

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՄԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ *Բ. Մանուկյան* Ա. ՔԱԼԱՆԹԱՆՅԱՆ



Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էկո ցենտր»

ծրագրի միջոցով:

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ արտանետումները:

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է բետոնի և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների, ինչպես նաև պլաստմասե պրոֆիլների արտադրությամբ:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 4 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 5 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **22.815տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO ₂ 20 -70%)	- 21.0տ./տարի
Կախված մասնիկներ /կավձափոշի/	- 0,350տ/տարի
Ստիրոլ	- 0,240տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 1.0տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0,225տ/տարի

Հաշվարկները կատարվել են 60000 մ³ / տարի ապրանքային բետոնի և 70000 մ³/տարի գազի ծախսի համար:

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

Ընկերության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չի նախատեսված:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **855250դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (338.291մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

Նախագծի մշակման համար հիմք է հանդիսացել 04.01. 2024թ. N 32 -Ն որոշումը «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացված իրավաբանական անձանց

և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին»

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով:

Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 11
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 12
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 13
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 17
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 18
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 19
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 20
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 21
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 22
- Օգտագործված գրականություն	- 28
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 23
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 24
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է բետոնի և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների, ինչպես նաև պլաստմասե պրոֆիլների արտադրությամբ:

Ձեռնարկությունը գտնվում է Երևան քաղաքի, Շենգավիթ վարչական շրջանի արդյունաբերական մասում, անմիջապես սահմանակից է «Մեծն Էրիկ» ՍՊԸ, արևմուտքից՝ «ԵԲԿ-6» գործարանին, արևելքից և հյուսիսից սկսվում է անցուղի՝ Մասիս փողոցը, հարավից սահմանակից է ՆԳՆ ավտոպահեստամասերի բազային, մոտակա բնակելի տունը գտնվում է 1.5 կմ հեռավորության վրա:

Տեղադրված է տեղանքի իրավիճակային քարտեզը որտեղ երևում է, որ մոտակայքում բացակայում է նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքի վրա:

Համաձայն CH-245-71 արտադրատարածքը 100մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են IV դասին:

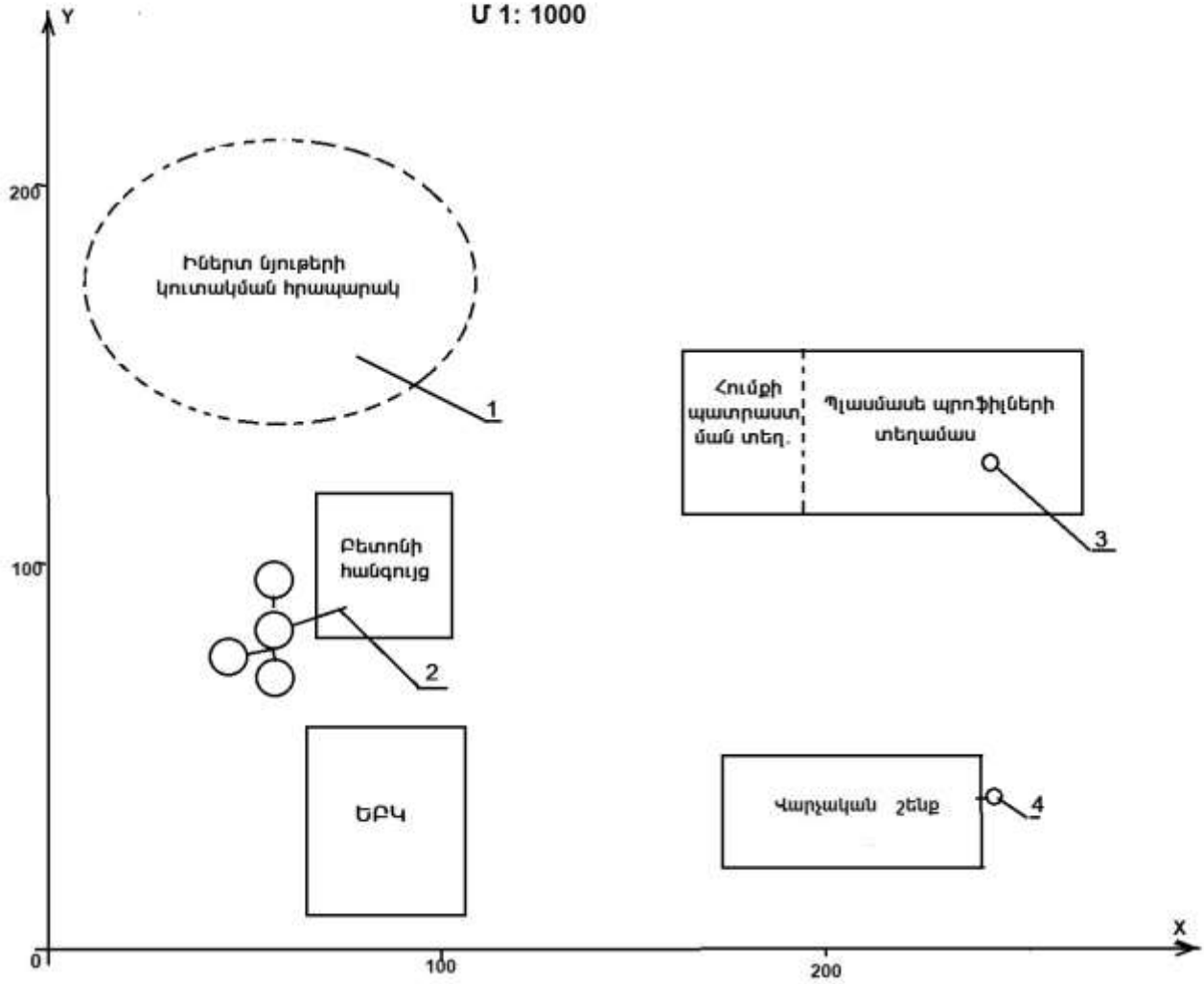
Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 269.120.02181, տրված 27.05.1999թ.

Իրավաբանական և գործունեության հասցեն՝

ք. Երևան, Մասիսի փող.անց.10

ՍԽԵՄԱ
Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ

Մ 1: 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ



«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է բետոնի և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների, ինչպես նաև պլաստմասե պրոֆիլների արտադրությամբ:

Նախատեսված է տարեկան արտադրել 60000մ³ բետոն:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում`

- Իներտ նյութերի / ավազ,խիճ/ բաց պահեստները
- Բետոնի հանգույցը
- Պլաստմասե պրոֆիլների տեղամասը
- Վարչական շենքի ջեռուցումը

Արտադրության բնութագիրը`

- ***Իներտ նյութերի բաց պահեստում*** ավազի, խիճի բեռնաթափման և պահեստավորման ու փոխակրիչով տեղափոխման ժամանակ արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1 անկազմակերպ աղբյուրից:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար հաճախ տարածքը ջրում են:

- ***Բետոնի պատրաստման հանգույցում*** տեղադրված է գերմանական արտադրության բետոնի հանգույց, որտեղ օրական արտադրում են 25մ³ /ժամ.*8ժամ=200մ³ բետոն, աշխատում է 300օր:

- Բետոնի հանգույցը փակ համակարգ է որտեղ կատարվում են բետոնի շաղախի ստացման աշխատանքներ, օգտագործելով ցեմենտ, ավազ, խիճ, նշված երեք բաղադրամասերը փոխադրիչի միջոցով լցվում են դոզավորման բունկերներ, որից հետո բետոնախառնիչի մեջ, որտեղ միաժամանակ ցեմենտի պահպանման սիլոսներից մղվում է համապատասխան քանակի ցեմենտ, համասեռվում է ջրով: Պատրաստի շաղախը օգտագործվում է երկաթբետոնե կոնստրուկցիաների պատրաստման համար և որպես ապրանքային բետոն:

- Ցեմենտի 4 հատ բունկերները ապահոված են փոշեորսիչներով` ֆիլտրներով: Զտիչները համակցված տեսակի են, որոնց վրա փոշին նստելուն պես մաքրման համակարգը սկսում է գործել ցիկլոնի սկզբունքով: Մաքրումը կատարվում է սեղմված օդի օգնությամբ կայնական հոսքով, որը թույլ է տալիս փոշուն նորից ընկնի բունկերի մեջ: Բետոնի պատրաստման գործընթացում արտանետման հիմնական աղբյուրներն են` իներտ նյութերի բեռնումը դոզատորներ, ցեմենտի բունկերները, ցեմենտի բեռնման - բեռնաթափման ժամանակ տրման խողովակները:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 2 աղբյուրից:

- Երկաթբետոնե պանելների պատրաստման ժամանակ լցման ձևերը յուրում են դիզվառելիքով, բետոնի կաշեխիությունը ձևերին կանխելու համար: Երկաթբետոնե պանելները չորացնում են էլեկտրական վառարաններում:

Նշված գործընթացից արտանետվում է ածխաջրածիններ, որի արտանետումները չնչին են և հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

-Պլաստմասե պրոֆիլների տեղամասում տեղադրված են պրոֆիլների պատրաստման 2 հոսքագծեր: Որպես հումք օգտագործվում է պոլիստիրոլ-300տոն./տարի և կավճափոշի - 10տոն./տարի: Հումքի պատրաստման տեղամասում հումքը՝ պոլիստիրոլը լցվում է բունկեր, որին ավելացնում են համապատասխան հավելանյութեր այնուհետև այն ուղղվում է խառնիչ և ստացվում է համապատասխան հումքի խառնուրդ: Խառնուրդը տրվում է պրոֆիլների պատրաստման հոսքագծեր, որտեղ ենթարկվում են ջերմային մշակման 265 - 310C° - ում, հալեցվում, այնուհետև ճնշման միջոցով ջերմաձևավորվում և պատրաստվում են պլաստմասե պրոֆիլներ: Նշված գործընթացը փակ համակարգ է:

Համապատասխան հավելանյութերը և այլ ակտիվացնող նյութերը, որոնց քանակը որպես արտանետում փոքր են և հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Նշված գործընթացից արտանետումներ առաջանում են միայն կավճափոշու օգտագործման ժամանակ, երբ պարկերից դատարկվում է:

Արտանետվում է կավճափոշի, ստիրոլ և ածխածնի օքսիդ N 3 աղբյուրից:

- Վարչական շենքի ջեռուցման համար տեղադրված է 1 հատ BAXI տիպի կաթսա:

Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **70 000մ³/տարի(պահեստային վառելիք չի նախատեսված):**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 4 աղբյուրի

Բետոնի արտադրության տեխնոլոգիայի գործընթացում միայն ցեմենտի բունկերները հազեցած են թևքային ֆիլտրներով /Աղյուսակ 3/, իսկ իներտ նյութերի բաց պահեստները հաճախ ջրում են փոշու արտանետումները մեղմացնելու համար:

Ուստի տեխնոլոգիական և փոշեգազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում չի նախատեսվում:

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնման, վերազինման, վերապրոֆիլարման, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

**3. ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.3	21.0
<u>Կախված մանիկներ</u> /կալճափոշի/	0.5	0.350
Ստիրոլ	0.04	0.240
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.0
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.225

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՈՒՐՆԵՐԻ
ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային արտանետումնե րի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվել:

5. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատա ժամը տարում		Արտանետ ման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը		Քանակը								
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Իներտ նյութերի պահպանում և բեռնաթափում	Իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ	1		5500		անկազ- մա- կերպ		1		1	
Բետոնի պատրաստման հանգույց	Բունկերներ Նախ.դոզատորներ Ցեմենտի սիլոս Բետոնախառնիչ Ժապ.փոխադրիչ	1 2 4 1 1		2400		խողո- վակ		1		2	
Պլաստմասե պրոֆիլների տեղամաս	Պլաստմասե պրոֆիլների պատ- ման հոսքագծեր	2		2400		խողո- վակ		1		3	
Վարչական շենքի ջեռ.	BAXI կաթսաներ	1		1800		խողո- վակ		1		4	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա- թիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						Արագու- թյունը մ/վրկ		Ծավալը մ ³ /վրկ		Ջերմաստի- ճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		5		40		4.0		6283,2		20	
2		20		1.2		9.2		10.405		20	
3		6		0.4		25.2		3.167		30	
4		3		0.15		22.0		0.389		110	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %		
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		30	160	70	200							
2		80	90	-	-	ֆիլտր		98		94		
3		250	120	-	-							
4		150	30	-	-							

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.758	0.12	15.0	0.758	0.12	15.0	2024
2	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.694	66.7	6.0	0.694	66.7	6.0	2024
3	<u>Կախված մասնիկներ</u>							2024
	/կավձափոշի/	0.041	12.95	0.350	0.041	12.95	0.350	
	Ստիրոլ	0.028	8.84	0.240	0.028	8.84	0.240	
	Ածխածնի օքսիդ	0.040	12.63	0.343	0.040	12.63	0.343	
4	Ածխածնի օքսիդ	0.101	260.0	0.657	0.101	260.0	0.657	2024
	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.035	90.0	0.225	0.035	90.0	0.225	

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГООТ 17.2.3.02 - 2014 - ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի - 0.2մգ/մ³ (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.008մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ³, ծծմբային անհիդրիդ- 0.02 մգ/մ³:

Համակարգչային հաշվարկները կատարվել է ֆոնային աղտոտվածության տվյալների հետն միասին:

7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Էկո ցենտր» մեքենայական ծրագրով:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 100մ քայլով:

ՕՂԵՐԵԿՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը (հաշվարկված համաձայն կողմնորոշչի)	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T °C	33.0°C
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	9
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26 մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար, հաշվի առնելով նաև ֆոնային աղտոտվածության արդյունքները, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի տես աղյուսակ 5-ում:

Համաձայն վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԱ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում: Տես. «Էկո ցենտր» համակարգչային ծրագրի հաշվարկը:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

**9. ՄՅՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

«Էկո ցենտր» հաշվարկից երևում է որ ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

«Էկո ցենտր» հաշվարկի բացատագրում և աղյուսակներում երևում են առավելագույն գետնամերձ խտությունը :

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից փոշու գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրի համար սահմանված ՍԹԿ սահմաններում:

Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաներ

Աղյուսակ 5

	Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները ՍԹԿ			
		Արտադրահրապարակի եզրին		Ամենամոտ բնակավայրի եզրին	
		Ֆոնային կոնցենտրացիայի հետ միասին	Առանց ֆոնային կոնցենտրացիայի	Ֆոնային կոնցենտրացիայի հետ միասին	Առանց ֆոնային կոնցենտրացիայի
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	-	Cs= 0.67ՍԹԿ 0.2մգ/մ ³ X= 76.29մ, Y=24.67մ	-	Cs= 0.58ՍԹԿ 0.174մգ/մ ³ X=-45,Y=-131մ
2	Կախված մասնիկներ /կավձափոշի/	Cs= 0.324ՍԹԿ 0.162 մգ/մ ³ X= 122.9,Y=-14.88	Cs= 0.182ՍԹԿ 0.091 մգ/մ ³ X= 122.9,Y=-14.885	Cs= 0.314ՍԹԿ 0.157 մգ/մ ³ X= -45,Y=-131	Cs= 0.172ՍԹԿ 0.86մգ/մ ³ X= -45,Y=-131
3	Ստիրոլ	-	Cs= 0.2ՍԹԿ 0.008 մգ/մ ³ X= 9.91,Y=120	-	Cs= 0.197ՍԹԿ 0.0079 մգ/մ ³ X= -45մ,Y=-131մ
4	Ածխածնի օքսիդ	Cs= 0.290ՍԹԿ 1.458 մգ/մ ³ X= 14.5,Y=-29.7	Cs= 0.032ՍԹԿ 0.158 մգ/մ ³ X= 14.5,Y=-29.7	Cs= 0.280ՍԹԿ 1.4 մգ/մ ³ X= -45,Y=-131	Cs= 0.020ՍԹԿ 0.1 մգ/մ ³ X= -45,Y=-131
5	Ազոտի օքսիդներ	Cs= 0.480ՍԹԿ 0.096 մգ/մ ³ X= 14.5, Y=29.7	Cs= 0.454ՍԹԿ 0.091 մգ/մ ³ X= 14.5, Y=29.7	Cs= 0.386ՍԹԿ 0.077 մգ/մ ³ X= 122.9, Y=-14.88	Cs= 0.360ՍԹԿ 0.072 մգ/մ ³ X= 122.9, Y=-14.88

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵՆՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

NN ը / Կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականաց- ման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO₂ 20 -70 %)

1	1	2024	0,758	15.0	0,758	15.0
2	2	2024	0,694	6.00	0,694	6.00
	Ընդամենը	2024	1.452	21.0	1.452	21.0

ԿԱՆԿԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ /կալճափոշի/

1	3	2024	0,041	0.350	0,041	0.350
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՍՏԻՐՈՒ

1	3	2024	0.028	0.240	0.028	0.240
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	3	2024	0.040	0.343	0.040	0.343
2	4	2024	0.101	0.657	0.101	0.657
	Ընդամենը	2024	0.141	1.0	0.141	1.0

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	4	2024	0.035	0.225	0.035	0.225
---	---	------	-------	-------	-------	-------

Քանի որ արտանետումները չեն առաջացնում գերնորմատիվային աղտոտվածություն, չի նախատեսվում արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներ, այդուսակ 5-ը լրացվում է համաձայն փաստացի չափաքանակների, որոնք առաջարկվում են որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

**11. ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	1.452	21.0
<u>Կախված մասնիկներ</u> /կալճափոշի/	0,041	0.350
Ստիրոլ	0.028	0.240
Ածխածնի օքսիդ	0. 141	1.0
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0. 035	0.225

12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները կրում են կազմակերպչական-տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները:

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:
7. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը, ավտոձանապարհները պարբերաբար ջրել:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՒՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև «ՀՀ ԱՆ Առողջապահական տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում կազմում է երկու հարյուր միլիոնից մինչև երկու միլիարդ խորանարդ մետր, արտանետումների սահմանային չափաքանակներ են դրանց գործունեության արդյունքում առաջացած փաստացի արտանետումները:

Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը`

$$O\text{ՊՕ}_{տարեկան} = \sum \frac{n \cdot U_i}{i \cdot U\text{Թ} \cdot C_i}$$

- OՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է` տարեկան կտրվածքով,
- U_i-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է` ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի` մգ/տարի,
 - UԹ·C_i-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է` մգ/խոր. մ:

ԱՐՏՈՏՈՂ (ՎՆԱՍԱԿԱՐ) ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ

Նյութի անվանումը	Արտանետման քանակը, տոն/տարի	ՕՊՕ մլդն խոր.մ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	21.0	(21.0 x 10 ⁹) : 0.1= 210.0
<u>Կախված մասնիկներ</u> /կավճափոշի/	0.350	(0.350 x 10 ⁹) : 0.15= 2.333
Ստիրոլ	0.240	(0.240 x 10 ⁹) : 0.002=120.0
Ածխածնի օքսիդ	1.0	(1.0 x 10 ⁹) : 3 = 0.333
Ազոտի օքսիդներ	0.225	(0.225 x 10 ⁹) : 0.04= 5.625
Ընդամենը		338.291

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (338.291մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ գործունեությունից արտանետումների
հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք
վնասի մեծության հաշվարկ**

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի, բնությանը հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի», հաստատված 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն ՀՀ Կառավարության որոշմամբ,

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \Sigma \rho_1 \cdot \Psi_1$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Ψ₁ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փոշի անօրգանական - 10

ρ₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_1 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U\thetaԱ /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ արտանետումներով տնտեսությանը հասցված
վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	ρ ₁ տոննա	Շգ	Փg դրամ	Ψ ₁	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	21.0	4	1000	10	840000
Ածխածնի օքսիդ	1.0	4	1000	1	4000
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.225	4	1000	12.5	11250
Ընդամենը					855250

Կախված մասնիկների և ստիրոլի մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այդ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ» ՓԲԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$\Gamma = 1 + \Phi (\Gamma - 1) \text{ բանաձևով}$$

Γ – չափողականություն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառող գործակիցն է: Հարթ կամ թույլ անկում ունեցող տարածքների համար, երբ 1կմ. վրա անկումը չի գերազանցում 50մ: Γ գործակիցը կարելի է ընդունել միավորին հավասար $\Gamma = 1$ (ՕՆԴ - 86 էջ 5):

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 20 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$\Gamma = 1$$



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻԴՐՈՏԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոտեղեկատվության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	33.0
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26

Քամու ուղղությունների և անոտորի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անոտոր
12	35	13	9	14	6	7	4	54

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիգյան

Սպասարկման և մարկեթինգի բաժին
Նորա Հակոբյան 012-31-79-13

0025, ք. Երևան, Չարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 47 32, Էլ. փոստ՝ hmc@env.am



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԽՐԱԿԱՐԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ**

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՍՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔՄՂԿԱԾԲ ան 2020-10-01

«ԲԵՏՈՆԱԳՈՐԾ»

Փակ բաժնետիրական ընկերություն (ՓԲԸ)

Գրանցման համար 269 120.02181

Հիմնադրման տարի 1999

Գրանցման ամսաթիվ 1999-05-27

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

Կարգավիճակ

Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելով կամ
տրոնափոխության (գոյության) դադարման մասին պետական
փաստաթուղթի վրանցամատչելիության անվերջապահ գրաված չլինելու

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՆԿԴ) 37455391

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 02225151

Ազգային վճարների պարտավորությունների
անձնական հաշվի քարտի համար (Ապրիլի 1-ից)
ծածկագիր 42122181

Էլ. փոստ -

Կայք -

Փան վեժու վայրը

Հասցե Մալիսի փ. անց. / 10 ՇԵՆԳԱՎԻԹ 0061 ԵՐԵՎԱՆ
ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս 10 474753

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տնօրեն

Անուն Ազգանուն ԱՐԹՈՒՐ ՔԱՄԼԹԱՐՅԱՆ ԼՅՈՎԱՅԻ

Անձնագրային տվյալներ 4670876105 2020-09-23

Հասցե ՎԱՐՇԱԿՅԱՆ Փ. / 46 տ. ՔԱՆԱՔԵՌ-ԶԵՅԹՈՒՆ 0037
ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеосиздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
4. . ՀՀ կառավարության 04.01. 2024թ. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացված իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» N 32 -Ն որոշումը
5. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:

ОТЧЕТ

Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр» Объект: «Ртунншқырб» ФРС

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 - 5 (в том числе твердых - 2; жидких и газообразных - 3), групп суммации - 1. 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 и	Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³			
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
620	Этенилбензол	2	0,04	0,002	-	0,04
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15	-	0,5
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3

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/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	Х	У	код	наименование	0 - 2	3 - и*			
						направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
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	14,5	29,7	2	Точка в промзоне
2	45,6	21,8	2	Точка в промзоне
3	37,6	-17,9	2	Точка в промзоне
4	7,9	-9,3	2	Точка в промзоне
5	22,6	95,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	122,94	-14,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	22,6	-105,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-76,29	-24,67	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-45	-131	2	Точка в жилой зоне
10	-91,3	-131	2	Точка в жилой зоне
11	-105,2	94,5	2	Точка в жилой зоне
12	-131	-6	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	-390,09	-48,88	469,9	-48,88	662,682	2	100	-

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 Ретинишқирд ФРС							
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	-	-

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	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, 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 Ретинишқирд ФРС																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																

Продолжение таблицы 1.1.6

№ 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 максима, 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
1	4	5	40	4	6283,19	20	22.74 27.36	-1.45 21.08	17,6	1	114,4	2908	0,758	3	0,14	288,44
2	1	20	1,2	9,2	10,405	20	17.9	-9.7	-	1	0,718	2908	0,694	3	0,69	81,81
3	1	6	0,4	25,2	3,167	30	37.5	4	-	1	4,805					
4	1	3	0,15	22	0,389	110	31.2	-12.9	-	1	1,43					

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 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 0,035 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 12, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 63).

