

«ԻՔՍ - ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՄԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Ս. ՎԻՐԱԲՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ - 2020

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

“Էկո ցենտր” հաշվարկի կատարող՝ «Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԻՔՍ - ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

«ԻՔՍ - ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքավայրի շահագործման և խճի մանրեցման աշխատանքներով:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում է 1 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 54.0 տ/տարի, այդ թվում՝

Փոշի անօրգանական(SiO_2 20 -70%)

- 54.0տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են 120 000 մ³ տարեկան խճի մանրեցման 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 - 2160000 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԻՔՍ - ԻԳՐԵԿ» 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 (540.0մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

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:

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
14. Օգտագործված գրականություն	- 27
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

«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքի շահագործման և խճի մանրեցման աշխատանքներով:

«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ շահագործում է Հաղթանակի բազալտի հանքավայրը, որը գտնվում է Երևան քաղաքի Մալաթիա - Սեբաստիա համայնքի հարավ-արևմտյան մասում, Հաղթանակ գյուղից 5կմ. դեպի հյուսիս արևմուտք, հեռու բնակելի տարածքից:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

«ԻՔՍ - ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-14, տրված 04.02. 2005թ.:

Տեղադրված են երկու արտադրատարածքների տեղանքի իրավիճակային քարտեզները, որտեղից երևում է որ մոտակայքում բացակայում են նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան:

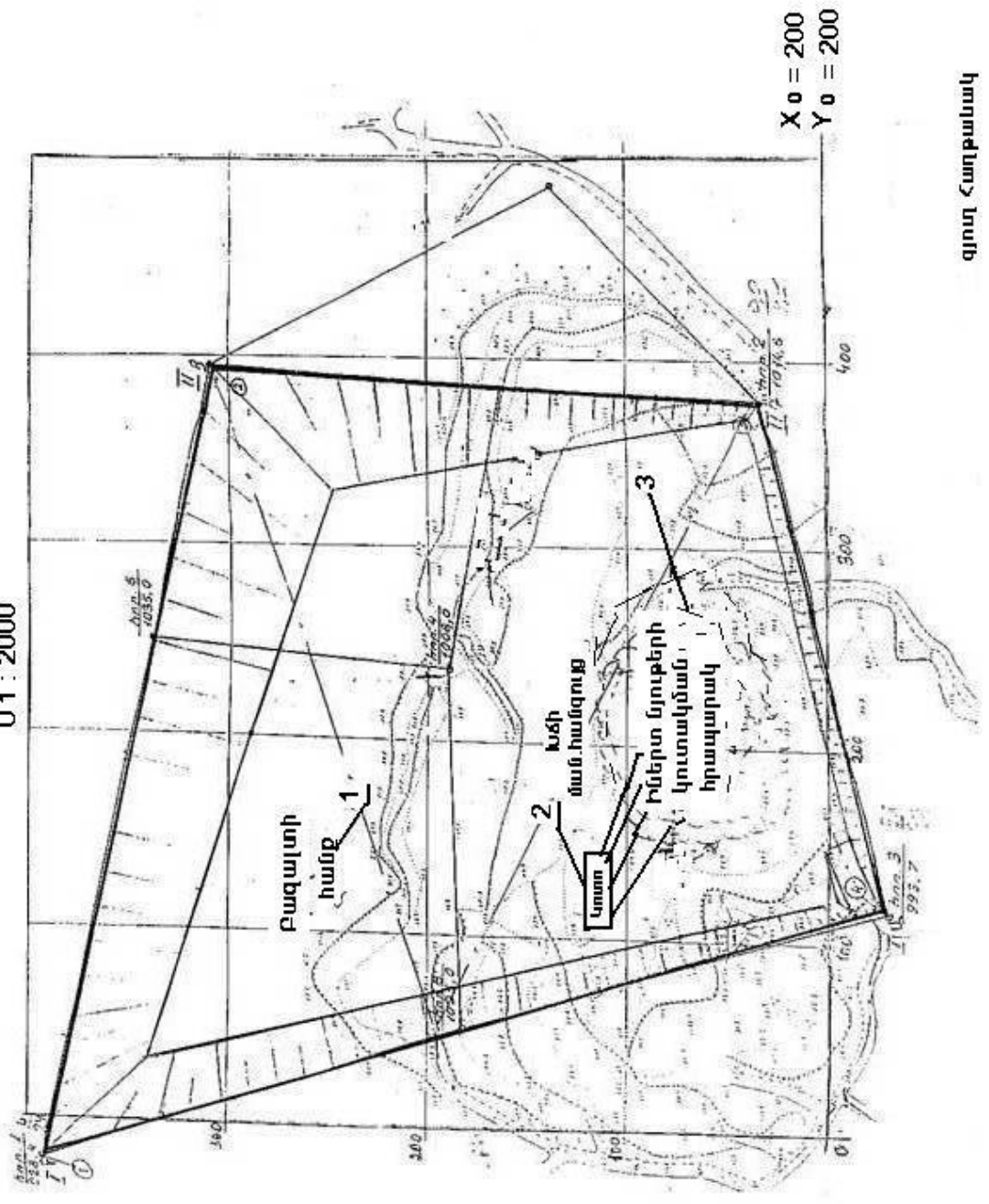
Համաձայն CH-245-71 արտադրատարածքը 300մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են 3 դասին:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 271.110.02660, տրված 03.12.2003թ.

