

«ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ Ա. ՈՐՍԿԱՆՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ – 2024

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էկո ցենտր»

ծրագրի միջոցով «Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ կողմից:

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ արտանետումները:

«ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է ապրանքային բետոնի արտադրությամբ:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 4 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **19.907տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO_2 20 -70%)	- 16.0տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 2.911տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0,996տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են 15000 մ³ ապրանքային բետոնի և 310 000 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 ՍԹԽ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չի նախատեսված:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **701444**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ 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 (**185.87**մլրդմ³/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	- 16
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 17
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 18
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 19
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 20
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 21
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 22
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 23
- Օգտագործված գրականություն	- 29
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 24
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 25
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԱՅԳԵՉՈՐ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է շինարարական աշխատանքներով: Նշված աշխատանքներն իրականացնելու համար, իր ենթակայության տակ ունի բետոնի պատրաստման արտադրություն:

Ձեռնարկությունը գտնվում է Երևան քաղաքի, Ավան վարչական շրջանում Հայաստանի ֆուտբոլի ֆեդերացիա «ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ-ԱԿԱԴԵՄԻԱ» ՓԲԸ և «ՖԱՍԹ ՔԱՐԹ» ՍՊԸ (Play City) հարևանությամբ, հեռու բնակելի տներից:

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

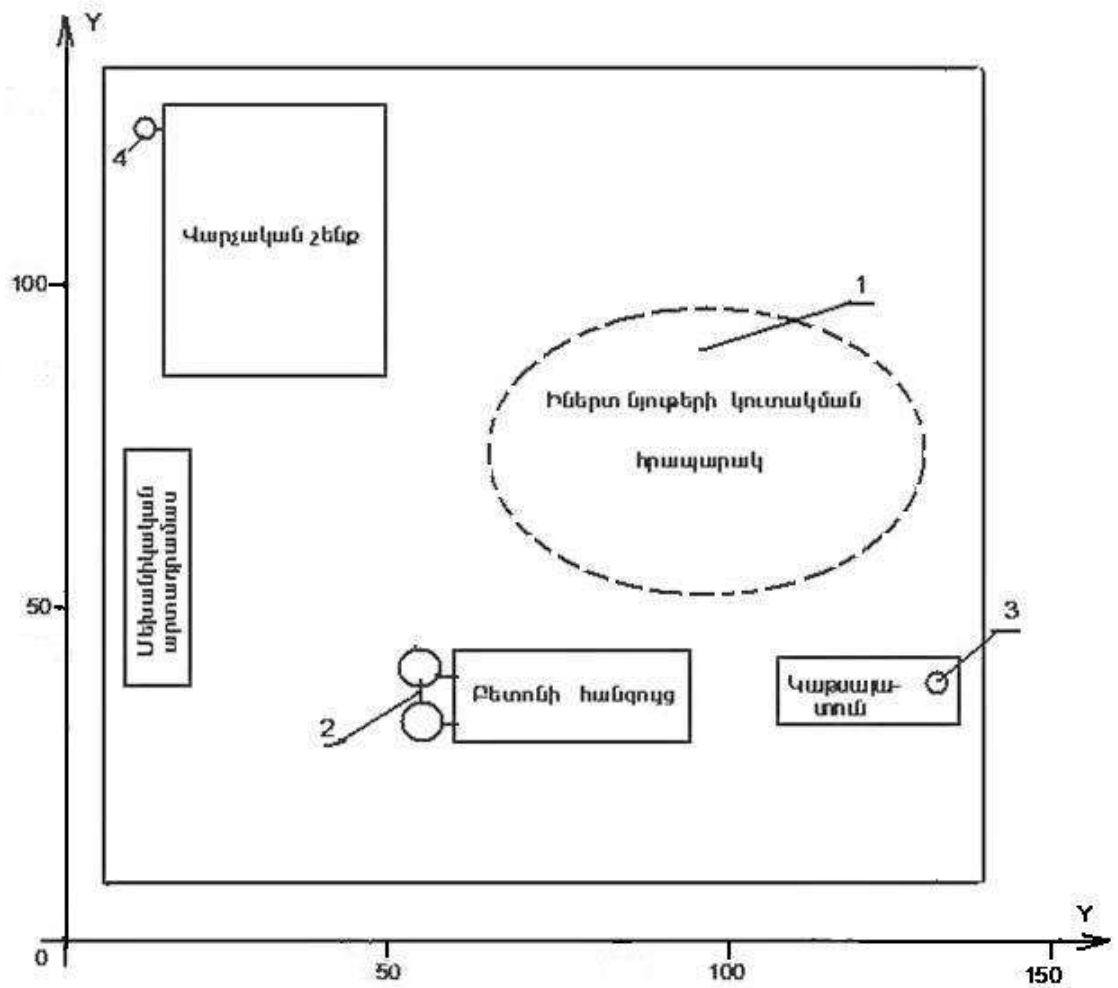
Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքի վրա: Համաձայն CH-245-71 արտադրատարածքը 300մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են 3 դասին:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 282.110.01905, տրված 26.04.1996թ.