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

- на границе СЗЗ **0,386**, которая достигается в точке № 6 X=122,94 Y=-14,88, при направлении ветра 271°, скорости ветра 1,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,13 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,026), вклад источников предприятия 0,36;

- в жилой зоне **0,287**, которая достигается в точке № 9 X=-45 Y=-131, при направлении ветра 33°, скорости ветра 1,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,13 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,026), вклад источников предприятия 0,26.

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					
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*				
						направление ветра				
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)										
1. -	0	0	301	Азота диоксид	0,026	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	14,5	29,7	2	Точка в промзоне
2	45,6	21,8	2	Точка в промзоне
3	37,6	-17,9	2	Точка в промзоне
4	7,9	-9,3	2	Точка в промзоне
5	22,6	95,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	122,94	-14,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	22,6	-105,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-76,29	-24,67	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-45	-131	2	Точка в жилой зоне
10	-91,3	-131	2	Точка в жилой зоне
11	-105,2	94,5	2	Точка в жилой зоне

Продолжение таблицы 1.2.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
12	-131	-6	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	-390,09	-48,88	469,9	-48,88	662,682	2	100	-

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	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, 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 РБуплшдлрд ФРС Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
4	1	3	0,15	22	0,389	110	31.2	-12.9	-	1	1,43	301	0,035	1	0,46	48,91

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 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/м ³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	14,5	29,7	2	0,48	0,096	0,026	0,46	159 ↑ 1,4	1.1.4	0,46	94,6
2	Пром.	45,6	21,8	2	0,48	0,096	0,026	0,45	203 ↗ 1,4	1.1.4	0,45	94,6
3	Пром.	37,6	-17,9	2	0,43	0,087	0,026	0,41	308 ↘ 1,4	1.1.4	0,41	94
4	Пром.	7,9	-9,3	2	0,46	0,093	0,026	0,44	99 ← 1,4	1.1.4	0,44	94,4
5	ОСЗЗ	22,6	95,83	2	0,35	0,069	0,026	0,32	175 ↑ 1,7	1.1.4	0,32	92,5
6	ОСЗЗ	122,94	-14,88	2	0,386	0,077	0,026	0,36	271 → 1,7	1.1.4	0,36	93,3
7	ОСЗЗ	22,6	-105,83	2	0,38	0,076	0,026	0,356	5 ↓ 1,7	1.1.4	0,356	93,2
8	ОСЗЗ	-76,29	-24,67	2	0,35	0,07	0,026	0,324	84 ← 1,7	1.1.4	0,324	92,6
9	Жил.	-45	-131	2	0,287	0,057	0,026	0,26	33 ↙ 1,9	1.1.4	0,26	90,9
10	Жил.	-91,3	-131	2	0,26	0,052	0,044	0,215	46 ↘ 2	1.1.4	0,215	82,9
11	Жил.	-105,2	94,5	2	0,256	0,051	0,046	0,21	128 ↖ 2	1.1.4	0,21	82
12	Жил.	-131	-6	2	0,265	0,053	0,04	0,226	92 ← 2	1.1.4	0,226	85

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 предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-390.09	-380.22	0,153	0,0307	0,114	0,039	49 ↙	9,6
2	-290.09	-380.22	0,158	0,0317	0,11	0,047	41 ↙	6,2
3	-190.09	-380.22	0,165	0,033	0,107	0,058	31 ↙	3,8
4	-90.09	-380.22	0,17	0,034	0,103	0,069	18 ↓	3,3
5	9.91	-380.22	0,175	0,035	0,1	0,074	3 ↓	3,1
6	109.91	-380.22	0,173	0,0346	0,101	0,072	348 ↓	3,2
7	209.91	-380.22	0,168	0,0335	0,105	0,063	334 ↘	3,5
8	309.91	-380.22	0,16	0,032	0,11	0,052	323 ↘	4,6
9	409.91	-380.22	0,155	0,031	0,113	0,042	314 ↘	8,2
10	-390.09	-280.22	0,157	0,0315	0,112	0,046	58 ↙	6,8
11	-290.09	-280.22	0,166	0,033	0,106	0,06	50 ↙	3,6
12	-190.09	-280.22	0,18	0,036	0,097	0,081	40 ↙	3
13	-90.09	-280.22	0,193	0,039	0,088	0,105	24 ↙	2,6
14	9.91	-280.22	0,2	0,04	0,082	0,12	5 ↓	2,5
15	109.91	-280.22	0,2	0,04	0,085	0,113	344 ↓	2,6
16	209.91	-280.22	0,185	0,037	0,093	0,092	326 ↘	2,8
17	309.91	-280.22	0,17	0,034	0,103	0,069	314 ↘	3,3
18	409.91	-280.22	0,16	0,032	0,11	0,051	305 ↘	4,7
19	-390.09	-180.22	0,162	0,0324	0,109	0,053	68 ←	4,1
20	-290.09	-180.22	0,176	0,035	0,1	0,076	62 ↙	3,1
21	-190.09	-180.22	0,2	0,04	0,084	0,114	53 ↙	2,6
22	-90.09	-180.22	0,232	0,0465	0,062	0,17	36 ↙	2,2
23	9.91	-180.22	0,26	0,052	0,043	0,217	7 ↓	2
24	109.91	-180.22	0,247	0,049	0,052	0,195	335 ↘	2,1
25	209.91	-180.22	0,21	0,042	0,075	0,137	313 ↘	2,4
26	309.91	-180.22	0,184	0,037	0,094	0,09	301 ↘	2,8
27	409.91	-180.22	0,167	0,0334	0,105	0,061	294 ↘	3,6
28	-390.09	-80.22	0,165	0,033	0,107	0,059	81 ←	3,8
29	-290.09	-80.22	0,183	0,037	0,095	0,089	78 ←	2,8
30	-190.09	-80.22	0,22	0,044	0,071	0,147	73 ←	2,3
31	-90.09	-80.22	0,29	0,058	0,026	0,264	61 ↙	1,9
32	9.91	-80.22	0,435	0,087	0,026	0,41	18 ↓	1,6
33	109.91	-80.22	0,36	0,072	0,026	0,33	311 ↘	1,7
34	209.91	-80.22	0,243	0,049	0,055	0,188	291 →	2,1
35	309.91	-80.22	0,195	0,039	0,087	0,11	284 →	2,6
36	409.91	-80.22	0,17	0,034	0,102	0,069	280 →	3,3
37	-390.09	19.78	0,166	0,033	0,106	0,059	94 ←	3,7
38	-290.09	19.78	0,185	0,037	0,094	0,091	96 ←	2,8
39	-190.09	19.78	0,222	0,0445	0,068	0,154	98 ←	2,3
40	-90.09	19.78	0,314	0,063	0,026	0,29	105 ←	1,8
41	9.91	19.78	0,48	0,096	0,026	0,455	147 ↖	1,4
42	109.91	19.78	0,4	0,08	0,026	0,375	247 ↗	1,6
43	209.91	19.78	0,25	0,05	0,05	0,2	260 →	2,1
44	309.91	19.78	0,197	0,0395	0,085	0,112	263 →	2,6
45	409.91	19.78	0,172	0,0345	0,102	0,07	265 →	3,2
46	-390.09	119.78	0,163	0,0326	0,108	0,055	107 ←	4
47	-290.09	119.78	0,18	0,036	0,098	0,081	112 ←	3
48	-190.09	119.78	0,206	0,041	0,079	0,127	121 ↖	2,5
49	-90.09	119.78	0,25	0,05	0,049	0,2	138 ↖	2,1
50	9.91	119.78	0,3	0,06	0,026	0,27	171 ↑	1,9
51	109.91	119.78	0,273	0,055	0,035	0,24	211 ↗	2
52	209.91	119.78	0,223	0,045	0,068	0,155	233 ↗	2,3
53	309.91	119.78	0,19	0,038	0,091	0,097	245 ↗	2,7
54	409.91	119.78	0,17	0,034	0,104	0,065	251 →	3,4
55	-390.09	219.78	0,16	0,032	0,11	0,048	119 ↖	5,8
56	-290.09	219.78	0,17	0,034	0,104	0,066	126 ↖	3,4
57	-190.09	219.78	0,185	0,037	0,093	0,092	136 ↖	2,8
58	-90.09	219.78	0,204	0,041	0,08	0,124	152 ↖	2,5
59	9.91	219.78	0,217	0,0435	0,072	0,145	175 ↑	2,3
60	109.91	219.78	0,21	0,042	0,076	0,136	199 ↑	2,4

Продолжение таблицы 1.2.6

№	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
61	209.91	219.78	0,193	0,039	0,088	0,105	218 ↗	2,6
62	309.91	219.78	0,176	0,035	0,1	0,076	230 ↗	3,1
63	409.91	219.78	0,163	0,0326	0,108	0,055	238 ↗	4,1

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:5000** на рисунке 1.2.1.

