովի 15/1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0,38	30	3,402	150	180	4.5	-	1	1,825					
2	1	18	0,32	26	2,091	150	70	5.7	-	1	1,551					
3	1	12	0,22	28	1,064	150	75	80	-	1	1,418					
4	1	4	2	1,5	4,712	30	150	-8.1	-	1	0,975	3721	0,065	3	0,51	22,23
5	1	18	0,38	20,4	2,314	160	100	65	-	1	1,649					

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 1.5.5.

Таблица № 1.5.5 - 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)												
1	Пром.	-0,2	8,2	2	0,48	3721	-	0,48	144 ↖ 1	1.1.4	0,48	100
2	Пром.	12,09	4,47	2	0,44	3721	-	0,44	214 ↗ 1	1.1.4	0,44	100
3	Пром.	9,6	-8,6	2	0,42	3721	-	0,42	340 ↓ 1	1.1.4	0,42	100
4	Пром.	-2,8	-3,9	2	0,46	3721	-	0,46	82 ← 1	1.1.4	0,46	100
5	ОСЗЗ	4,85	20,03	2	0,51	3721	-	0,51	174 ↑ 1	1.1.4	0,51	100
6	ОСЗЗ	25,08	-0,2	2	0,5	3721	-	0,5	263 → 1	1.1.4	0,5	100
7	ОСЗЗ	4,85	-20,43	2	0,5	3721	-	0,5	8 ↓ 1	1.1.4	0,5	100
8	ОСЗЗ	-15,38	-0,2	2	0,5	3721	-	0,5	96 ← 1	1.1.4	0,5	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.5.6.

Таблица № 1.5.6 - 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	-145.31	-120	0,178	301	0,098	0,08	51 ↙	1,7
2	-95.31	-120	0,176	301	0,099	0,077	39 ↙	1,6
3	-45.31	-120	0,173	301	0,1	0,072	23 ↙	1,6
4	4.69	-120	0,17	301	0,102	0,069	0 ↓	1,6
5	54.69	-120	0,173	301	0,1	0,072	338 ↓	1,6
6	104.69	-120	0,176	301	0,099	0,077	321 ↘	1,6
7	-145.31	-70	0,177	301	0,099	0,078	64 ↙	1,6
8	-95.31	-70	0,172	301	0,102	0,07	54 ↙	1,6
9	-45.31	-70	0,21	3721	-	0,21	38 ↙	1,4
10	4.69	-70	0,274	3721	-	0,274	2 ↓	1,3
11	54.69	-70	0,22	3721	-	0,22	325 ↘	1,4
12	104.69	-70	0,17	301	0,102	0,069	306 ↘	1,6
13	-145.31	-20	0,176	301	0,1	0,077	82 ←	1,6
14	-95.31	-20	0,166	301	0,106	0,061	77 ←	1,6
15	-45.31	-20	0,33	3721	-	0,33	72 ←	1,2
16	4.69	-20	0,5	3721	-	0,5	9 ↓	1
17	54.69	-20	0,35	3721	-	0,35	290 →	1,2
18	104.69	-20	0,178	3721	-	0,178	280 →	1,5
19	-145.31	30	0,176	301	0,1	0,077	100 ←	1,6
20	-95.31	30	0,167	301	0,105	0,061	105 ←	1,6
21	-45.31	30	0,3	3721	-	0,3	122 ↖	1,3
22	4.69	30	0,45	3721	-	0,45	175 ↑	1,1
23	54.69	30	0,32	3721	-	0,32	236 ↗	1,2
24	104.69	30	0,17	3721	-	0,17	252 →	1,6
25	-145.31	80	0,177	301	0,099	0,079	117 ↖	1,6
26	-95.31	80	0,173	301	0,102	0,071	128 ↖	1,6
27	-45.31	80	0,18	3721	-	0,18	147 ↖	1,5
28	4.69	80	0,22	3721	-	0,22	178 ↑	1,4
29	54.69	80	0,187	3721	-	0,187	210 ↗	1,5
30	104.69	80	0,172	301	0,102	0,071	232 ↗	1,6

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:2000** на рисунке 1.5.1.