Հասցեն՝

ք. Երևան, Աճառյան 35/3

Ս Խ Ե Մ Ա
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ԱՅԳԵՉՈՐ» ՍՊԸ
 Մ 1 : 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ

«ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ



«ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ նախատեսված է տարեկան արտադրել 15000մ³ բետոն:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում`

- Իներտ նյութերի կուտակման հրապարակը
- Բետոնի հանգույցը
- Կաթսայատունը
- Վարչական շենքի ջեռուցումը

Արտադրության բնութագիրը`

- ***Իներտ նյութերի բաց պահեստից*** (ավազի, խիճի) բեռնաթափման, պահեստավորման և տեղափոխման ժամանակ արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1 աղբյուրից:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար հաճախ տարածքը ջրում են:

- ***Բետոնի պատրաստման հանգույցը*** փակ համակարգ է որտեղ կատարվում են բետոնի շաղախի ստացման աշխատանքներ, օգտագործելով ցեմենտ, ավազ, խիճ , նշված երեք բաղադրամասերը լցվում են դոզավորման բունկերներ, որից հետո բետոնախառնիչների մեջ և տրվում է համապատասխան քանակի ջուր, համասեռնվում է և պատրաստի շաղախը որպես ապրանքային բետոն տեղափոխվում է օգտագործման:

Բետոնի պատրաստման գործընթացում արտանետման հիմնական աղբյուրներն են` իներտ նյութերի բեռնումը դոզատորներ, ցեմենտի բունկերները, ցեմենտի բեռնման - բեռնաթափման ժամանակ տրման խողովակները:

- Ցեմենտի բունկերները ապահովված են փոշեորսիչներով` թևքային ֆիլտրներով ՖՎ – 30 տիպի: Ջտիչները 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:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 2 աղբյուրից:

- **Կաթսայատունը** նախատեսված է ձմռան ժամանակահատվածում ապահովելու գոլորշիով բետոնի շաղախի պատրաստման գործընթացը:

Կաթսայատանը տեղադրված է 1հատ կաթսա, որը նախատեսված է միայն գոլորշի ստանալու համար, գազի ծախսը կազմում է **250000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են 6մ բարձրությամբ և 0.35մ տրամագծով ծխնելույզի միջոցով, արտանետման N 3 աղբյուրից:

- **Վարչական շենքի** ջեռուցման համար, որտեղ տեղադրված է 1հատ կաթսա, որը աշխատում է բնական գազով, գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **60 000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են 12մ բարձրությամբ և 0.2մ տրամագծով ծխնելույզի միջոցով, արտանետման N 4 աղբյուրից:

Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 310 000 մ³/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չի):

- **Մեխանիկական արտադրամասում** կատարվում է ընթացիկ վերանորոգման, ինչպես նաև եռակցման աշխատանքներ, որոնց արտանետումները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են:

Նշված աշխատանքներից արտանետվում են եռակցման աէրոզոլ և մանգանի օքսիդներ, որոնք ունեն չնչին քանակությամբ արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Բետոնի արտադրության տեխնոլոգիայի գործընթացում միայն ցեմենտի բունկերները հազեցած են փոշեգազամաքման սարքավորումներով, թեքային ֆիլտրներով ՖՎ – 30 տիպի /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 ինչպես նաև կաթսաների համար:

- 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. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

ԱՅՈՒՄԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70 %)	0.3	16.0
Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.911
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0,996

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ
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. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրու- թյուն, 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 բաց պահեստ	Իներտ նյութերի ընդունման, բեռնաթափման գործընթաց		1		4500		անկազ- մա- կերպ		1		1	
Բետոնի պատրաստման հանգույց	Դոզատորներ ժապ.փոխադրիչ Բետոնախառնիչ Ցեմենտի բունկեր		4 1 1 2		2600		խողո- վակ		1		2	
Կաթսայատուն	Կաթսա		1		2600		խողո- վակ		1		3	
Վարչական շենք	Ջեռուցման կաթսա		1		2520		խողո- վակ		1		4	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						Արագությունը մ/վրկ		Ծավալը մ³/վրկ		Ջերմաստիճանը	
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		50.0		4.0		7854.0		20	
2		18		0.5		20.5		4.025		20	
3		6		0.35		35.6		3.425		130	
4		12		0.2		18.5		0.581		100	

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	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		65	50	115	100	թրջել						
2		54	35	-	-	թեքային ֆիլտր ՖՎ – 30		100		94		
3		130	40	-	-							
4		14	120	-	-							

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0,772	0.098	12,500	0,772	0.098	12,500	2024
2	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0,374	92.94	3,500	0,374	92.94	3,500	2024
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,251	73.28	2.348	0,251	73.28	2.348	2024
		0,086	25.11	0,803	0,086	25.11	0,803	
4	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,062	106.7	0,563	0,062	106.7	0,563	2024
		0,022	37.86	0,193	0,022	37.86	0,193	

6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГОСТ 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 անջափելի 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:

- Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների:

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ 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 մթնոլորտըն 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:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ 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 0.05ՍԹԽ 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. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ 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 առանց ֆոնի :