301. Азота диоксид

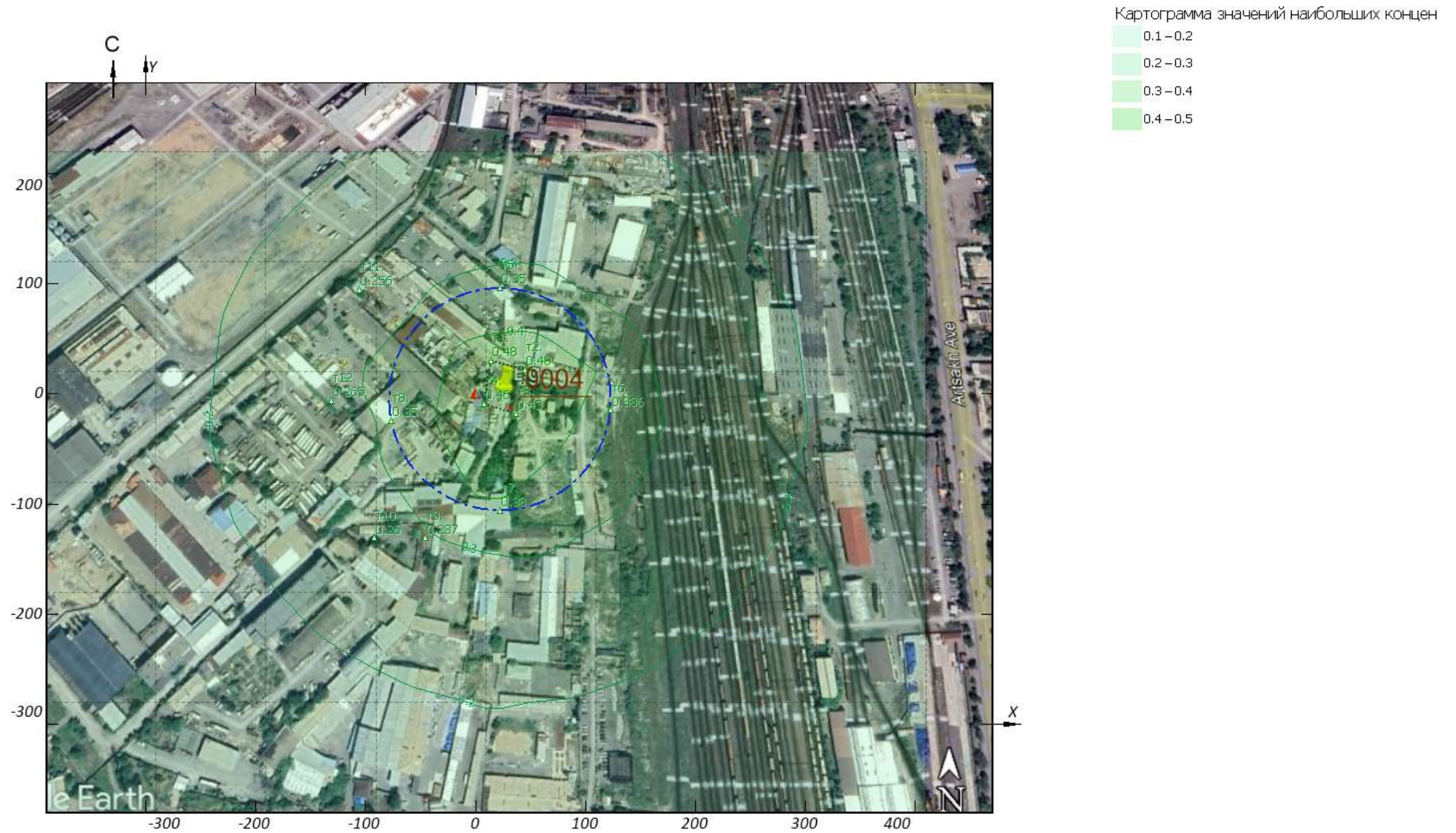


Рисунок 1.2.1 - Вариант №1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

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 - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 2; 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 0,141 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 12, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 63).

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

- на границе СЗЗ **0,285**, которая достигается в точке № 6 X=122,94 Y=-14,88, при направлении ветра 271°, скорости ветра 1,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,26 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,2433), вклад источников предприятия 0,042;

- в жилой зоне **0,28**, которая достигается в точке № 9 X=-45 Y=-131, при направлении ветра 33°, скорости ветра 2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,26 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,2476), вклад источников предприятия 0,031.

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					
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*				
						направление ветра				
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)										
1. -	0	0	337	Углерод оксид	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.2.

Таблица № 1.3.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	14,5	29,7	2	Точка в промзоне
2	45,6	21,8	2	Точка в промзоне
3	37,6	-17,9	2	Точка в промзоне
4	7,9	-9,3	2	Точка в промзоне
5	22,6	95,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	122,94	-14,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	22,6	-105,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-76,29	-24,67	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-45	-131	2	Точка в жилой зоне
10	-91,3	-131	2	Точка в жилой зоне
11	-105,2	94,5	2	Точка в жилой зоне

Продолжение таблицы 1.3.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
12	-131	-6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.3.3.

Таблица № 1.3.3 - 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	-390,09	-48,88	469,9	-48,88	662,682	2	100	-

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 1.3.4.

Таблица № 1.3.4 - 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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, 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 РБуплшдлрд ФРС																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
3	1	6	0,4	25,2	3,167	30	37,5	4	-	1	4,805	337	0,04	1	0,002	141,87
4	1	3	0,15	22	0,389	110	31,2	-12,9	-	1	1,43	337	0,101	1	0,053	48,91

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 1.3.5.

Таблица № 1.3.5 - 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/м ³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	14,5	29,7	2	0,29	1,458	0,24	0,053	159 ↑ 1,4	1.1.4	0,053	18,1
2	Пром.	45,6	21,8	2	0,29	1,458	0,24	0,053	203 ↗ 1,4			
3	Пром.	37,6	-17,9	2	0,29	1,441	0,24	0,047	308 ↘ 1,4	1.1.4	0,047	16,3
4	Пром.	7,9	-9,3	2	0,29	1,451	0,24	0,05	99 ← 1,4	1.1.4	0,05	17,4
5	ОСЗЗ	22,6	95,83	2	0,28	1,413	0,245	0,038	175 ↑ 1,8			
6	ОСЗЗ	122,94	-14,88	2	0,285	1,426	0,243	0,042	271 → 1,7			
7	ОСЗЗ	22,6	-105,83	2	0,285	1,425	0,243	0,042	5 ↓ 1,7			
8	ОСЗЗ	-76,29	-24,67	2	0,28	1,414	0,245	0,038	84 ← 1,8			
9	Жил.	-45	-131	2	0,28	1,393	0,25	0,031	33 ↙ 2			
10	Жил.	-91,3	-131	2	0,276	1,378	0,25	0,026	46 ↖ 2,1			
11	Жил.	-105,2	94,5	2	0,275	1,375	0,25	0,025	128 ↖ 2,1			

Продолжение таблицы 1.3.5

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
12	Жил.	-131	-6	2	0,276	1,381	0,25	0,027	92 ← 2,1			

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.3.6.

Таблица № 1.3.6 - 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	-390.09	-380.22	0,263	1,316	0,26	0,005	49 ↙	8,6
2	-290.09	-380.22	0,264	1,32	0,257	0,007	41 ↙	6,6
3	-190.09	-380.22	0,265	1,323	0,257	0,008	31 ↙	4,6
4	-90.09	-380.22	0,265	1,327	0,256	0,009	18 ↓	4,3
5	9.91	-380.22	0,266	1,329	0,256	0,01	3 ↓	3,7
6	109.91	-380.22	0,266	1,328	0,256	0,009	348 ↓	4,2
7	209.91	-380.22	0,265	1,325	0,257	0,008	323 ↘	4,4
8	309.91	-380.22	0,264	1,321	0,257	0,007	334 ↘	5,9
9	409.91	-380.22	0,263	1,317	0,26	0,006	314 ↘	7,6
10	-390.09	-280.22	0,264	1,319	0,26	0,006	57 ↙	6,9
11	-290.09	-280.22	0,265	1,324	0,257	0,008	50 ↙	4,5
12	-190.09	-280.22	0,266	1,332	0,256	0,011	40 ↙	3,8
13	-90.09	-280.22	0,27	1,34	0,255	0,013	24 ↙	3
14	9.91	-280.22	0,27	1,345	0,254	0,015	5 ↓	2,7
15	109.91	-280.22	0,27	1,343	0,254	0,014	344 ↓	2,8
16	209.91	-280.22	0,267	1,335	0,255	0,012	326 ↘	3,2
17	309.91	-280.22	0,265	1,327	0,256	0,009	314 ↘	4,2
18	409.91	-280.22	0,264	1,321	0,257	0,007	306 ↘	6
19	-390.09	-180.22	0,264	1,322	0,257	0,007	68 ←	4,7
20	-290.09	-180.22	0,266	1,33	0,256	0,01	62 ↙	4
21	-190.09	-180.22	0,27	1,343	0,254	0,014	53 ↙	2,8
22	-90.09	-180.22	0,27	1,363	0,25	0,021	36 ↙	2,3
23	9.91	-180.22	0,276	1,378	0,25	0,026	7 ↓	2,1
24	109.91	-180.22	0,274	1,371	0,25	0,024	335 ↘	2,2
25	209.91	-180.22	0,27	1,351	0,253	0,017	313 ↘	2,5
26	309.91	-180.22	0,267	1,335	0,255	0,012	301 ↘	3,3
27	409.91	-180.22	0,265	1,325	0,257	0,008	294 ↘	4,4
28	-390.09	-80.22	0,265	1,324	0,257	0,008	81 ←	4,5
29	-290.09	-80.22	0,267	1,334	0,255	0,011	78 ←	3,4
30	-190.09	-80.22	0,27	1,354	0,253	0,018	73 ←	2,5
31	-90.09	-80.22	0,28	1,394	0,248	0,031	61 ↙	2
32	9.91	-80.22	0,29	1,443	0,24	0,048	18 ↓	1,6
33	109.91	-80.22	0,283	1,417	0,244	0,039	311 ↘	1,8
34	209.91	-80.22	0,274	1,368	0,25	0,023	291 →	2,2
35	309.91	-80.22	0,27	1,341	0,255	0,014	284 →	2,9
36	409.91	-80.22	0,265	1,327	0,256	0,009	280 →	4,2
37	-390.09	19.78	0,265	1,324	0,257	0,008	94 ←	4,5
38	-290.09	19.78	0,267	1,335	0,255	0,012	95 ←	3,3
39	-190.09	19.78	0,27	1,357	0,25	0,019	98 ←	2,4
40	-90.09	19.78	0,28	1,402	0,247	0,034	105 ←	1,9
41	9.91	19.78	0,29	1,458	0,24	0,053	147 ↖	1,4
42	109.91	19.78	0,286	1,431	0,243	0,044	248 →	1,7
43	209.91	19.78	0,274	1,372	0,25	0,024	260 →	2,2
44	309.91	19.78	0,27	1,342	0,254	0,014	264 →	2,8
45	409.91	19.78	0,266	1,328	0,256	0,009	265 →	4,1
46	-390.09	119.78	0,264	1,322	0,257	0,007	107 ←	4
47	-290.09	119.78	0,266	1,332	0,256	0,011	112 ←	3,7
48	-190.09	119.78	0,27	1,347	0,254	0,016	121 ↖	2,6
49	-90.09	119.78	0,275	1,373	0,25	0,024	137 ↖	2,2
50	9.91	119.78	0,28	1,396	0,247	0,032	171 ↑	1,9
51	109.91	119.78	0,277	1,385	0,25	0,028	211 ↗	2,1

Продолжение таблицы 1.3.6

№	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
52	209.91	119.78	0,27	1,357	0,25	0,019	234 ↗	2,4
53	309.91	119.78	0,27	1,337	0,255	0,012	245 ↗	3,2
54	409.91	119.78	0,265	1,326	0,257	0,009	251 →	4,4
55	-390.09	219.78	0,264	1,32	0,257	0,007	119 ↖	6,4
56	-290.09	219.78	0,265	1,326	0,257	0,009	126 ↖	4,3
57	-190.09	219.78	0,267	1,335	0,255	0,012	136 ↖	3,3
58	-90.09	219.78	0,27	1,346	0,254	0,015	152 ↖	2,7
59	9.91	219.78	0,27	1,354	0,253	0,018	175 ↑	2,5
60	109.91	219.78	0,27	1,351	0,253	0,017	199 ↑	2,6
61	209.91	219.78	0,27	1,34	0,255	0,013	218 ↗	3,1
62	309.91	219.78	0,266	1,33	0,256	0,01	230 ↗	4,1
63	409.91	219.78	0,264	1,322	0,257	0,007	239 ↗	5,6

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:5000** на рисунке 1.3.1.