Գործունեության հասցեն՝

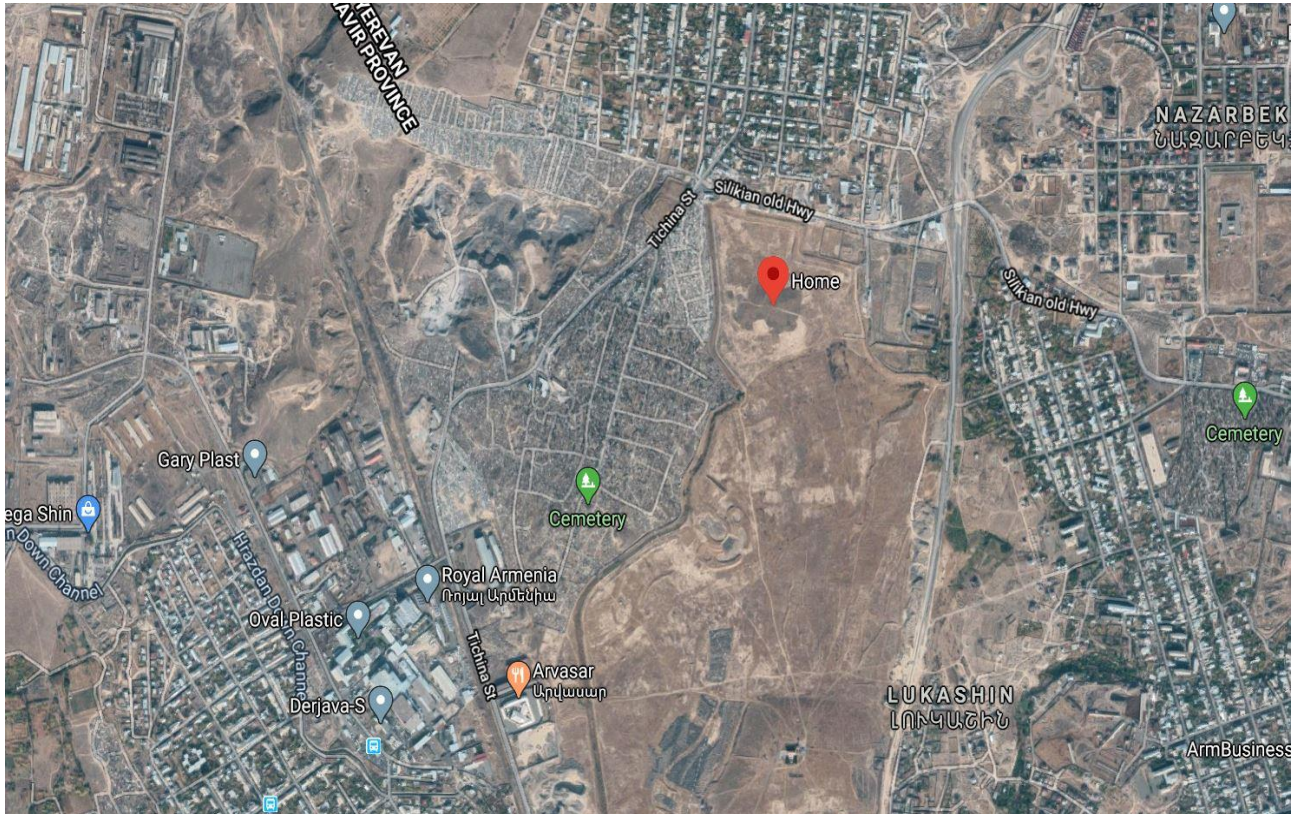
***ՀՀ ք.Երևան, Սիլիկյան թաղամաս,
Շահումյան-2***

ՍՆՆՄԱ
 Վնասակար նյութերի արտամետման աղբյուրների
 «ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ
 Մ 1 : 2000



գյուղ Հաղթանակ

Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ
Մ 1 : 5000



«ԻՔՍ - ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ ՍՊԸ աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

- **Բազալտի հանքավայրի շահագործումից**
- **Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցը**

Արտադրության բնութագիրը՝

- **Հաղթանակի բազալի հանքավայրից** բազալտի արդյունահանումը զանգվածից իրականացվում է հորատապայթեցման եղանակով, օգտագործելով հիդրոմուրձ մեքենա (դետոնացիոն քուղի օգնությամբ):

Քիչ քանակությամբ արտանետումներ առաջանում են մեխանիզմների և ավտոմեքենաների աշխատանքներից, մեքենաներն աշխատում են դիզելային վառելիքով, որոնց արտանետումները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են, որոնք ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով էլ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Այս գործընթացներում առաջանում է փոշի, որի մի մասը մեքենաների շարժումով, քանու կողմից տարվելով, դառնում են մթնոլորտային արտանետում:

Բաց հանքի շահագործման ժամանակ առաջացած թափոնները և մակաբացման ապարները հեռացվում են մեքենաներով դեպի ներքին լցակույտեր, իսկ բազալտի բեկորները տեղափոխվում են ՋՏԿ:

Փոշու արտանետումները մեղմացնելու և նվազագույնին հասցնելու համար կատարվում է ջրցանման աշխատանքներ:

Նշված աշխատանքների ընթացքում արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1 աղբյուրից:

- **Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցում** կատարվում է քարի ջարդման-տեսակավորման աշխատանքներ, բազալտի բեկորների պահեստավորում, որից հետո հումքը լցվում է ընդունման բունկեր և ժապավենային փոխադրիչի միջոցով հումքը տրվում է կոտորակիչ, տեսակավարող մաղ որից հետո ըստ ֆրակցիաների պահեստավորվում է: Խճի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 120000մ³:

Ջարդիչի բացթողման ձեղքերի փոփոխմամբ կարգավորվում է անհրաժեշտ քանակի արտադրատեսակների ելքը: Այնուհետև մանրեցված զանգվածը որը կատարվում է քարմաղի օգնությամբ ըստ պահանջվող ֆրակցիաների, ժապավենային փոխադրիչների միջոցով լցվում են խճի և ավազի կուտակման հրապարակ:

Արտանետվում է անօրգանական փոշի N 2 աղբյուրից:

Ընկերության արտանետումների աղբյուրները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հագեցումը սանիտար-փոշեորսիչ սարքերով գործնականում անհնար է: Իներտ նյութերի բաց պահեստները հաճախ ջրում են փոշու արտանետումները մեղմացնելու համար:

- Արտանետումների աղբյուրները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հագեցումը փոշեորսիչ սարքերով գործնականում անհնար է, ուստի տեխնոլոգիական և փոշեզազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում չի նախատեսվում:

Փոշու արտանետումները մեղմացնելու և նվազագույնին հասցնելու համար կատարվում է ջրցանման աշխատանքներ:

- 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 ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	Սթխ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0.3	54.0

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ՋԱՐԿԱՅԻՆ 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	Ջարկային 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 ՀԱՍԱՐ ԱՊՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտա-դրություն, արտա-դրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա ժամը տարում		Արտանե-տ ման աղբյուր-ների անվանումը	Աղբյուր-ների քանակը		Աղբյուրի կարգա-թիվը				
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Բազալտների հանքավայր	Հանքաքարի արդյունահանման գործընթաց	1		2120		անկազ-մակերպ		1		1	
Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույց	Բունկեր Կոտորակիչ Քարմաղ ժապ. փոխադրիչ	1 1 1 4		2400		անկազ-մակերպ		1		2	
	Իներտ նյութերի կուտուտակման հրապարակ	2		5000		անկազ-մակերպ		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ3/վրկ		ջերմաստի- ճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		3		100		3.0		23561,9		20	
2		6		60		6.0		16964,6		20	
3		3		100		4.0		31415,9		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը 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	X1	Y1	X2	Y2	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		100	150	200	250							
2		140	80	200	140	խոնավացում						
3		150	50	250	150							

Xo – 200

Yo - 200

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյու- րի կարգա- թիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնե- լու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տ	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20 -70%)	0.786	0.033	6.0	0.786	0.03	6.0	2020
2	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20 -70%)	3.0	0.177	26.0	3.0	0.177	26.0	2020
3	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20 -70%)	1.222	0.039	22.0	1.222	0.039	22.0	2020

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ 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՝ զազանման 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: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ.

N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդին՝ 0.1 ՍԹԿ:

Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0.5 ՍԹԿ;

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 մթնոլորտը 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 150մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ 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 ստրատոֆիկացիայի գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը (հաշվարկված համաձայն կողմնորոշի)	1.25
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 ՑՐԱՆ 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, 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.:

Համաձայն վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթի 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» 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
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

«Էկո ցենտր» հաշվարկից երևում է որ ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի 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:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5

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	2020	0.786	6.0	0.786	6.0
2	2	2020	3.0	26.0	3.0	26.0
3	3	2020	1.222	22.0	1.222	22.0
	Ընդամենը	2020	5.008	54.0	5.008	54.0

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. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ
 ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	5.008	54.0

**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 փոշու արտանետումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

6. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը, ավտոճանապարհները պարբերաբար ջրել:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ 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 կառավարությանը ենթակա «Առողջապահական և աշխատանքային տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» 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 գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{i \text{ ՍԹԿ}_i} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,

- Աi-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,

- ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

- ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Անօրգանական փոշու համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 54.0 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (54.0 \times 10^9) : 0.1 = 540.0 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (540.0մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրներ կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» 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,