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 ՍԹԿ		կոնցենտրացիաները մասնաբաժնով	
		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= 0.43ՍԹԿ 0.129մգ/մ ³ X= 41մ, Y=44մ	-	Cs= 0.360ՍԹԿ 0.108մգ/մ ³ X=39.5մ,Y=-194.47մ
2	Ածխածնի օքսիդ	-	Cs= 0,0168<0,05.	-	Cs= 0,0168<0,05.
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	-	Cs= 0.107ՍԹԿ 0.0214 մգ/մ ³ X= 0,Y=80	-	Cs= 0.104ՍԹԿ 0.021 մգ/մ ³ X= 39.5մ, Y=-194.47մ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

N N 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	0,772	12.500	0,772	12.500
2	2	2024	0,374	3,500	0,374	3,500
	Ընդամենը	2024	1.146	16.0	1.146	16.0

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՐՍԻՂ

1	3	2024	0,251	2.348	0,251	2.348
2	4	2024	0,062	0,563	0,062	0,563
	Ընդամենը	2024	0,313	2.911	0,313	2.911

ԱՋՈՏԻ ՕՐՍԻՂՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	3	2024	0,086	0,803	0,086	0,803
2	4	2024	0,022	0,193	0,022	0,193
	Ընդամենը	2024	0,108	0,996	0,108	0,996

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

**11. ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	1.146	16.0
Ածխածնի օքսիդ	0,313	2.911
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,108	0,996

**12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ 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, ավտոճանապարհները պարբերաբար ջրել:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՇՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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:

«ԱՅԳԵՁՈՐ» ՍՊԸ 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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U_{\text{թ}Y_i}}$$

ՕՊՕ 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,
- $U_{\text{թ}Y_i}$ -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%)	16.0	$(16.0 \times 10^9) : 0.1 = 160.0$
Ածխածնի օքսիդ	2.911	$(2.991 \times 10^9) : 3 = 0.970$
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,996	$(0.996 \times 10^9) : 0.04 = 24.9$
Ընդամենը		185.87

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շենը (185.87մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԱՅԳԵՁՈՐ» ՍՊԸ 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,

«ԱՅԳԵՁՈՐ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_1 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փոշի անօրգանական - 10

P_1 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_1 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար - 1

$S_{\text{ա}}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ԱՅԳԵՁՈՐ» ՍՊԸ արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի
հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	P_1 տոննա	ζq	Φg դրամ	ψ_1	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO_2 20 -70%)	16.0	4	1000	10	640000
Ածխածնի օքսիդ	2.911	4	1000	1	11644
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,996	4	1000	12,5	49800
Ընդամենը					701444

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ԱՅԳԵԶՈՐ» ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$Q = 1 + S (Q_{\text{մ}} - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձր խողովակը 18 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՏՅԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան 2եր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոտեղեկութաբանության 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 անդորրի կրկնելիությունը (%)

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

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիգյան

Սեպտաբերման և մարտիկինգի բաժին
Նորա Հանրային 012-31-79-13

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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԻՐԱՎԱՔԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԼՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՄԱՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՐԱՑՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ ամ 2017-05-02

«ԱՅԳԵԶՈՐ»
Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)

Գրանցման համար 282.110.01905

Հիմնադրման տարի 1996

Գրանցման ամսաթիվ 1996-04-26

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

Կադրային համար

Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ
գործունեության (գոյության) դադարման մասին պնդական
միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ պատված չեն:

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 37194654

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 00815501

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների
անձնական հաշվի քարտի համար (Սպահովագրողի
ծածկագիր) 47111905

Էլ. փոստ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե ԱՃԱՌՅԱՆ Փ. / 35/3 ԱՎԱՆ 0040 ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս -

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տնօրեն

Անուն Ազգանուն ԱՐԱՄԱՅԻՍ ՈՐՍԿԱՆՅԱՆ ԼԵՎՈՆԻ

Անձնագրային տվյալներ AP0597617 2016-10-14 001

Հասցե 41 Փ. / Տ / 90 ՋՐՎԵԺ 2227 ԿՈՏԱՅՔ 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 Гидрометеоиздат -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: «Այգեհանր» ՍՊԸ

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 - 3 (в том числе твердых - 1; жидких и газообразных - 2), 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	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
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	39,5	116,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	195,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	39,5	-194,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-116,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	41	4,4	2	Точка в промзоне
6	79,44	-13,49	2	Точка в промзоне
7	58,2	-79	2	Точка в промзоне
8	10,6	-51,2	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - 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	-400	-16,59	432,63	-16,59	606,817	2	100	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам

№ ИЗА	Учет в расчет е	Исключе ние из фона	№ режим а 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							
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 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высо та, м	Диам етр, 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	шири на, 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													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	5	50	4	7853,98	20	65 59.09	50 100	26,5	1	114,4	2908	0,772	3	0,144	288,44
2	1	18	0,5	20,5	4,025	20	20	35	-	1	0,74	2908	0,374	3	0,45	75,95
3	1	6	0,35	35,6	3,425	130	130	40	-	1	5,939					
4	1	12	0,2	18,5	0,581	100	100	120	-	1	0,962					

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 - 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 0,108 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 8, 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 **0,104**, которая достигается в точке № 3 X=39,5 Y=-194,47, при направлении ветра 7°, скорости ветра 5,9 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,104.