337. Углерод оксид

Картограмма значений наибольших концен
0.2-0.3

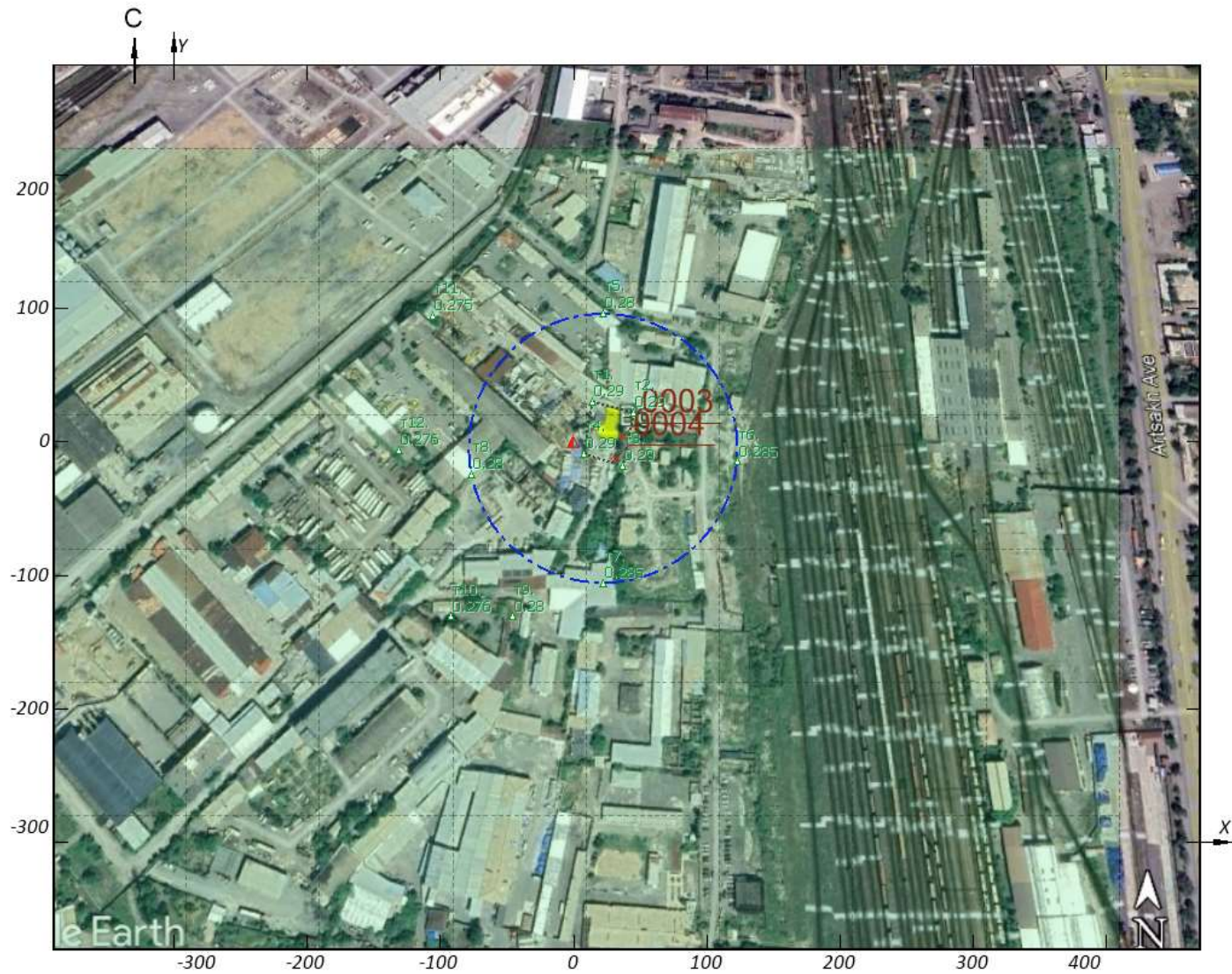


Рисунок 1.3.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

1.4 Расчет загрязнения по веществу «620. Этенилбензол»

Полное наименование вещества с кодом 620 – Этенилбензол (Винилбензол; Стирол). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 2.

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 0,028 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 12, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 63).

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

- на границе СЗЗ **0,2**, которая достигается в точке № 8 X=-76,29 Y=-24,67, при направлении ветра 76°, скорости ветра 4,8 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,2;

- в жилой зоне **0,197**, которая достигается в точке № 9 X=-45 Y=-131, при направлении ветра 31°, скорости ветра 5,1 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,197.

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	14,5	29,7	2	Точка в промзоне
2	45,6	21,8	2	Точка в промзоне
3	37,6	-17,9	2	Точка в промзоне
4	7,9	-9,3	2	Точка в промзоне
5	22,6	95,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	122,94	-14,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	22,6	-105,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-76,29	-24,67	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-45	-131	2	Точка в жилой зоне
10	-91,3	-131	2	Точка в жилой зоне
11	-105,2	94,5	2	Точка в жилой зоне
12	-131	-6	2	Точка в жилой зоне

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	-390,09	-48,88	469,9	-48,88	662,682	2	100	-

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	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11				12	13
Объект: 1. Объект №1 Республиканский ФРС Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
3	1	6	0,4	25,2	3,167	30	37,5	4	-	1	4,805	620	0,028	1	0,203	141,87

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.	14,5	29,7	2	0,127	0,0051	-	0,127	138 ↖ 4,8	1.1.3	0,127	100
2	Пром.	45,6	21,8	2	0,11	0,0044	-	0,11	204 ↗ 4,8	1.1.3	0,11	100
3	Пром.	37,6	-17,9	2	0,113	0,0045	-	0,113	0 ↓ 4,8	1.1.3	0,113	100
4	Пром.	7,9	-9,3	2	0,124	0,005	-	0,124	66 ↓ 4,8	1.1.3	0,124	100
5	ОСЗЗ	22,6	95,83	2	0,19	0,0076	-	0,19	171 ↑ 4,8	1.1.3	0,19	100
6	ОСЗЗ	122,94	-14,88	2	0,186	0,0074	-	0,186	282 → 4,8	1.1.3	0,186	100
7	ОСЗЗ	22,6	-105,83	2	0,2	0,008	-	0,2	8 ↓ 4,8	1.1.3	0,2	100
8	ОСЗЗ	-76,29	-24,67	2	0,2	0,008	-	0,2	76 ← 4,8	1.1.3	0,2	100
9	Жил.	-45	-131	2	0,197	0,0079	-	0,197	31 ↙ 5,1	1.1.3	0,197	100
10	Жил.	-91,3	-131	2	0,188	0,0075	-	0,188	44 ↘ 5,3	1.1.3	0,188	100
11	Жил.	-105,2	94,5	2	0,194	0,0077	-	0,194	122 ↖ 5,2	1.1.3	0,194	100
12	Жил.	-131	-6	2	0,194	0,0077	-	0,194	87 ← 5,2	1.1.3	0,194	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	-390.09	-380.22	0,08	0,0032	-	0,08	48 ↙	7,3
2	-290.09	-380.22	0,093	0,0037	-	0,093	40 ↙	6,9
3	-190.09	-380.22	0,106	0,0042	-	0,106	31 ↙	6,6
4	-90.09	-380.22	0,116	0,00465	-	0,116	18 ↓	6,3
5	9.91	-380.22	0,122	0,0049	-	0,122	4 ↓	6,2
6	109.91	-380.22	0,12	0,0048	-	0,12	349 ↓	6,3
7	209.91	-380.22	0,112	0,0045	-	0,112	336 ↘	6,4
8	309.91	-380.22	0,1	0,004	-	0,1	325 ↘	6,7
9	409.91	-380.22	0,087	0,0035	-	0,087	316 ↘	7
10	-390.09	-280.22	0,09	0,0036	-	0,09	56 ↙	6,9
11	-290.09	-280.22	0,11	0,0044	-	0,11	49 ↙	6,5
12	-190.09	-280.22	0,128	0,0051	-	0,128	39 ↙	6,1
13	-90.09	-280.22	0,144	0,0058	-	0,144	24 ↙	5,9
14	9.91	-280.22	0,152	0,0061	-	0,152	6 ↓	5,7
15	109.91	-280.22	0,15	0,006	-	0,15	346 ↓	5,8
16	209.91	-280.22	0,137	0,0055	-	0,137	329 ↘	6
17	309.91	-280.22	0,12	0,0048	-	0,12	316 ↘	6,3

Продолжение таблицы 1.4.6

№	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
18	409.91	-280.22	0,1	0,004	-	0,1	307 ↘	6,7
19	-390.09	-180.22	0,101	0,00405	-	0,1	67 ↙	6,7
20	-290.09	-180.22	0,124	0,005	-	0,124	61 ↙	6,2
21	-190.09	-180.22	0,15	0,006	-	0,15	51 ↙	5,8
22	-90.09	-180.22	0,174	0,007	-	0,174	35 ↙	5,4
23	9.91	-180.22	0,187	0,0075	-	0,187	9 ↓	5,3
24	109.91	-180.22	0,183	0,0073	-	0,183	339 ↓	5,3
25	209.91	-180.22	0,165	0,0066	-	0,165	317 ↘	5,6
26	309.91	-180.22	0,14	0,0055	-	0,14	304 ↘	5,9
27	409.91	-180.22	0,113	0,0045	-	0,113	296 ↘	6,4
28	-390.09	-80.22	0,108	0,0043	-	0,108	79 ←	6,5
29	-290.09	-80.22	0,135	0,0054	-	0,135	76 ←	6
30	-190.09	-80.22	0,168	0,0067	-	0,168	70 ←	5,5
31	-90.09	-80.22	0,2	0,008	-	0,2	57 ↙	5,1
32	9.91	-80.22	0,187	0,0075	-	0,187	18 ↓	4,8
33	109.91	-80.22	0,2	0,008	-	0,2	319 ↘	4,8
34	209.91	-80.22	0,186	0,0074	-	0,186	296 ↘	5,3
35	309.91	-80.22	0,153	0,0061	-	0,153	287 →	5,7
36	409.91	-80.22	0,123	0,0049	-	0,123	283 →	6,2
37	-390.09	19.78	0,11	0,0044	-	0,11	92 ←	6,5
38	-290.09	19.78	0,14	0,0056	-	0,14	93 ←	5,9
39	-190.09	19.78	0,173	0,0069	-	0,173	94 ←	5,4
40	-90.09	19.78	0,202	0,0081	-	0,2	97 ←	4,8
41	9.91	19.78	0,123	0,0049	-	0,123	120 ↖	4,8
42	109.91	19.78	0,174	0,007	-	0,174	258 →	4,8
43	209.91	19.78	0,193	0,0077	-	0,193	265 →	5,2
44	309.91	19.78	0,157	0,0063	-	0,157	267 →	5,7
45	409.91	19.78	0,125	0,005	-	0,125	268 →	6,2
46	-390.09	119.78	0,107	0,0043	-	0,107	105 ←	6,5
47	-290.09	119.78	0,132	0,0053	-	0,132	109 ←	6
48	-190.09	119.78	0,163	0,0065	-	0,163	117 ↖	5,6
49	-90.09	119.78	0,193	0,0077	-	0,193	132 ↖	5,2
50	9.91	119.78	0,2	0,008	-	0,2	167 ↑	4,8
51	109.91	119.78	0,203	0,0081	-	0,203	212 ↗	4,8
52	209.91	119.78	0,18	0,0072	-	0,18	236 ↗	5,3
53	309.91	119.78	0,15	0,006	-	0,15	247 ↗	5,8
54	409.91	119.78	0,12	0,0048	-	0,12	253 →	6,3
55	-390.09	219.78	0,098	0,0039	-	0,098	117 ↖	6,7
56	-290.09	219.78	0,12	0,0048	-	0,12	123 ↖	6,3
57	-190.09	219.78	0,143	0,0057	-	0,143	133 ↖	5,9
58	-90.09	219.78	0,165	0,0066	-	0,165	149 ↖	5,5
59	9.91	219.78	0,177	0,007	-	0,177	173 ↑	5,4
60	109.91	219.78	0,173	0,0069	-	0,173	199 ↑	5,4
61	209.91	219.78	0,156	0,0062	-	0,156	219 ↗	5,7
62	309.91	219.78	0,133	0,0053	-	0,133	232 ↗	6
63	409.91	219.78	0,11	0,0044	-	0,11	240 ↗	6,5

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:5000** на рисунке 1.4.1.