«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

$$U_2 = \zeta q \bullet \Phi g \bullet \sum P_1 \bullet V_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

P_1 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_1 = q \bullet / 3S_{\omega_1} - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{ω} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ արտանետումներով տնտեսությանը հասցված
վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	P_1 տոննա	ζq	Φg դրամ	V_1	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	54.0	4	1000	10	2160000

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ԻՔՍ-ԻԳՐԵԿ» ՍՊԸ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 6$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաքայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1)$$

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 6 : 100 = 0,06 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 1500 : 100 = 15$$

$$n_2 = 15 \quad \text{դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

φ_1 –ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2200 : 1500 = 1,5$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,50 (1,5 - 1) = 1,25$$



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՇԵՐՆԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 «Հիդրոդերևութաբանության 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

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

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеопиздат -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 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:
5. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:

**Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы
расчёта загрязнения атмосферы
УПРЗА «ЭКО центр»
Объект №1 ООО «Икс-Игрек»**

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 **2020.**

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °С: **33,0;**

коэффициент рельефа: **1,25.**

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 - 1 (в том числе твердых - 1; жидких и газообразных - нет), групп суммации - нет. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ), приведен в таблице 1.1.1.

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/м³			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
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
Основная СК				
21	204,1	401,2	2	Точка в жилой зоне
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-174,14	-139,44	2	Точка в промзоне
2	-71,05	-42,54	2	Точка в промзоне
3	18,5	-114,7	2	Точка в промзоне
4	18,5	-114,7	2	Точка в промзоне
5	51,42	-198,72	2	Точка в промзоне
6	-53,5	-313,7	2	Точка в промзоне
7	-136,1	-237,5	2	Точка в промзоне
8	-53,43	141,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	197,01	7,19	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	234,8	-247,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	234,8	-247,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	75,19	-432,11	2	Точка на границе ОСЗЗ

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
13	-220,77	-410,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	-348,84	-218,91	2	Точка на границе ОСЗЗ
15	-266,41	52,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
16	-242,4	-684,2	2	Точка в жилой зоне
17	-371,4	-521,5	2	Точка в жилой зоне
18	-726,6	-239,7	2	Точка в жилой зоне
19	440,2	258,4	2	Точка в жилой зоне
20	571,2	212,7	2	Точка в жилой зоне
22	216	-422,3	2	Точка в жилой зоне

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	-750	-186,94	664,31	-186,94	1126,127	2	150	-

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 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 ООО «Икс-Игрек» Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
2	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
3	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-

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

Таблица № 1.1.5 - Параметры источников загрязнения атмосферы

Продолжение таблицы 1.1.5

№ 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 ООО «Икс-Игрек»																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	3	100	3	23561,9	20	-138,79 -38,79	-174,8 -74,8	100	1,25	286	2908	0,786	3	0,24	273,64
2	4	6	60	6	16964,6	20	-83,86 -23,86	-205,93 -145,93	60	1,25	171,6	2908	3	3	0,304	423,92
3	4	3	100	4	31415,9	20	-83,94 16,06	-263,36 -163,36	100	1,25	381,33 3	2908	1,222	3	0,28	315,97

1.2 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 - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 3; 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 5,008 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 22, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 80).

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

- на границе СЗЗ **0,038**, которая достигается в точке № 8 X=-53,43 Y=141,05, при направлении ветра 180°, скорости ветра 26 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,038;

- в жилой зоне **0,061**, которая достигается в точке № 20 X=571,2 Y=212,7, при направлении ветра 238°, скорости ветра 26 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,061.

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
Основная СК				
21	204,1	401,2	2	Точка в жилой зоне
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-174,14	-139,44	2	Точка в промзоне
2	-71,05	-42,54	2	Точка в промзоне
3	18,5	-114,7	2	Точка в промзоне
4	18,5	-114,7	2	Точка в промзоне
5	51,42	-198,72	2	Точка в промзоне
6	-53,5	-313,7	2	Точка в промзоне
7	-136,1	-237,5	2	Точка в промзоне
8	-53,43	141,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	197,01	7,19	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	234,8	-247,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	234,8	-247,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	75,19	-432,11	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	-220,77	-410,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	-348,84	-218,91	2	Точка на границе ОСЗЗ
15	-266,41	52,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
16	-242,4	-684,2	2	Точка в жилой зоне
17	-371,4	-521,5	2	Точка в жилой зоне
18	-726,6	-239,7	2	Точка в жилой зоне
19	440,2	258,4	2	Точка в жилой зоне
20	571,2	212,7	2	Точка в жилой зоне
22	216	-422,3	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	-750	-186,94	664,31	-186,94	1126,127	2	150	-

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	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., °C	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 ООО «Икс-Игрек»												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	4	3	100	3	23561,9	20	-138,79 -38,79	-174,8 -74,8	100	1,25	286	2908	0,786	3	0,24	273,64
2	4	6	60	6	16964,6	20	-83,86 -23,86	-205,93 -145,93	60	1,25	171,6	2908	3	3	0,304	423,92
3	4	3	100	4	31415,9	20	-83,94 16,06	-263,36 -163,36	100	1,25	381,33 3	2908	1,222	3	0,28	315,97

