

Չարքախ արտադրական բազա

ՏՈՐԵՆ

00003200
ՓԸ ԴԵՊՈԶԻՏ
"ԱՐԻՎՍԵՅԱՆ"
"ԱՐՔԱ-ՏԵՎԱՆ"

Պ. ՀԱՎԻՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էկո ցենտր»

ծրագրի միջոցով «Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ կողմից:

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարքախ արտադրական բազայի* արտանետումները:

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարքախ արտադրական բազան* հիմնականում զբաղվում է ապրանքային բետոնի արտադրությամբ:

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

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **21.189տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO_2 20 -70%)	- 21.0տ./տարի
Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	- 0,170տ/տարի
Մանգանի օքսիդ	- 0,019տ/տարի

Հաշվարկները կատարվել են 60000 մ³ / տարի ապրանքային բետոնի և 10 տոն. էլեկտրոդի 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 **893580դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարքախ արտադրական բազայի* 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 (230.133մլրդ³/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

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ հիմնականում զբաղվում է շինարարական աշխատանքներով: Իր ենթակայության տակ ունի բետոնի արտադրություն:

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարբախ արտադրական բազան* գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ համայնքի հարավային մասում, Չարբախ թաղամասի արտադրական տարածքում, սահմանակից է՝ «ՄԼԼ Ինդաստրիզ» ՍՊԸ, «Երևանի թռչնաբուծական ֆաբրիկա» ԲԲԸ, «Հայկազնգազ» ՍՊԸ. բնակելի թաղամասերը մոտակայքում բացայայտվում են:

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՝ 264.120.00831, տրված 16.02.1995թ.