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	39,5	116,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	195,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	39,5	-194,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-116,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	41	4,4	2	Точка в промзоне
6	79,44	-13,49	2	Точка в промзоне
7	58,2	-79	2	Точка в промзоне
8	10,6	-51,2	2	Точка в промзоне

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	-400	-16,59	432.63	-16.59	606.817	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 максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
3	1	6	0,35	35,6	3,425	130	57.3	-57.8	-	1	5,939	301	0,086	1	0,1	157,73
4	1	12	0,2	18,5	0,581	100	36.9	-16.1	-	1	0,962	301	0,022	1	0,045	87,92

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	
		Х	У	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	ОСЗЗ	39,5	116,96	2	0,102	0,0204	-	0,102	175 ↑ 5,8	1.1.3	0,097	94,9
2	ОСЗЗ	195,21	-38,76	2	0,1	0,02	-	0,1	262 → 5,9	1.1.3	0,1	99,8
3	ОСЗЗ	39,5	-194,47	2	0,104	0,021	-	0,104	7 ↓ 5,9	1.1.3	0,1	95,9
4	ОСЗЗ	-116,21	-38,76	2	0,099	0,0197	-	0,099	96 ← 6,3	1.1.3	0,098	99,7
5	Пром.	41	4,4	2	0,077	0,0155	-	0,077	165 ↑ 5,9	1.1.3	0,077	100
6	Пром.	79,44	-13,49	2	0,069	0,0138	-	0,069	207 ↗ 5,9	1.1.3	0,069	100
7	Пром.	58,2	-79	2	0,055	0,011	-	0,055	358 ↓ 5,9	1.1.3	0,055	99,9
8	Пром.	10,6	-51,2	2	0,068	0,0136	-	0,068	98 ← 5,9	1.1.3	0,068	100

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	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-400	-320	0,054	0,0108	-	0,054	60 ↙	7,9
2	-300	-320	0,063	0,0127	-	0,063	53 ↙	7,4
3	-200	-320	0,073	0,0146	-	0,073	44 ↙	7,1
4	-100	-320	0,082	0,0165	-	0,082	31 ↙	6,8
5	0	-320	0,09	0,018	-	0,09	12 ↓	6,5
6	100	-320	0,093	0,0186	-	0,093	351 ↓	6,4
7	200	-320	0,088	0,0176	-	0,088	331 ↘	6,5
8	300	-320	0,078	0,0156	-	0,078	317 ↘	6,9
9	400	-320	0,067	0,0134	-	0,067	308 ↘	7,3
10	-400	-220	0,059	0,0117	-	0,059	70 ←	7,7
11	-300	-220	0,07	0,014	-	0,07	65 ↙	7,2
12	-200	-220	0,081	0,0162	-	0,081	57 ↙	6,8
13	-100	-220	0,093	0,0185	-	0,093	44 ↙	6,5
14	0	-220	0,102	0,0204	-	0,102	19 ↓	6,1
15	100	-220	0,11	0,022	-	0,11	345 ↓	5,8
16	200	-220	0,102	0,0203	-	0,102	319 ↘	5,8
17	300	-220	0,087	0,0175	-	0,087	304 ↘	6,5
18	400	-220	0,073	0,0147	-	0,073	296 ↘	7
19	-400	-120	0,061	0,0123	-	0,061	82 ←	7,5
20	-300	-120	0,073	0,0147	-	0,073	80 ←	7,1