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 предпр- иятия, д.ПДК	Ветер: направлен- ие; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высот- а, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Основная СК												
21	Жил.	204,1	401,2	2	0,058	0,0175	-	0,058	204 ↗ 26	1.1.2	0,035	59,5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-174,14	-139,44	2	0,015	0,0045	-	0,015	106 ← 26	1.1.2	0,009	61
2	Пром.	-71,05	-42,54	2	0,018	0,0053	-	0,018	174 ↑ 26	1.1.2	0,01	59,7
3	Пром.	18,5	-114,7	2	0,012	0,0035	-	0,012	226 ↗ 26	1.1.2	0,008	71,3
4	Пром.	18,5	-114,7	2	0,012	0,0035	-	0,012	226 ↗ 26	1.1.2	0,008	71,3
5	Пром.	51,42	-198,72	2	0,014	0,0042	-	0,014	284 → 26	1.1.2	0,008	56,1
6	Пром.	-53,5	-313,7	2	0,02	0,0059	-	0,02	359 ↓ 26	1.1.2	0,011	57,3
7	Пром.	-136,1	-237,5	2	0,012	0,0037	-	0,012	48 ↙ 26	1.1.2	0,009	72,7
8	ОСЗЗ	-53,43	141,05	2	0,038	0,0115	-	0,038	180 ↑ 26	1.1.2	0,022	57,7
9	ОСЗЗ	197,01	7,19	2	0,034	0,0102	-	0,034	234 ↗ 26	1.1.2	0,023	67,4
10	ОСЗЗ	234,8	-247,59	2	0,035	0,0105	-	0,035	285 → 26	1.1.2	0,02	57,6
11	ОСЗЗ	234,8	-247,59	2	0,035	0,0105	-	0,035	285 → 26	1.1.2	0,02	57,6
12	ОСЗЗ	75,19	-432,11	2	0,036	0,0107	-	0,036	333 ↘ 26	1.1.2	0,019	54
13	ОСЗЗ	-220,77	-410,59	2	0,033	0,01	-	0,033	35 ↙ 26	1.1.2	0,022	65,6
14	ОСЗЗ	-348,84	-218,91	2	0,033	0,0098	-	0,033	82 ← 26	1.1.2	0,022	65,8
15	ОСЗЗ	-266,41	52,83	2	0,036	0,0107	-	0,036	137 ↖ 26	1.1.2	0,02	56,6

Продолжение таблицы 1.2.5

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
16	Жил.	-242,4	-684,2	2	0,054	0,0163	-	0,054	20 ↘ 26	1.1.2	0,032	58,6
17	Жил.	-371,4	-521,5	2	0,047	0,0142	-	0,047	42 ↙ 26	1.1.2	0,029	62,1
18	Жил.	-726,6	-239,7	2	0,059	0,0177	-	0,059	84 ← 26	1.1.2	0,035	59,7
19	Жил.	440,2	258,4	2	0,058	0,0175	-	0,058	229 ↗ 26	1.1.2	0,035	60,8
20	Жил.	571,2	212,7	2	0,061	0,0183	-	0,061	238 ↗ 26	1.1.2	0,037	60,7
22	Жил.	216	-422,3	2	0,042	0,0127	-	0,042	313 ↘ 26	1.1.2	0,023	54,4