620. Этинилбензол

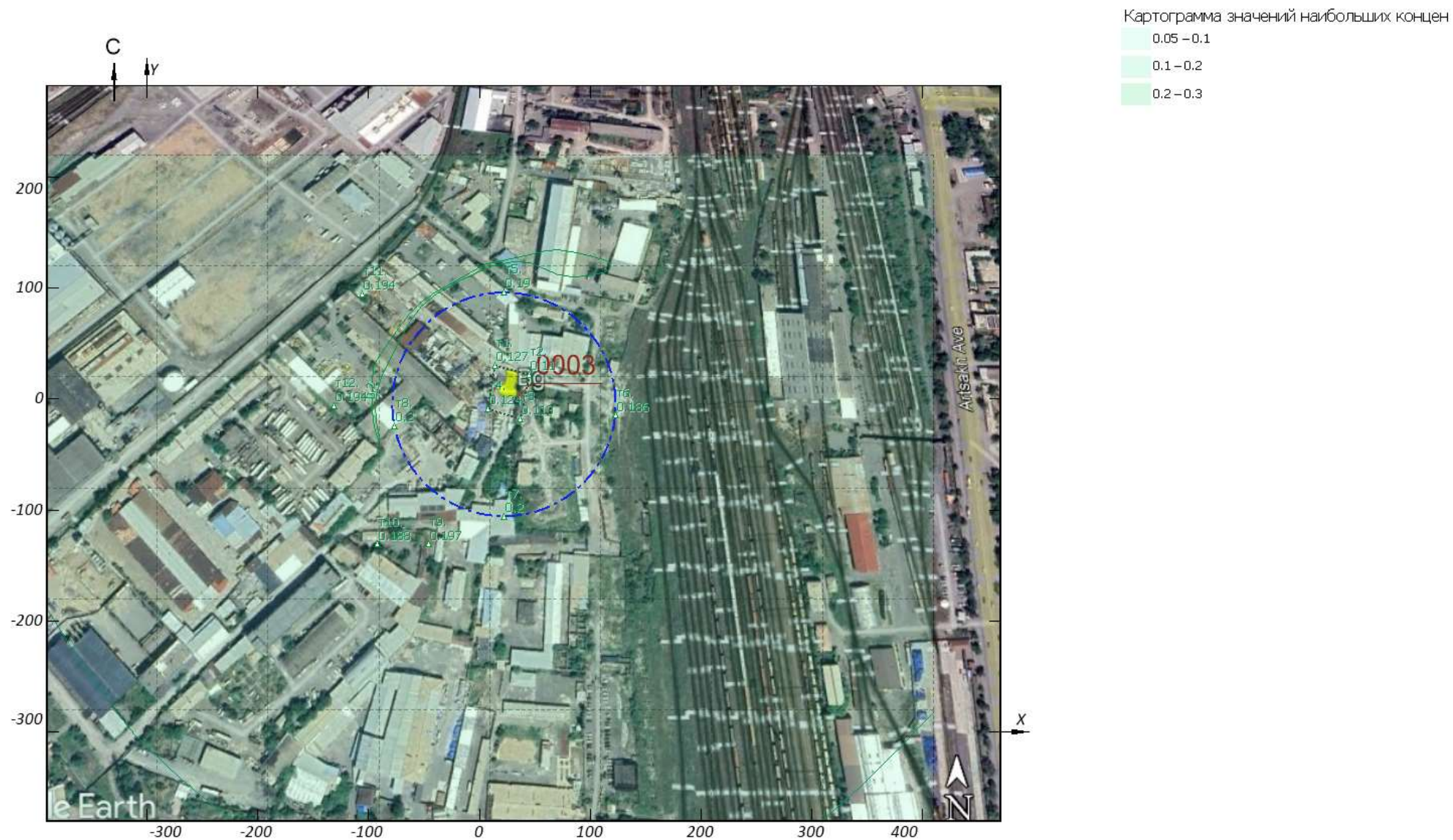


Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

1.5 Расчет загрязнения по веществу «2902. Взвешенные вещества»

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

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 0,041 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 12, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 63).

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

- на границе СЗЗ **0,324**, которая достигается в точке № 6 X=122,94 Y=-14,88, при направлении ветра 282°, скорости ветра 5,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,284 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,257), вклад источников предприятия 0,067;

- в жилой зоне **0,314**, которая достигается в точке № 9 X=-45 Y=-131, при направлении ветра 31°, скорости ветра 5,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,284 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,264), вклад источников предприятия 0,05.

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.5.1.

Таблица № 1.5.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – и*			
						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	2902	Взвешенные вещества	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142

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	14,5	29,7	2	Точка в промзоне
2	45,6	21,8	2	Точка в промзоне
3	37,6	-17,9	2	Точка в промзоне
4	7,9	-9,3	2	Точка в промзоне
5	22,6	95,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	122,94	-14,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	22,6	-105,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-76,29	-24,67	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-45	-131	2	Точка в жилой зоне
10	-91,3	-131	2	Точка в жилой зоне

Продолжение таблицы 1.5.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
11	-105,2	94,5	2	Точка в жилой зоне
12	-131	-6	2	Точка в жилой зоне

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	-390,09	-48,88	469,9	-48,88	662,682	2	100	-

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	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, 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 Ртунлишқорб ФРС Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
3	1	6	0,4	25,2	3,167	30	37,5	4	-	1	4,805	2902	0,041	3	0,071	70,94

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 1.5.5.

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	мг/м ³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	14,5	29,7	2	0,32	0,16	0,26	0,059	138 ↖ 4,8	1.1.3	0,059	18,6
2	Пром.	45,6	21,8	2	0,31	0,156	0,266	0,046	204 ↗ 4,8	1.1.3	0,046	14,9
3	Пром.	37,6	-17,9	2	0,31	0,157	0,265	0,049	0 ↓ 4,8	1.1.3	0,049	15,5
4	Пром.	7,9	-9,3	2	0,32	0,159	0,26	0,058	66 ↙ 4,8	1.1.3	0,058	18,1
5	ОСЗЗ	22,6	95,83	2	0,324	0,162	0,26	0,066	171 ↑ 5,3	1.1.3	0,066	20,4
6	ОСЗЗ	122,94	-14,88	2	0,324	0,162	0,257	0,067	282 → 5,2	1.1.3	0,067	20,7
7	ОСЗЗ	22,6	-105,83	2	0,32	0,16	0,26	0,062	8 ↓ 5,4	1.1.3	0,062	19,2
8	ОСЗЗ	-76,29	-24,67	2	0,32	0,16	0,26	0,06	76 ← 5,5	1.1.3	0,06	18,8
9	Жил.	-45	-131	2	0,314	0,157	0,264	0,05	31 ↙ 5,9	1.1.3	0,05	15,9
10	Жил.	-91,3	-131	2	0,31	0,155	0,266	0,044	44 ↙ 6,2	1.1.3	0,044	14,2
11	Жил.	-105,2	94,5	2	0,31	0,156	0,265	0,048	122 ↖ 6	1.1.3	0,048	15,2

Продолжение таблицы 1.5.5

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
12	Жил.	-131	-6	2	0,31	0,156	0,265	0,048	87 ← 6	1.1.3	0,048	15,2

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	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-390.09	-380.22	0,29	0,145	0,28	0,01	48 ↙	1,3
2	-290.09	-380.22	0,29	0,146	0,28	0,013	40 ↙	10
3	-190.09	-380.22	0,293	0,147	0,28	0,015	31 ↙	9,1
4	-90.09	-380.22	0,295	0,147	0,277	0,018	18 ↓	8,6
5	9.91	-380.22	0,295	0,148	0,276	0,019	4 ↓	8,4
6	109.91	-380.22	0,295	0,148	0,277	0,019	349 ↓	8,4
7	209.91	-380.22	0,294	0,147	0,28	0,017	336 ↘	8,8
8	309.91	-380.22	0,29	0,146	0,28	0,014	325 ↘	9,5
9	409.91	-380.22	0,29	0,145	0,28	0,012	316 ↘	10,5
10	-390.09	-280.22	0,29	0,146	0,28	0,012	56 ↙	10,1
11	-290.09	-280.22	0,294	0,147	0,28	0,016	49 ↙	9
12	-190.09	-280.22	0,296	0,148	0,276	0,021	39 ↙	8,1
13	-90.09	-280.22	0,3	0,15	0,274	0,025	24 ↙	7,5
14	9.91	-280.22	0,3	0,15	0,273	0,028	6 ↓	7,2
15	109.91	-280.22	0,3	0,15	0,273	0,027	346 ↓	7,3
16	209.91	-280.22	0,3	0,149	0,275	0,023	329 ↘	7,8
17	309.91	-280.22	0,295	0,148	0,277	0,018	316 ↘	8,5
18	409.91	-280.22	0,29	0,146	0,28	0,014	307 ↘	9,4
19	-390.09	-180.22	0,29	0,146	0,28	0,014	67 ↙	9,4
20	-290.09	-180.22	0,296	0,148	0,276	0,02	61 ↙	8,3
21	-190.09	-180.22	0,3	0,15	0,273	0,027	51 ↙	7,3
22	-90.09	-180.22	0,306	0,153	0,27	0,037	35 ↙	6,6
23	9.91	-180.22	0,31	0,155	0,266	0,044	9 ↓	6,2
24	109.91	-180.22	0,31	0,154	0,267	0,042	339 ↓	6,3
25	209.91	-180.22	0,304	0,152	0,27	0,033	317 ↘	6,9
26	309.91	-180.22	0,3	0,149	0,275	0,024	304 ↘	7,7
27	409.91	-180.22	0,294	0,147	0,277	0,017	296 ↘	8,7
28	-390.09	-80.22	0,294	0,147	0,28	0,016	79 ←	9
29	-290.09	-80.22	0,3	0,149	0,275	0,023	76 ←	7,8
30	-190.09	-80.22	0,304	0,152	0,27	0,034	70 ←	6,8
31	-90.09	-80.22	0,315	0,157	0,264	0,051	57 ↙	5,8
32	9.91	-80.22	0,324	0,162	0,257	0,067	18 ↓	5,2
33	109.91	-80.22	0,32	0,16	0,26	0,062	319 ↘	5,4
34	209.91	-80.22	0,31	0,155	0,267	0,043	296 ↘	6,2
35	309.91	-80.22	0,3	0,15	0,27	0,028	287 →	7,2
36	409.91	-80.22	0,296	0,148	0,276	0,019	283 →	8,3
37	-390.09	19.78	0,294	0,147	0,28	0,016	92 ←	8,9
38	-290.09	19.78	0,3	0,149	0,275	0,024	93 ←	7,7
39	-190.09	19.78	0,306	0,153	0,27	0,036	94 ←	6,6
40	-90.09	19.78	0,32	0,159	0,26	0,057	97 ←	5,6
41	9.91	19.78	0,32	0,159	0,26	0,057	120 ↖	4,8
42	109.91	19.78	0,326	0,163	0,256	0,07	258 →	5,1
43	209.91	19.78	0,31	0,156	0,265	0,047	265 →	6
44	309.91	19.78	0,3	0,151	0,27	0,03	267 →	7,1
45	409.91	19.78	0,296	0,148	0,276	0,02	268 →	8,2
46	-390.09	119.78	0,293	0,147	0,28	0,015	105 ←	9,1
47	-290.09	119.78	0,3	0,149	0,275	0,022	109 ←	7,9
48	-190.09	119.78	0,303	0,152	0,27	0,032	117 ↖	6,9
49	-90.09	119.78	0,31	0,156	0,265	0,047	132 ↖	6
50	9.91	119.78	0,32	0,16	0,26	0,06	167 ↑	5,5
51	109.91	119.78	0,32	0,159	0,26	0,055	212 ↗	5,7