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	-200	-120	0,086	0,0173	-	0,086	76 ←	6,6
22	-100	-120	0,1	0,02	-	0,1	68 ←	6,3
23	0	-120	0,087	0,0175	-	0,087	43 ↙	5,9
24	100	-120	0,09	0,018	-	0,09	326 ↘	5,7
25	200	-120	0,104	0,021	-	0,104	294 ↘	5,9
26	300	-120	0,091	0,0182	-	0,091	285 →	6,5
27	400	-120	0,077	0,0154	-	0,077	281 →	6,9
28	-400	-20	0,062	0,0124	-	0,062	94 ←	7,4
29	-300	-20	0,074	0,015	-	0,074	96 ←	7
30	-200	-20	0,088	0,0176	-	0,088	98 ←	6,6
31	-100	-20	0,1	0,02	-	0,1	103 ←	6,3
32	0	-20	0,08	0,016	-	0,08	123 ↖	5,9
33	100	-20	0,073	0,0146	-	0,073	228 ↗	5,9
34	200	-20	0,1	0,02	-	0,1	255 →	5,9
35	300	-20	0,09	0,018	-	0,09	261 →	6,6
36	400	-20	0,076	0,0153	-	0,076	264 →	7
37	-400	80	0,06	0,012	-	0,06	106 ←	7,5
38	-300	80	0,072	0,0145	-	0,072	111 ←	7
39	-200	80	0,086	0,017	-	0,086	118 ↖	6,6
40	-100	80	0,099	0,0198	-	0,099	131 ↖	5,8
41	0	80	0,107	0,0214	-	0,107	158 ↑	5,7
42	100	80	0,1	0,02	-	0,1	197 ↑	5,9
43	200	80	0,095	0,019	-	0,095	226 ↗	6,4
44	300	80	0,084	0,017	-	0,084	241 ↗	6,7
45	400	80	0,072	0,0144	-	0,072	249 →	6,5
46	-400	180	0,057	0,0113	-	0,057	117 ↖	7,7
47	-300	180	0,067	0,0135	-	0,067	123 ↖	7,2
48	-200	180	0,079	0,0158	-	0,079	132 ↖	6,7
49	-100	180	0,091	0,0182	-	0,091	146 ↖	5,8
50	0	180	0,097	0,0194	-	0,097	167 ↑	5,7
51	100	180	0,092	0,0184	-	0,092	191 ↑	6,3
52	200	180	0,085	0,017	-	0,085	211 ↗	6,6
53	300	180	0,076	0,0153	-	0,076	226 ↗	6,9
54	400	180	0,066	0,0133	-	0,066	236 ↗	7,3
55	-400	280	0,052	0,0103	-	0,052	126 ↖	7,9
56	-300	280	0,06	0,012	-	0,06	133 ↖	7,5
57	-200	280	0,069	0,0138	-	0,069	143 ↖	7,1
58	-100	280	0,077	0,0154	-	0,077	155 ↖	6,8
59	0	280	0,08	0,016	-	0,08	171 ↑	6,6
60	100	280	0,079	0,0157	-	0,079	188 ↑	5,8
61	200	280	0,074	0,0148	-	0,074	203 ↗	7
62	300	280	0,067	0,0134	-	0,067	216 ↗	7,3
63	400	280	0,059	0,0118	-	0,059	226 ↗	7,6

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 1.2.1.