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-750	-750	0,065	0,0196	-	0,065	50 ↙	26
2	-600	-750	0,063	0,019	-	0,063	43 ↙	26
3	-450	-750	0,061	0,0182	-	0,061	34 ↙	26
4	-300	-750	0,058	0,0175	-	0,058	23 ↙	26
5	-150	-750	0,057	0,0172	-	0,057	9 ↓	26
6	0	-750	0,058	0,0174	-	0,058	354 ↓	26
7	150	-750	0,06	0,018	-	0,06	340 ↓	26
8	300	-750	0,062	0,0187	-	0,062	328 ↘	26
9	450	-750	0,065	0,0195	-	0,065	319 ↘	26
10	600	-750	0,067	0,02	-	0,067	311 ↘	26
11	-750	-600	0,064	0,019	-	0,064	58 ↙	26
12	-600	-600	0,06	0,018	-	0,06	52 ↙	26
13	-450	-600	0,054	0,0163	-	0,054	43 ↙	26
14	-300	-600	0,05	0,015	-	0,05	30 ↙	26
15	-150	-600	0,048	0,0143	-	0,048	12 ↓	26
16	0	-600	0,049	0,0146	-	0,049	352 ↓	26
17	150	-600	0,052	0,0155	-	0,052	334 ↘	26
18	300	-600	0,056	0,017	-	0,056	320 ↘	26
19	450	-600	0,061	0,0184	-	0,061	310 ↘	26
20	600	-600	0,065	0,0195	-	0,065	303 ↘	26
21	-750	-450	0,062	0,0185	-	0,062	68 ←	26
22	-600	-450	0,055	0,0166	-	0,055	63 ↙	26
23	-450	-450	0,048	0,0143	-	0,048	55 ↙	26
24	-300	-450	0,039	0,0118	-	0,039	41 ↙	26
25	-150	-450	0,035	0,0105	-	0,035	19 ↓	26
26	0	-450	0,036	0,0107	-	0,036	348 ↓	26
27	150	-450	0,04	0,0121	-	0,04	323 ↘	26
28	300	-450	0,049	0,0146	-	0,049	308 ↘	26
29	450	-450	0,056	0,017	-	0,056	299 ↘	26
30	600	-450	0,062	0,0187	-	0,062	293 ↘	26
31	-750	-300	0,06	0,018	-	0,06	80 ←	26
32	-600	-300	0,053	0,0158	-	0,053	77 ←	26
33	-450	-300	0,042	0,0127	-	0,042	72 ←	26
34	-300	-300	0,03	0,0091	-	0,03	63 ↙	26
35	-150	-300	0,02	0,0059	-	0,02	36 ↙	26
36	0	-300	0,018	0,0054	-	0,018	339 ↓	26
37	150	-300	0,029	0,0088	-	0,029	302 ↘	26
38	300	-300	0,042	0,0127	-	0,042	290 →	26
39	450	-300	0,052	0,0157	-	0,052	284 →	26
40	600	-300	0,06	0,018	-	0,06	281 →	26
41	-750	-150	0,06	0,018	-	0,06	92 ←	26
42	-600	-150	0,053	0,0158	-	0,053	92 ←	26
43	-450	-150	0,042	0,0126	-	0,042	93 ←	26
44	-300	-150	0,029	0,0086	-	0,029	96 ←	26
45	-150	-150	0,012	0,00355	-	0,012	103 ←	26

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
46	0	-150	0,008	0,00225	-	0,008	249 →	26
47	150	-150	0,025	0,0074	-	0,025	264 →	26
48	300	-150	0,039	0,0116	-	0,039	266 →	26
49	450	-150	0,05	0,015	-	0,05	267 →	26
50	600	-150	0,059	0,0176	-	0,059	268 →	26
51	-750	0	0,062	0,0186	-	0,062	104 ←	26
52	-600	0	0,055	0,0166	-	0,055	108 ←	26
53	-450	0	0,046	0,0138	-	0,046	114 ↖	26
54	-300	0	0,035	0,0104	-	0,035	126 ↖	26
55	-150	0	0,024	0,0072	-	0,024	152 ↖	26
56	0	0	0,024	0,0072	-	0,024	197 ↑	26
57	150	0	0,03	0,0091	-	0,03	229 ↗	26
58	300	0	0,041	0,0123	-	0,041	244 ↗	26
59	450	0	0,051	0,0154	-	0,051	251 →	26
60	600	0	0,059	0,0177	-	0,059	255 →	26
61	-750	150	0,064	0,0193	-	0,064	115 ↖	26
62	-600	150	0,059	0,0178	-	0,059	121 ↖	26
63	-450	150	0,053	0,0158	-	0,053	129 ↖	26
64	-300	150	0,045	0,0136	-	0,045	143 ↖	26
65	-150	150	0,04	0,012	-	0,04	164 ↑	26
66	0	150	0,039	0,0116	-	0,039	190 ↑	26
67	150	150	0,041	0,0124	-	0,041	212 ↗	26
68	300	150	0,048	0,0143	-	0,048	228 ↗	26
69	450	150	0,055	0,0165	-	0,055	237 ↗	26
70	600	150	0,061	0,0183	-	0,061	244 ↗	26
71	-750	300	0,066	0,02	-	0,066	124 ↖	26
72	-600	300	0,064	0,019	-	0,064	131 ↖	26
73	-450	300	0,059	0,0178	-	0,059	140 ↖	26
74	-300	300	0,055	0,0166	-	0,055	153 ↖	26
75	-150	300	0,052	0,0157	-	0,052	169 ↑	26
76	0	300	0,051	0,0153	-	0,051	187 ↑	26
77	150	300	0,052	0,0156	-	0,052	204 ↗	26
78	300	300	0,055	0,0166	-	0,055	217 ↗	26
79	450	300	0,06	0,018	-	0,06	227 ↗	26
80	600	300	0,064	0,019	-	0,064	234 ↗	26

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.

1.3 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 1.3.1.

Таблица № 1.3.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Основная СК				
21	204,1	401,2	2	Точка в жилой зоне
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-174,14	-139,44	2	Точка в промзоне
2	-71,05	-42,54	2	Точка в промзоне
3	18,5	-114,7	2	Точка в промзоне
4	18,5	-114,7	2	Точка в промзоне
5	51,42	-198,72	2	Точка в промзоне
6	-53,5	-313,7	2	Точка в промзоне
7	-136,1	-237,5	2	Точка в промзоне
8	-53,43	141,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	197,01	7,19	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	234,8	-247,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	234,8	-247,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	75,19	-432,11	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	-220,77	-410,59	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	-348,84	-218,91	2	Точка на границе ОСЗЗ
15	-266,41	52,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
16	-242,4	-684,2	2	Точка в жилой зоне
17	-371,4	-521,5	2	Точка в жилой зоне
18	-726,6	-239,7	2	Точка в жилой зоне
19	440,2	258,4	2	Точка в жилой зоне
20	571,2	212,7	2	Точка в жилой зоне
22	216	-422,3	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.3.2.