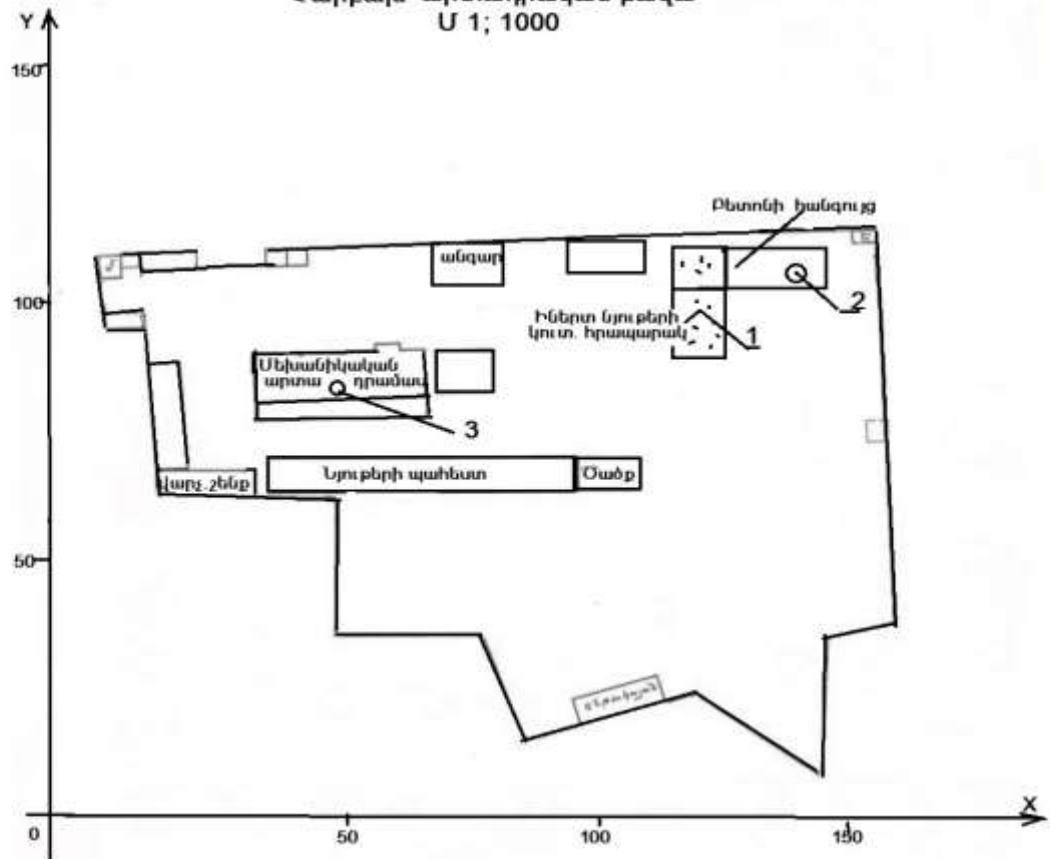
Իրավաբանական հասցեն՝

ք Երևան Վ.Վաղարշյան 20

Գործունեության հասցեն՝

ք. Երևան, Արտաշեսյան 100/17

ՍՈՒՆՄԱ
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ԱՐՓԱ ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ
 Չարքախ արտադրական բազա
 Մ 1: 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարբախ արտադրական բազա*



Չարբախ արտադրական բազա

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չաղբախ արտադրական բազայում* նախատեսված է տարեկան արտադրել 60000մ^3 բետոն:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում`

- Իներտ նյութերի / ավազ, խիճ / բաց պահեստները
- Բետոնի հանգույցը
- Մեխանիկական արտադրամասը

Արտադրության բնութագիրը`

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

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար հաճախ տարածքը ջրում են:

- *Բետոնի պատրաստման հանգույցում տեղադրված է* ELKOMIX տիպի բետոնի հանգույց, որը օրական արտադրում են 25մ^3 / ժամ. $\cdot 8\text{ժամ} = 200\text{մ}^3$ բետոն, աշխատում 300օր:

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

- Ցեմենտի 2 հատ բունկերները ապահոված են փոշեորսիչներով` ֆիլտրներով: 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: Բետոնի պատրաստման գործընթացում արտանետման հիմնական աղբյուրներն են` իներտ նյութերի բեռնումը դոզատորներ, ցեմենտի բունկերները, ցեմենտի բեռնման - բեռնաթափման ժամանակ տրման խողովակները:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 2 աղբյուրից:

- *Մեխանիկական արտադրամասում* կատարվում է ամրանների կտրում ըստ պահանջվող չափերի, կռում և ծալում, պատրաստվում են մետաղական կառուցվածքներ, հավաքվում են ամրանային կարկասներ, կատարվում է նաև եռակցման աշխատանքներ օգտագործելով- AHO-4 տիպի էլեկտրոդներ - 10տոն/տարի:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ) և մանգանի օքսիդ N 3 աղբյուրից

Բետոնի արտադրության տեխնոլոգիայի գործընթացում միայն ցեմենտի բունկերները հագեցած են 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:

- 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 ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ**

ԱՅՈՒՄԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.3	21.0
<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0,5	0.170
Մանգանի օքսիդներ	0.01	0.019

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

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

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

**5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատա ժամը տարում		Արտանե- տման 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
Իներտ նյութերի պահպանում և բեռնաթափում	Իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ	3		5500		անկազ- մա- կերպ		1		1	
Բետոնի պատրաստման հանգույց	Բունկերներ Նախ.դոգատորներ Ցեմենտի սիլոս Բետոնախառնիչ Ժապ.փոխադրիչ	4 4 2 1 1		2400		խողո- վակ		1		2	
Մեխանիկական արտադրամաս	Կտրող սղոց Եռակցման սարքեր	2 3		1000		խողո- վակ		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա- թիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						Արագու- թյունը մ/վրկ		Ծավալը մ³/վրկ		Ջերմաստի- ճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		7		40		4.0		5026.55		20	
2		13		0.75		23.4		10.34		20	
3		8		1.2		6.5		7.35		20	