Продолжение таблицы 1.5.6

№	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
52	209.91	119.78	0,31	0,154	0,27	0,04	236 ↗	6,4
53	309.91	119.78	0,3	0,15	0,273	0,027	247 ↗	7,4
54	409.91	119.78	0,295	0,148	0,277	0,019	253 →	8,4
55	-390.09	219.78	0,29	0,146	0,28	0,014	117 ↖	9,6
56	-290.09	219.78	0,295	0,148	0,277	0,018	123 ↖	8,5
57	-190.09	219.78	0,3	0,15	0,274	0,025	133 ↖	7,6
58	-90.09	219.78	0,304	0,152	0,27	0,033	149 ↖	6,9
59	9.91	219.78	0,307	0,153	0,27	0,038	173 ↑	6,5
60	109.91	219.78	0,306	0,153	0,27	0,036	199 ↑	6,6
61	209.91	219.78	0,3	0,151	0,27	0,029	219 ↗	7,1
62	309.91	219.78	0,3	0,149	0,275	0,022	232 ↗	7,9
63	409.91	219.78	0,294	0,147	0,28	0,016	240 ↗	8,9

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:5000** на рисунке 1.5.1.

2902. Взвешенные вещества

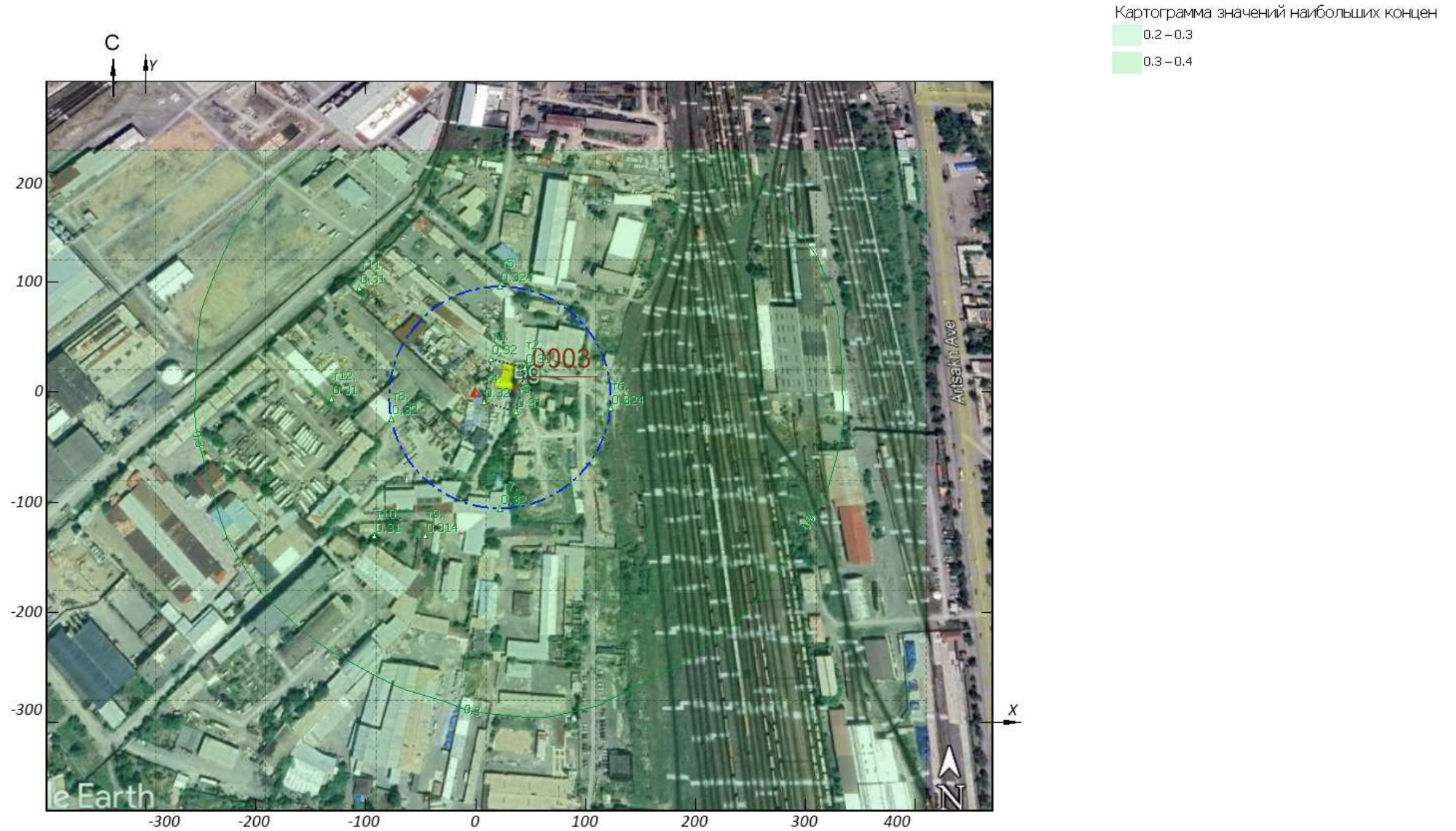


Рисунок 1.5.1 - Вариант №1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

1.6 Расчет загрязнения по веществу «2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%»

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 1; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 1,452 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 12, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 63).

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

- на границе СЗЗ **0,67**, которая достигается в точке № 8 X=-76,29 Y=-24,67, при направлении ветра 81°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,67;

- в жилой зоне **0,58**, которая достигается в точке № 9 X=-45 Y=-131, при направлении ветра 27°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,58.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.6.2.

Таблица № 1.6.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	14,5	29,7	2	Точка в промзоне
2	45,6	21,8	2	Точка в промзоне
3	37,6	-17,9	2	Точка в промзоне
4	7,9	-9,3	2	Точка в промзоне
5	22,6	95,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	122,94	-14,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	22,6	-105,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-76,29	-24,67	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-45	-131	2	Точка в жилой зоне
10	-91,3	-131	2	Точка в жилой зоне
11	-105,2	94,5	2	Точка в жилой зоне
12	-131	-6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.6.3.

Таблица № 1.6.3 - 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	-390,09	-48,88	469,9	-48,88	662,682	2	100	-

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 1.6.4.

Таблица № 1.6.4 - 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 максима, 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
Объект: 1. Объект №1 Республиканский ФРС																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	5	40	4	6283,19	20	22.74	-1.45	17,6	1	91,52	2908	0,758	3	0,176	257,99
							27.36	21.08								
2	1	20	1,2	9,2	10,405	20	17.9	-9.7	-	1	0,718	2908	0,694	3	0,69	81,81

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 1.6.5.

Таблица № 1.6.5 - 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.	14,5	29,7	2	0,46	0,137	-	0,46	175 ↑ 0,7	1.1.2	0,46	100
2	Пром.	45,6	21,8	2	0,49	0,146	-	0,49	221 ↗ 0,7	1.1.2	0,49	99,9
3	Пром.	37,6	-17,9	2	0,193	0,058	-	0,193	293 ↘ 0,7	1.1.2	0,193	100
4	Пром.	7,9	-9,3	2	0,052	0,0157	-	0,052	92 ← 0,7	1.1.2	0,052	100
5	ОСЗЗ	22,6	95,83	2	0,65	0,194	-	0,65	183 ↑ 0,8	1.1.2	0,64	99,9
6	ОСЗЗ	122,94	-14,88	2	0,65	0,194	-	0,65	273 → 0,8	1.1.2	0,65	99,9
7	ОСЗЗ	22,6	-105,83	2	0,66	0,199	-	0,66	357 ↓ 0,8	1.1.2	0,66	99,9
8	ОСЗЗ	-76,29	-24,67	2	0,67	0,2	-	0,67	81 ← 0,8	1.1.2	0,67	99,9
9	Жил.	-45	-131	2	0,58	0,174	-	0,58	27 ↙ 0,8	1.1.2	0,58	99,9
10	Жил.	-91,3	-131	2	0,52	0,157	-	0,52	42 ↙ 0,9	1.1.2	0,52	99,8
11	Жил.	-105,2	94,5	2	0,53	0,158	-	0,53	130 ↖ 0,9	1.1.2	0,53	99,9
12	Жил.	-131	-6	2	0,55	0,166	-	0,55	91 ← 0,8	1.1.2	0,55	99,9

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.6.6.

Таблица № 1.6.6 - 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	-390.09	-380.22	0,135	0,041	-	0,135	48 ↙	1,5
2	-290.09	-380.22	0,165	0,05	-	0,165	40 ↙	1,3
3	-190.09	-380.22	0,198	0,059	-	0,198	29 ↙	1,2
4	-90.09	-380.22	0,225	0,068	-	0,225	16 ↓	1,2
5	9.91	-380.22	0,237	0,071	-	0,237	1 ↓	1,2
6	109.91	-380.22	0,23	0,068	-	0,23	346 ↓	1,2
7	209.91	-380.22	0,202	0,061	-	0,2	333 ↘	1,2
8	309.91	-380.22	0,17	0,051	-	0,17	322 ↘	1,3
9	409.91	-380.22	0,14	0,042	-	0,14	313 ↘	1,4
10	-390.09	-280.22	0,16	0,048	-	0,16	56 ↙	1,3
11	-290.09	-280.22	0,208	0,062	-	0,21	49 ↙	1,2
12	-190.09	-280.22	0,263	0,079	-	0,263	38 ↙	1,1
13	-90.09	-280.22	0,32	0,095	-	0,32	22 ↓	1
14	9.91	-280.22	0,344	0,103	-	0,344	2 ↓	1
15	109.91	-280.22	0,324	0,097	-	0,324	341 ↓	1
16	209.91	-280.22	0,27	0,082	-	0,27	325 ↘	1,1
17	309.91	-280.22	0,216	0,065	-	0,216	313 ↘	1,2