Таблица № 1.3.2 - 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	-750	-186,94	664,31	-186,94	1126,127	2	150	-

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 1.3.3.

Таблица № 1.3.3 - 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 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 ООО «Икс-Игрек»												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	4	3	100	3	23561,9	20	-138,79 -38,79	-174,8 -74,8	100	1,25	286	2908	0,786	3	0,24	273,64
2	4	6	60	6	16964,6	20	-83,86 -23,86	-205,93 -145,93	60	1,25	171,6	2908	3	3	0,304	423,92
3	4	3	100	4	31415,9	20	-83,94 16,06	-263,36 -163,36	100	1,25	381,33 3	2908	1,222	3	0,28	315,97

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 1.3.4.

Таблица № 1.3.4 - 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	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Основная СК												
21	Жил.	204,1	401,2	2	0,058	2908	-	0,058	204 ↗ 26	1.1.2	0,035	59,5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-174,14	-139,44	2	0,015	2908	-	0,015	106 ← 26	1.1.2	0,009	61
2	Пром.	-71,05	-42,54	2	0,018	2908	-	0,018	174 ↑ 26	1.1.2	0,01	59,7
3	Пром.	18,5	-114,7	2	0,012	2908	-	0,012	226 ↗ 26	1.1.2	0,008	71,3
4	Пром.	18,5	-114,7	2	0,012	2908	-	0,012	226 ↗ 26	1.1.2	0,008	71,3
5	Пром.	51,42	-198,72	2	0,014	2908	-	0,014	284 → 26	1.1.2	0,008	56,1
6	Пром.	-53,5	-313,7	2	0,02	2908	-	0,02	359 ↓ 26	1.1.2	0,011	57,3
7	Пром.	-136,1	-237,5	2	0,012	2908	-	0,012	48 ↙ 26	1.1.2	0,009	72,7
8	ОСЗЗ	-53,43	141,05	2	0,038	2908	-	0,038	180 ↑ 26	1.1.2	0,022	57,7
9	ОСЗЗ	197,01	7,19	2	0,034	2908	-	0,034	234 ↗ 26	1.1.2	0,023	67,4
10	ОСЗЗ	234,8	-247,59	2	0,035	2908	-	0,035	285 → 26	1.1.2	0,02	57,6
11	ОСЗЗ	234,8	-247,59	2	0,035	2908	-	0,035	285 → 26	1.1.2	0,02	57,6
12	ОСЗЗ	75,19	-432,11	2	0,036	2908	-	0,036	333 ↘ 26	1.1.2	0,019	54
13	ОСЗЗ	-220,77	-410,59	2	0,033	2908	-	0,033	35 ↙ 26	1.1.2	0,022	65,6
14	ОСЗЗ	-348,84	-218,91	2	0,033	2908	-	0,033	82 ← 26	1.1.2	0,022	65,8
15	ОСЗЗ	-266,41	52,83	2	0,036	2908	-	0,036	137 ↖ 26	1.1.2	0,02	56,6
16	Жил.	-242,4	-684,2	2	0,054	2908	-	0,054	20 ↓ 26	1.1.2	0,032	58,6
17	Жил.	-371,4	-521,5	2	0,047	2908	-	0,047	42 ↙ 26	1.1.2	0,029	62,1
18	Жил.	-726,6	-239,7	2	0,059	2908	-	0,059	84 ← 26	1.1.2	0,035	59,7
19	Жил.	440,2	258,4	2	0,058	2908	-	0,058	229 ↗ 26	1.1.2	0,035	60,8
20	Жил.	571,2	212,7	2	0,061	2908	-	0,061	238 ↗ 26	1.1.2	0,037	60,7
22	Жил.	216	-422,3	2	0,042	2908	-	0,042	313 ↘ 26	1.1.2	0,023	54,4

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.3.5.