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, %		
ՆՎ	Հ	X_1	Y_1	X_2	Y_2	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		65	25	105	65							
2		90	58	-	-	ֆիլտր		98		94		
3		44	100	-	-							

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.758	0.151	15.0	0.758	0.151	15.0	2024
2	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.694	67.12	6.0	0.694	67.12	6.0	2024
3	Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	0.047	6.44	0.170	0.047	6.44	0.170	2024
	Մանգանի օքսիդ	0.0053	0.72	0.019	0.0053	0.72	0.019	

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ 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:

Երևան քաղաքի ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության կայք էջից՝ ՀՀ որոշ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների / հնգամյա միջին/

ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի - 0.142 մգ/մ^3 (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5 մգ/մ^3 ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.026 մգ/մ^3 , ածխածնի օքսիդ - 1.3 մգ/մ^3 , ծծմբային անհիդրիդ - 0.017 մգ/մ^3 :

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 100մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ 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 ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

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

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

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

Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաներ

Աղյուսակ 5

	Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները ՍԹԿ				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= 0.4ՍԹԿ 0.12մգ/մ ³ X= 122.2մ, Y=56.4մ	-	Cs= 0.39ՍԹԿ 0.117մգ/մ ³ X=56.32,Y=-2813մ	
2	Կախվածմասնիկներ (եռակցման էրոզիոն)	Cs= 0.334ՍԹԿ 0.167 մգ/մ ³ X= 111.06,Y=-32.25	Cs= 0.05ՍԹԿ 0.025 մգ/մ ³ X=111.06,Y=-32.25	Cs= 0.320ՍԹԿ 0.160 մգ/մ ³ X= 42.9,Y=-76.2	Cs= 0.036ՍԹԿ 0.018 մգ/մ ³ X= 42.9,Y=-76.2.	
3	Մանգանի օքսիդ	-	Cs= 0.47ՍԹԿ 0.0047 մգ/մ ³ X= 111.06,Y=-32.25	-	Cs= 0.364ՍԹԿ 0.0036 մգ/մ ³ X= 42.9մ, Y=76.2մ	

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

**ԿԱՆԿԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ
(եռակցման աէրոզալ)**

1	3	2024	0,047	0.170	0,047	0.170
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՄԱՆԳԱՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	3	2024	0.0053	0.019	0.0053	0.019
---	---	------	--------	-------	--------	-------

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
«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ Չարքախ արտադրական բազա
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	1.452	21.0
<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0,047	0.170
Մանգանի օքսիդներ	0.0053	0.019

**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:

**«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ Չարքախ արտադրական բազայի
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՝

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

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,
- $U_{\text{ԹԿ}i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

ԱՐՏՈՏՈՂ (ՎՆԱՍԱԿԱՐ) ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ

Նյութի անվանումը	Արտանետման քանակը, տոն/տարի	ՕՊՕ մլդն խոր.մ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	21.0	$(21.0 \times 10^9) : 0.1 = 210.0$
Կախված մասնիկներ	0.170	$(0.170 \times 10^9) : 0.15 = 1.133$
Մանգանի օքսիդ	0.019	$(0.019 \times 10^9) : 0.001 = 19.0$
Ընդամենը		230.133

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (230.133 մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարքախ արտադրական բազայի*
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,

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարքախ արտադրական բազայի* կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Ա1 = Շգ \bullet \Phi g \bullet \Sigma \text{Ք}_1 \bullet \text{Վ}_1$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

Վ₁ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական - 10

Ք₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$\text{Ք}_1 = q \bullet / 3S_{\text{ա}_2} - 2U\theta_{\text{Ա}} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ *Չարքախ արտադրական բազայի*
արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի
հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	Ք ₁ տոննա	Շգ	Փg դրամ	Վ ₁	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	21.0	4	1000	10	840000
Մանգանի օքսիդ	0.019	4	1000	705	53580
Ընդամենը					893580