301. Азота диоксид

Картограмма значений наибольших концен

0.05 – 0.1

0.1 – 0.2

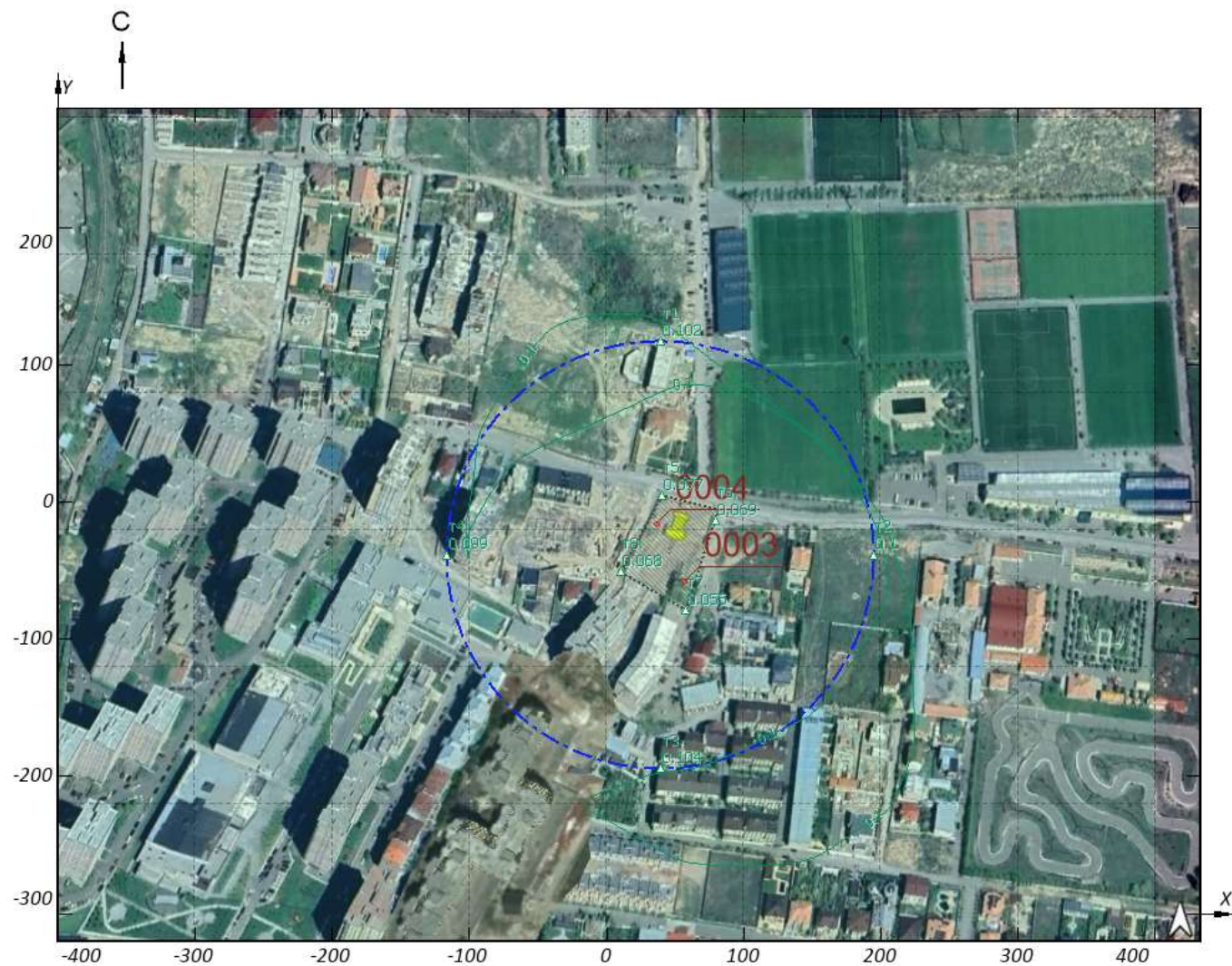


Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

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 – 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 0,313 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
3	1	6	0,35	35,6	3,425	130	57.3	-57.8	-	1	5,939	337	0,251	1	0,012	157,73
4	1	12	0,2	18,5	0,581	100	36.9	-16.1	-	1	0,962	337	0,062	1	0,005	87,92

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0168<0,05.

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

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси 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 градациям 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 1,146 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 8, 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 **0,36**, которая достигается в точке № 3 X=39,5 Y=-194,47, при направлении ветра 359°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,36.

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	39,5	116,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	195,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	39,5	-194,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-116,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	41	4,4	2	Точка в промзоне
6	79,44	-13,49	2	Точка в промзоне
7	58,2	-79	2	Точка в промзоне
8	10,6	-51,2	2	Точка в промзоне

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	-400	-16.59	432.63	-16.59	606.817	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 максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	5	50	4	7853,98	20	52 59.09	-43.14 -22.93	26,5	1	114,4	2908	0,772	3	0,144	288,44
2	1	18	0,5	20,5	4,025	20	37.4	-52.5	-	1	0,74	2908	0,374	3	0,45	75,95

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	ОСЗЗ	39,5	116,96	2	0,32	0,096	-	0,32	181 ↑ 0,9	1.1.2	0,32	99,9
2	ОСЗЗ	195,21	-38,76	2	0,335	0,101	-	0,335	265 → 0,9	1.1.2	0,335	99,9
3	ОСЗЗ	39,5	-194,47	2	0,36	0,108	-	0,36	359 ↓ 0,9	1.1.2	0,36	99,9
4	ОСЗЗ	-116,21	-38,76	2	0,34	0,102	-	0,34	95 ← 0,9	1.1.2	0,34	99,9
5	Пром.	41	4,4	2	0,43	0,129	-	0,43	184 ↑ 0,7	1.1.2	0,43	100
6	Пром.	79,44	-13,49	2	0,43	0,129	-	0,43	227 ↗ 0,7	1.1.2	0,43	99,9
7	Пром.	58,2	-79	2	0,27	0,081	-	0,27	322 ↘ 0,7	1.1.2	0,27	100
8	Пром.	10,6	-51,2	2	0,2	0,06	-	0,2	93 ← 0,7	1.1.2	0,2	99,9

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	-400	-320	0,089	0,0266	-	0,089	59 ↙	1,5
2	-300	-320	0,115	0,0344	-	0,115	52 ↙	1,3
3	-200	-320	0,148	0,0444	-	0,148	42 ↙	1,2
4	-100	-320	0,184	0,055	-	0,184	27 ↙	1,1
5	0	-320	0,21	0,063	-	0,21	8 ↓	1,1
6	100	-320	0,205	0,061	-	0,205	347 ↓	1,1
7	200	-320	0,176	0,053	-	0,176	329 ↘	1,1
8	300	-320	0,14	0,042	-	0,14	316 ↘	1,2
9	400	-320	0,107	0,032	-	0,107	306 ↘	1,4
10	-400	-220	0,102	0,0305	-	0,102	69 ←	1,4
11	-300	-220	0,138	0,0414	-	0,138	64 ↙	1,2
12	-200	-220	0,192	0,058	-	0,192	55 ↙	1,1
13	-100	-220	0,26	0,078	-	0,26	39 ↙	1
14	0	-220	0,32	0,095	-	0,32	13 ↓	0,9
15	100	-220	0,31	0,092	-	0,31	340 ↓	0,9
16	200	-220	0,243	0,073	-	0,243	316 ↘	1
17	300	-220	0,177	0,053	-	0,177	303 ↘	1,1
18	400	-220	0,128	0,038	-	0,128	295 ↘	1,3
19	-400	-120	0,11	0,033	-	0,11	81 ←	1,4