Таблица № 1.3.5 - 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	-750	-750	0,065	2908	-	0,065	50 ↙	26
2	-600	-750	0,063	2908	-	0,063	43 ↙	26
3	-450	-750	0,061	2908	-	0,061	34 ↙	26
4	-300	-750	0,058	2908	-	0,058	23 ↙	26
5	-150	-750	0,057	2908	-	0,057	9 ↓	26
6	0	-750	0,058	2908	-	0,058	354 ↓	26
7	150	-750	0,06	2908	-	0,06	340 ↓	26
8	300	-750	0,062	2908	-	0,062	328 ↘	26
9	450	-750	0,065	2908	-	0,065	319 ↘	26
10	600	-750	0,067	2908	-	0,067	311 ↘	26
11	-750	-600	0,064	2908	-	0,064	58 ↙	26
12	-600	-600	0,06	2908	-	0,06	52 ↙	26
13	-450	-600	0,054	2908	-	0,054	43 ↙	26
14	-300	-600	0,05	2908	-	0,05	30 ↙	26
15	-150	-600	0,048	2908	-	0,048	12 ↓	26
16	0	-600	0,049	2908	-	0,049	352 ↓	26
17	150	-600	0,052	2908	-	0,052	334 ↘	26
18	300	-600	0,056	2908	-	0,056	320 ↘	26
19	450	-600	0,061	2908	-	0,061	310 ↘	26
20	600	-600	0,065	2908	-	0,065	303 ↘	26
21	-750	-450	0,062	2908	-	0,062	68 ←	26
22	-600	-450	0,055	2908	-	0,055	63 ↙	26
23	-450	-450	0,048	2908	-	0,048	55 ↙	26
24	-300	-450	0,039	2908	-	0,039	41 ↙	26
25	-150	-450	0,035	2908	-	0,035	19 ↓	26
26	0	-450	0,036	2908	-	0,036	348 ↓	26
27	150	-450	0,04	2908	-	0,04	323 ↘	26
28	300	-450	0,049	2908	-	0,049	308 ↘	26
29	450	-450	0,056	2908	-	0,056	299 ↘	26
30	600	-450	0,062	2908	-	0,062	293 ↘	26
31	-750	-300	0,06	2908	-	0,06	80 ←	26
32	-600	-300	0,053	2908	-	0,053	77 ←	26
33	-450	-300	0,042	2908	-	0,042	72 ←	26
34	-300	-300	0,03	2908	-	0,03	63 ↙	26
35	-150	-300	0,02	2908	-	0,02	36 ↙	26
36	0	-300	0,018	2908	-	0,018	339 ↓	26
37	150	-300	0,029	2908	-	0,029	302 ↘	26
38	300	-300	0,042	2908	-	0,042	290 →	26
39	450	-300	0,052	2908	-	0,052	284 →	26
40	600	-300	0,06	2908	-	0,06	281 →	26
41	-750	-150	0,06	2908	-	0,06	92 ←	26
42	-600	-150	0,053	2908	-	0,053	92 ←	26
43	-450	-150	0,042	2908	-	0,042	93 ←	26
44	-300	-150	0,029	2908	-	0,029	96 ←	26
45	-150	-150	0,012	2908	-	0,012	103 ←	26
46	0	-150	0,008	2908	-	0,008	249 →	26
47	150	-150	0,025	2908	-	0,025	264 →	26
48	300	-150	0,039	2908	-	0,039	266 →	26
49	450	-150	0,05	2908	-	0,05	267 →	26
50	600	-150	0,059	2908	-	0,059	268 →	26
51	-750	0	0,062	2908	-	0,062	104 ←	26
52	-600	0	0,055	2908	-	0,055	108 ←	26
53	-450	0	0,046	2908	-	0,046	114 ↖	26
54	-300	0	0,035	2908	-	0,035	126 ↖	26
55	-150	0	0,024	2908	-	0,024	152 ↖	26
56	0	0	0,024	2908	-	0,024	197 ↑	26
57	150	0	0,03	2908	-	0,03	229 ↗	26
58	300	0	0,041	2908	-	0,041	244 ↗	26
59	450	0	0,051	2908	-	0,051	251 →	26
60	600	0	0,059	2908	-	0,059	255 →	26
61	-750	150	0,064	2908	-	0,064	115 ↖	26
62	-600	150	0,059	2908	-	0,059	121 ↖	26
63	-450	150	0,053	2908	-	0,053	129 ↖	26
64	-300	150	0,045	2908	-	0,045	143 ↖	26
65	-150	150	0,04	2908	-	0,04	164 ↑	26
66	0	150	0,039	2908	-	0,039	190 ↑	26
67	150	150	0,041	2908	-	0,041	212 ↗	26
68	300	150	0,048	2908	-	0,048	228 ↗	26
69	450	150	0,055	2908	-	0,055	237 ↗	26

№	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
70	600	150	0,061	2908	-	0,061	244 ↗	26
71	-750	300	0,066	2908	-	0,066	124 ↖	26
72	-600	300	0,064	2908	-	0,064	131 ↖	26
73	-450	300	0,059	2908	-	0,059	140 ↖	26
74	-300	300	0,055	2908	-	0,055	153 ↖	26
75	-150	300	0,052	2908	-	0,052	169 ↑	26
76	0	300	0,051	2908	-	0,051	187 ↑	26
77	150	300	0,052	2908	-	0,052	204 ↗	26
78	300	300	0,055	2908	-	0,055	217 ↗	26
79	450	300	0,06	2908	-	0,06	227 ↗	26
80	600	300	0,064	2908	-	0,064	234 ↗	26

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.



Рисунок 1.2.1 – Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000