№	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
18	409.91	-280.22	0,168	0,05	-	0,168	305 ↘	1,3
19	-390.09	-180.22	0,187	0,056	-	0,187	67 ↙	1,3
20	-290.09	-180.22	0,253	0,076	-	0,253	61 ↙	1,1
21	-190.09	-180.22	0,346	0,104	-	0,346	51 ↙	1
22	-90.09	-180.22	0,45	0,135	-	0,45	32 ↙	0,9
23	9.91	-180.22	0,51	0,153	-	0,51	3 ↓	0,9
24	109.91	-180.22	0,47	0,14	-	0,47	332 ↘	0,9
25	209.91	-180.22	0,36	0,109	-	0,36	312 ↘	1
26	309.91	-180.22	0,266	0,08	-	0,266	300 ↘	1,1
27	409.91	-180.22	0,196	0,059	-	0,196	294 ↘	1,2
28	-390.09	-80.22	0,205	0,061	-	0,205	80 ←	1,2
29	-290.09	-80.22	0,29	0,087	-	0,29	77 ←	1,1
30	-190.09	-80.22	0,42	0,126	-	0,42	71 ←	0,9
31	-90.09	-80.22	0,6	0,179	-	0,6	57 ↙	0,8
32	9.91	-80.22	0,68	0,205	-	0,68	6 ↓	0,7
33	109.91	-80.22	0,62	0,187	-	0,62	307 ↘	0,8
34	209.91	-80.22	0,45	0,134	-	0,45	290 →	0,9
35	309.91	-80.22	0,306	0,092	-	0,306	284 →	1
36	409.91	-80.22	0,216	0,065	-	0,216	280 →	1,2
37	-390.09	19.78	0,21	0,062	-	0,21	94 ←	1,2
38	-290.09	19.78	0,296	0,089	-	0,296	95 ←	1,1
39	-190.09	19.78	0,44	0,131	-	0,44	98 ←	0,9
40	-90.09	19.78	0,63	0,19	-	0,63	105 ←	0,8
41	9.91	19.78	0,33	0,099	-	0,33	165 ↑	0,7
42	109.91	19.78	0,66	0,199	-	0,66	252 →	0,8
43	209.91	19.78	0,465	0,139	-	0,465	261 →	0,9
44	309.91	19.78	0,314	0,094	-	0,314	264 →	1
45	409.91	19.78	0,22	0,066	-	0,22	266 →	1,2
46	-390.09	119.78	0,195	0,059	-	0,195	108 ←	1,2
47	-290.09	119.78	0,27	0,081	-	0,27	113 ↖	1,1
48	-190.09	119.78	0,38	0,114	-	0,38	122 ↖	1
49	-90.09	119.78	0,51	0,154	-	0,51	140 ↖	0,9
50	9.91	119.78	0,6	0,178	-	0,6	176 ↑	0,8
51	109.91	119.78	0,53	0,16	-	0,53	215 ↗	0,8
52	209.91	119.78	0,4	0,12	-	0,4	236 ↗	0,9
53	309.91	119.78	0,285	0,086	-	0,285	246 ↗	1,1
54	409.91	119.78	0,205	0,062	-	0,205	252 →	1,2
55	-390.09	219.78	0,172	0,052	-	0,172	119 ↖	1,3
56	-290.09	219.78	0,226	0,068	-	0,226	127 ↖	1,2
57	-190.09	219.78	0,296	0,089	-	0,296	138 ↖	1,1
58	-90.09	219.78	0,37	0,11	-	0,37	155 ↖	1
59	9.91	219.78	0,4	0,121	-	0,4	178 ↑	0,9
60	109.91	219.78	0,38	0,113	-	0,38	202 ↑	1
61	209.91	219.78	0,31	0,092	-	0,31	220 ↗	1
62	309.91	219.78	0,236	0,071	-	0,236	232 ↗	1,2
63	409.91	219.78	0,18	0,054	-	0,18	240 ↗	1,3

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:5000** на рисунке 1.6.1.

2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%



Рисунок 1.6.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

1.7 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

Расчет загрязнения для мажоранты проводится по всем источникам загрязнения атмосферы и по всем веществам и группам суммации. При этом результат расчета для каждой расчетной точки представляет собой наибольшее значение из максимальных расчетных 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 1.7.2.

Таблица № 1.7.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	14,5	29,7	2	Точка в промзоне
2	45,6	21,8	2	Точка в промзоне
3	37,6	-17,9	2	Точка в промзоне
4	7,9	-9,3	2	Точка в промзоне
5	22,6	95,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	122,94	-14,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	22,6	-105,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-76,29	-24,67	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-45	-131	2	Точка в жилой зоне
10	-91,3	-131	2	Точка в жилой зоне
11	-105,2	94,5	2	Точка в жилой зоне
12	-131	-6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.7.3.

Таблица № 1.7.3 - 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	-390,09	-48,88	469,9	-48,88	662,682	2	100	-

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 1.7.4.

Таблица № 1.7.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Т/М	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /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
Объект: 1. Объект №1 Республиканский ФРС Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	5	40	4	6283,19	20	22.74 27.36	-1.45 21.08	17,6	1	91,52	2908	0,758	3	0,14	288,44
2	1	20	1,2	9,2	10,405	20	17.9	-9.7	-	1	0,718	2908	0,694	3	0,69	81,81
3	1	6	0,4	25,2	3,167	30	37.5	4	-	1	4,805					

Продолжение таблицы 1.7.4

№ 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 максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темпл., °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
4	1	3	0,15	22	0,389	110	31.2	-12.9	-	1	1,43					

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 1.7.5.

Таблица № 1.7.5 - 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.	14,5	29,7	2	0,48	301	0,026	0,46	159 ↑ 1,4	1.1.4	0,46	94,6
2	Пром.	45,6	21,8	2	0,49	2908	-	0,49	221 ↗ 0,7	1.1.2	0,49	99,9
3	Пром.	37,6	-17,9	2	0,43	301	0,026	0,41	308 ↘ 1,4	1.1.4	0,41	94
4	Пром.	7,9	-9,3	2	0,46	301	0,026	0,44	99 ← 1,4	1.1.4	0,44	94,4
5	ОСЗЗ	22,6	95,83	2	0,65	2908	-	0,65	183 ↑ 0,8	1.1.2	0,64	99,9
6	ОСЗЗ	122,94	-14,88	2	0,65	2908	-	0,65	273 → 0,8	1.1.2	0,65	99,9
7	ОСЗЗ	22,6	-105,83	2	0,66	2908	-	0,66	357 ↓ 0,8	1.1.2	0,66	99,9
8	ОСЗЗ	-76,29	-24,67	2	0,67	2908	-	0,67	81 ← 0,8	1.1.2	0,67	99,9
9	Жил.	-45	-131	2	0,58	2908	-	0,58	27 ↙ 0,8	1.1.2	0,58	99,9
10	Жил.	-91,3	-131	2	0,52	2908	-	0,52	42 ↘ 0,9	1.1.2	0,52	99,8
11	Жил.	-105,2	94,5	2	0,53	2908	-	0,53	130 ↖ 0,9	1.1.2	0,53	99,9
12	Жил.	-131	-6	2	0,55	2908	-	0,55	91 ← 0,8	1.1.2	0,55	99,9

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.7.6.

Таблица № 1.7.6 - 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	-390.09	-380.22	0,29	2902	0,28	0,01	48 ↙	1,3
2	-290.09	-380.22	0,29	2902	0,28	0,013	40 ↙	10
3	-190.09	-380.22	0,293	2902	0,28	0,015	31 ↙	9,1
4	-90.09	-380.22	0,295	2902	0,277	0,018	18 ↓	8,6
5	9.91	-380.22	0,295	2902	0,276	0,019	4 ↓	8,4
6	109.91	-380.22	0,295	2902	0,277	0,019	349 ↓	8,4
7	209.91	-380.22	0,294	2902	0,28	0,017	336 ↘	8,8
8	309.91	-380.22	0,29	2902	0,28	0,014	325 ↘	9,5
9	409.91	-380.22	0,29	2902	0,28	0,012	316 ↘	10,5
10	-390.09	-280.22	0,29	2902	0,28	0,012	56 ↙	10,1
11	-290.09	-280.22	0,294	2902	0,28	0,016	49 ↙	9
12	-190.09	-280.22	0,296	2902	0,276	0,021	39 ↙	8,1
13	-90.09	-280.22	0,32	2908	-	0,32	22 ↓	1
14	9.91	-280.22	0,344	2908	-	0,344	2 ↓	1
15	109.91	-280.22	0,324	2908	-	0,324	341 ↓	1
16	209.91	-280.22	0,3	2902	0,275	0,023	329 ↘	7,8
17	309.91	-280.22	0,295	2902	0,277	0,018	316 ↘	8,5
18	409.91	-280.22	0,29	2902	0,28	0,014	307 ↘	9,4
19	-390.09	-180.22	0,29	2902	0,28	0,014	67 ↙	9,4
20	-290.09	-180.22	0,296	2902	0,276	0,02	61 ↙	8,3
21	-190.09	-180.22	0,346	2908	-	0,346	51 ↙	1

Продолжение таблицы 1.7.6

№	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
22	-90.09	-180.22	0,45	2908	-	0,45	32 ↙	0,9
23	9.91	-180.22	0,51	2908	-	0,51	3 ↓	0,9
24	109.91	-180.22	0,47	2908	-	0,47	332 ↘	0,9
25	209.91	-180.22	0,36	2908	-	0,36	312 ↘	1
26	309.91	-180.22	0,3	2902	0,275	0,024	304 ↘	7,7
27	409.91	-180.22	0,294	2902	0,277	0,017	296 ↘	8,7
28	-390.09	-80.22	0,294	2902	0,28	0,016	79 ←	9
29	-290.09	-80.22	0,3	2902	0,275	0,023	76 ←	7,8
30	-190.09	-80.22	0,42	2908	-	0,42	71 ←	0,9
31	-90.09	-80.22	0,6	2908	-	0,6	57 ↙	0,8
32	9.91	-80.22	0,68	2908	-	0,68	6 ↓	0,7
33	109.91	-80.22	0,62	2908	-	0,62	307 ↘	0,8
34	209.91	-80.22	0,45	2908	-	0,45	290 →	0,9
35	309.91	-80.22	0,306	2908	-	0,306	284 →	1
36	409.91	-80.22	0,296	2902	0,276	0,019	283 →	8,3
37	-390.09	19.78	0,294	2902	0,28	0,016	92 ←	8,9
38	-290.09	19.78	0,3	2902	0,275	0,024	93 ←	7,7
39	-190.09	19.78	0,44	2908	-	0,44	98 ←	0,9
40	-90.09	19.78	0,63	2908	-	0,63	105 ←	0,8
41	9.91	19.78	0,48	301	0,026	0,455	147 ↖	1,4
42	109.91	19.78	0,66	2908	-	0,66	252 →	0,8
43	209.91	19.78	0,465	2908	-	0,465	261 →	0,9
44	309.91	19.78	0,314	2908	-	0,314	264 →	1
45	409.91	19.78	0,296	2902	0,276	0,02	268 →	8,2
46	-390.09	119.78	0,293	2902	0,28	0,015	105 ←	9,1
47	-290.09	119.78	0,3	2902	0,275	0,022	109 ←	7,9
48	-190.09	119.78	0,38	2908	-	0,38	122 ↖	1
49	-90.09	119.78	0,51	2908	-	0,51	140 ↖	0,9
50	9.91	119.78	0,6	2908	-	0,6	176 ↑	0,8
51	109.91	119.78	0,53	2908	-	0,53	215 ↗	0,8
52	209.91	119.78	0,4	2908	-	0,4	236 ↗	0,9
53	309.91	119.78	0,3	2902	0,273	0,027	247 ↗	7,4
54	409.91	119.78	0,295	2902	0,277	0,019	253 →	8,4
55	-390.09	219.78	0,29	2902	0,28	0,014	117 ↖	9,6
56	-290.09	219.78	0,295	2902	0,277	0,018	123 ↖	8,5
57	-190.09	219.78	0,3	2902	0,274	0,025	133 ↖	7,6
58	-90.09	219.78	0,37	2908	-	0,37	155 ↖	1
59	9.91	219.78	0,4	2908	-	0,4	178 ↑	0,9
60	109.91	219.78	0,38	2908	-	0,38	202 ↑	1
61	209.91	219.78	0,31	2908	-	0,31	220 ↗	1
62	309.91	219.78	0,3	2902	0,275	0,022	232 ↗	7,9
63	409.91	219.78	0,294	2902	0,28	0,016	240 ↗	8,9

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе 1:5000 на рисунке 1.7.1.