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	-300	-120	0,156	0,047	-	0,156	79 ←	1,2
21	-200	-120	0,23	0,069	-	0,23	74 ←	1
22	-100	-120	0,34	0,103	-	0,34	64 ↙	0,9
23	0	-120	0,45	0,136	-	0,45	29 ↙	0,8
24	100	-120	0,43	0,13	-	0,43	317 ↘	0,8
25	200	-120	0,31	0,093	-	0,31	293 ↘	0,9
26	300	-120	0,208	0,062	-	0,21	284 →	1,1
27	400	-120	0,142	0,043	-	0,142	281 →	1,2
28	-400	-20	0,112	0,0335	-	0,112	94 ←	1,4
29	-300	-20	0,16	0,048	-	0,16	95 ←	1,2
30	-200	-20	0,237	0,071	-	0,237	98 ←	1
31	-100	-20	0,36	0,108	-	0,36	103 ←	0,9
32	0	-20	0,395	0,119	-	0,395	131 ↖	0,7
33	100	-20	0,45	0,135	-	0,45	243 ↗	0,8
34	200	-20	0,325	0,097	-	0,325	259 →	0,9
35	300	-20	0,213	0,064	-	0,213	263 →	1,1
36	400	-20	0,145	0,043	-	0,145	265 →	1,2
37	-400	80	0,105	0,0316	-	0,105	107 ←	1,4
38	-300	80	0,145	0,044	-	0,145	111 ←	1,2
39	-200	80	0,207	0,062	-	0,207	119 ↖	1,1
40	-100	80	0,29	0,088	-	0,29	134 ↖	0,9
41	0	80	0,365	0,109	-	0,365	164 ↑	0,9
42	100	80	0,35	0,106	-	0,35	205 ↗	0,9
43	200	80	0,27	0,081	-	0,27	231 ↗	1
44	300	80	0,19	0,057	-	0,19	243 ↗	1,1
45	400	80	0,134	0,04	-	0,134	250 →	1,3
46	-400	180	0,093	0,028	-	0,093	118 ↖	1,5
47	-300	180	0,123	0,037	-	0,123	125 ↖	1,3
48	-200	180	0,163	0,049	-	0,163	134 ↖	1,2
49	-100	180	0,21	0,063	-	0,21	149 ↖	1,1
50	0	180	0,24	0,072	-	0,24	171 ↑	1
51	100	180	0,236	0,071	-	0,236	195 ↑	1
52	200	180	0,197	0,059	-	0,197	215 ↗	1,1
53	300	180	0,152	0,046	-	0,152	228 ↗	1,2
54	400	180	0,115	0,0344	-	0,115	237 ↗	1,3
55	-400	280	0,08	0,024	-	0,08	127 ↖	1,6
56	-300	280	0,1	0,03	-	0,1	135 ↖	1,4
57	-200	280	0,123	0,037	-	0,123	144 ↖	1,3
58	-100	280	0,147	0,044	-	0,147	158 ↑	1,2
59	0	280	0,16	0,048	-	0,16	174 ↑	1,2
60	100	280	0,16	0,048	-	0,16	191 ↑	1,2
61	200	280	0,142	0,0425	-	0,142	206 ↗	1,2
62	300	280	0,117	0,035	-	0,117	218 ↗	1,3
63	400	280	0,094	0,028	-	0,094	227 ↗	1,5

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.

2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%



Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

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 1.5.1.

Таблица № 1.5.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	39,5	116,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	195,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	39,5	-194,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-116,21	-38,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	41	4,4	2	Точка в промзоне
6	79,44	-13,49	2	Точка в промзоне
7	58,2	-79	2	Точка в промзоне
8	10,6	-51,2	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - 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	-400	-16.59	432.63	-16.59	606.817	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 1.5.3.

Таблица № 1.5.3 - 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	темпер., °C	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.			
							X₂	Y₂									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Объект:			1. Объект №1														
Площадка:			1. Площадка №1														
Цех:			1. Цех №1														
1	4	5	50	4	7853,98	20	65 59.09	50 100	26,5	1	114,4	2908	0,772	3	0,144	288,44	
2	1	18	0,5	20,5	4,025	20	20	35	-	1	0,74	2908	0,374	3	0,45	75,95	
3	1	6	0,35	35,6	3,425	130	130	40	-	1	5,939						
4	1	12	0,2	18,5	0,581	100	100	120	-	1	0,962						

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 1.5.4.

Таблица № 1.5.4 - 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	
		Х	У	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	ОСЗЗ	39,5	116,96	2	0,32	2908	-	0,32	181 ↑ 0,9	1.1.2	0,32	99,9
2	ОСЗЗ	195,21	-38,76	2	0,335	2908	-	0,335	265 → 0,9	1.1.2	0,335	99,9
3	ОСЗЗ	39,5	-194,47	2	0,36	2908	-	0,36	359 ↓ 0,9	1.1.2	0,36	99,9
4	ОСЗЗ	-116,21	-38,76	2	0,34	2908	-	0,34	95 ← 0,9	1.1.2	0,34	99,9
5	Пром.	41	4,4	2	0,43	2908	-	0,43	184 ↑ 0,7	1.1.2	0,43	100
6	Пром.	79,44	-13,49	2	0,43	2908	-	0,43	227 ↗ 0,7	1.1.2	0,43	99,9
7	Пром.	58,2	-79	2	0,27	2908	-	0,27	322 ↘ 0,7	1.1.2	0,27	100
8	Пром.	10,6	-51,2	2	0,2	2908	-	0,2	93 ← 0,7	1.1.2	0,2	99,9

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.5.5.