Мажоранта по веществам и группам суммаций

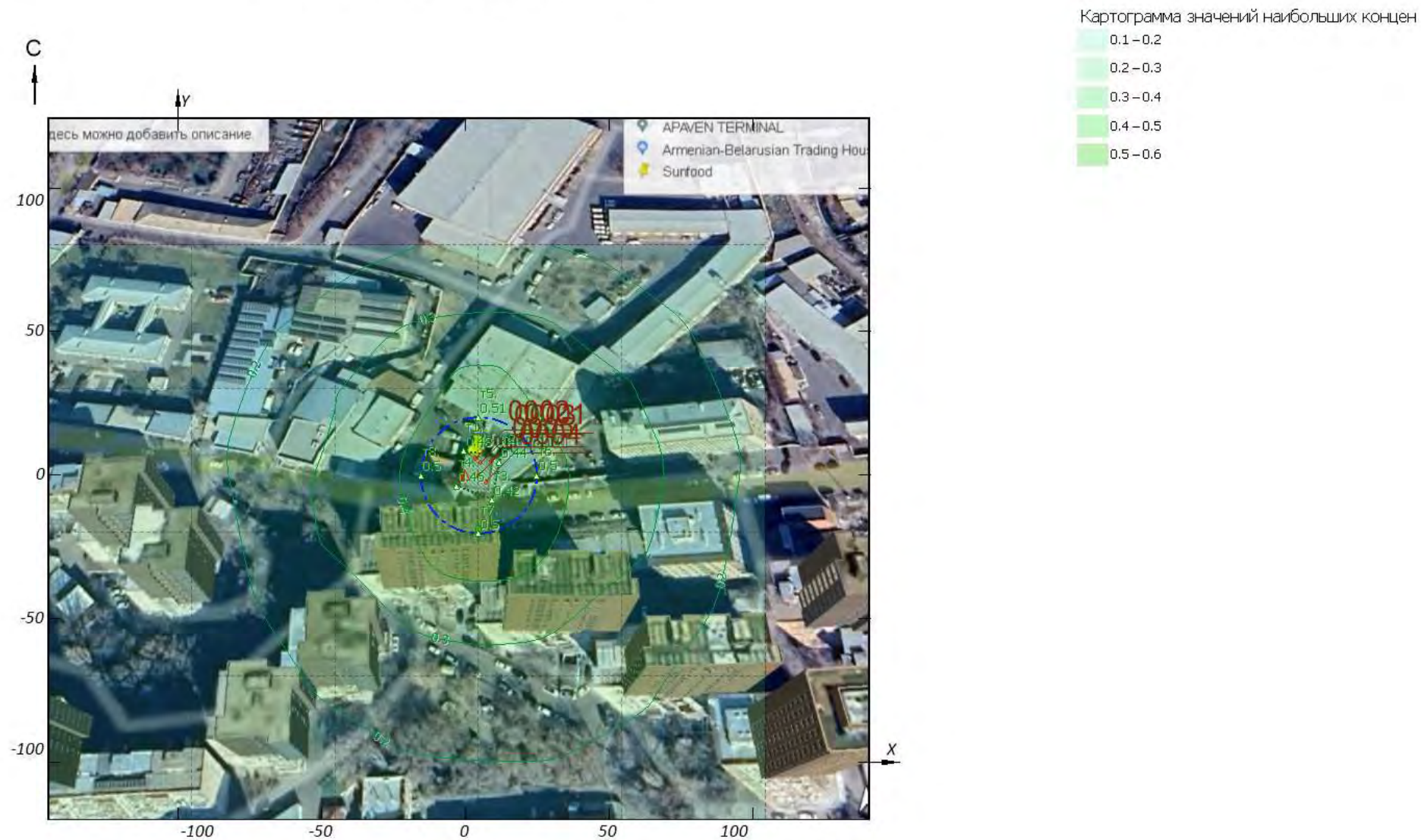


Рисунок 1.5.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:2000