Таблица № 1.5.5 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-400	-320	0,089	2908	-	0,089	59 ↙	1,5
2	-300	-320	0,115	2908	-	0,115	52 ↙	1,3
3	-200	-320	0,148	2908	-	0,148	42 ↙	1,2
4	-100	-320	0,184	2908	-	0,184	27 ↙	1,1
5	0	-320	0,21	2908	-	0,21	8 ↓	1,1
6	100	-320	0,205	2908	-	0,205	347 ↓	1,1
7	200	-320	0,176	2908	-	0,176	329 ↘	1,1
8	300	-320	0,14	2908	-	0,14	316 ↘	1,2
9	400	-320	0,107	2908	-	0,107	306 ↘	1,4
10	-400	-220	0,102	2908	-	0,102	69 ←	1,4
11	-300	-220	0,138	2908	-	0,138	64 ↙	1,2
12	-200	-220	0,192	2908	-	0,192	55 ↙	1,1
13	-100	-220	0,26	2908	-	0,26	39 ↙	1
14	0	-220	0,32	2908	-	0,32	13 ↓	0,9
15	100	-220	0,31	2908	-	0,31	340 ↓	0,9
16	200	-220	0,243	2908	-	0,243	316 ↘	1
17	300	-220	0,177	2908	-	0,177	303 ↘	1,1
18	400	-220	0,128	2908	-	0,128	295 ↘	1,3
19	-400	-120	0,11	2908	-	0,11	81 ←	1,4
20	-300	-120	0,156	2908	-	0,156	79 ←	1,2
21	-200	-120	0,23	2908	-	0,23	74 ←	1
22	-100	-120	0,34	2908	-	0,34	64 ↙	0,9
23	0	-120	0,45	2908	-	0,45	29 ↙	0,8
24	100	-120	0,43	2908	-	0,43	317 ↘	0,8
25	200	-120	0,31	2908	-	0,31	293 ↘	0,9
26	300	-120	0,208	2908	-	0,21	284 →	1,1
27	400	-120	0,142	2908	-	0,142	281 →	1,2
28	-400	-20	0,112	2908	-	0,112	94 ←	1,4
29	-300	-20	0,16	2908	-	0,16	95 ←	1,2
30	-200	-20	0,237	2908	-	0,237	98 ←	1
31	-100	-20	0,36	2908	-	0,36	103 ←	0,9
32	0	-20	0,395	2908	-	0,395	131 ↖	0,7
33	100	-20	0,45	2908	-	0,45	243 ↗	0,8
34	200	-20	0,325	2908	-	0,325	259 →	0,9

Продолжение таблицы 1.5.5

№	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
35	300	-20	0,213	2908	-	0,213	263 →	1,1
36	400	-20	0,145	2908	-	0,145	265 →	1,2
37	-400	80	0,105	2908	-	0,105	107 ←	1,4
38	-300	80	0,145	2908	-	0,145	111 ←	1,2
39	-200	80	0,207	2908	-	0,207	119 ↖	1,1
40	-100	80	0,29	2908	-	0,29	134 ↖	0,9
41	0	80	0,365	2908	-	0,365	164 ↑	0,9
42	100	80	0,35	2908	-	0,35	205 ↗	0,9
43	200	80	0,27	2908	-	0,27	231 ↗	1
44	300	80	0,19	2908	-	0,19	243 ↗	1,1
45	400	80	0,134	2908	-	0,134	250 →	1,3
46	-400	180	0,093	2908	-	0,093	118 ↖	1,5
47	-300	180	0,123	2908	-	0,123	125 ↖	1,3
48	-200	180	0,163	2908	-	0,163	134 ↖	1,2
49	-100	180	0,21	2908	-	0,21	149 ↖	1,1
50	0	180	0,24	2908	-	0,24	171 ↑	1
51	100	180	0,236	2908	-	0,236	195 ↑	1
52	200	180	0,197	2908	-	0,197	215 ↗	1,1
53	300	180	0,152	2908	-	0,152	228 ↗	1,2
54	400	180	0,115	2908	-	0,115	237 ↗	1,3
55	-400	280	0,08	2908	-	0,08	127 ↖	1,6
56	-300	280	0,1	2908	-	0,1	135 ↖	1,4
57	-200	280	0,123	2908	-	0,123	144 ↖	1,3
58	-100	280	0,147	2908	-	0,147	158 ↑	1,2
59	0	280	0,16	2908	-	0,16	174 ↑	1,2
60	100	280	0,16	2908	-	0,16	191 ↑	1,2
61	200	280	0,142	2908	-	0,142	206 ↗	1,2
62	300	280	0,117	2908	-	0,117	218 ↗	1,3
63	400	280	0,094	2908	-	0,094	227 ↗	1,5

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 1.5.1.



Рисунок 1.5.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000