Կախված մասնիկների (եռակցման աէրոզոլ) մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այդ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ

Չարքախի արտադրական բազա

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

Q – չափողականություն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառող գործակիցն է: Հարթ կամ թույլ անկում ունեցող տարածքների համար, երբ 1 կմ . 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 ամենաբարձ խողովակը 13 մ է: Մինչև 1 կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ , ուստի՝

$$Q = 1$$



**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**

Լ. Ագիգյան

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

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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՄԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂԱՄՔ առ 2020-02-28

«ԱՐՓԱ-ՍԵՎԱՆ»

Բաց քաժեռախորական ընկերություն (ԲԲԸ)

Գրանցման համար 264.120.00831

Հիմնադրման տարի 1969

Գրանցման ամսաթիվ 1995-02-16

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

Կարգավիճակ Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ գործունեության (գոյություն) դադարման մասին պետական միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ գրանցված չեն:

Իրավաբանական անձի ծախսագիր (ԾԽԻ) 04630560

Հաշվառման հաշվառման համար (ՀՀՀՀ) 00003206

Լոգիստիկական կենտրոնի պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապրիլիստի Ծածկագիր) 45120831

ԼԼ ՎՊՄՍՈՒ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե ՎԱՂԱՐՇԱՆ Փ. / 20 Երևան 0012 ԵՐԵՎԱՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս 265976

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Գլխավոր տնօրեն

Մոտեւ Ազգանուն ՊԱՐՈՒՅՐ ՀԱԿՈԲՅԱՆ ՀԱԿՈԲԻ

Անձնագրային տվյալներ AT0396610 2020-02-24 004

Հասցե ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ Փ. / Տ / 122/7 ԿԵՆՏՐՈՆ 0009 ԵՐԵՎԱՆ
ՀԱՅԱՍՏԱՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград 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 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: «ԱՂՓԱ-ՍԵՎԱՆ» ԲԲԸ

Հարրախարհի արտադրական րազի

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 - 3; 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

код	Загрязняющее вещество наименование	Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/м³			
			максимально -разовая	средне- суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
143	Марганец и его соединения	2	0,01	0,001	-	0,01
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15	-	0,5
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – и*			
						направление ветра			
	Х	У	код	наименование		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	2902	Взвешенные вещества	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142

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

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	23,15	47,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	111,06	-32,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	27,27	-120,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-56,32	-28,13	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	20	-15,6	2	Точка в промзоне
6	53,37	-14,85	2	Точка в промзоне
7	53,8	-51,1	2	Точка в промзоне
8	20,59	-47,27	2	Точка в промзоне
9	122,2	56,4	2	Точка в жилой зоне
10	42,9	76,2	2	Точка в жилой зоне
11	59,4	-161,8	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.1.4 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-46,37	535.67	-46,37	707.266	2	100	-

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

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

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчетном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Црфш Ушлн РРС Зшрршл шрлшлрлшлн ршлш Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 January	31 December	-	-
2	+	+	-	01 January	31 December	-	-
3	+	+	-	01 January	31 December	-	-

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

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

Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °C	X ₁	Y ₁	ширина, м							
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Ըրփա Սլան ԲԲԸ Հարբախ արտադրական բազա																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	7	40	4	5026,55	20	65 105	25 34.13	12,9	1	65,371	2908	0,758	3	0,113	305,26
2	4	13	0,75	23,4	10,338	20	65 105	25 65	10,7	1	1,755	2908	0,694	3	0,424	130,05

Продолжение таблицы 1.1.6

№ 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	X₁	Y₁	шири- на, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	4	8	1,2	6,5	7,351	20	65 105	25 65	11,2	1	1,268					

1.2 Расчет загрязнения по веществу «143. Марганец и его соединения»

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

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

Суммарный выброс, учтенных в расчете источников, составляет 0,0053 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчетных точек – 11, расчетных площадок - 1 (узлов расчетной сетки - 88).

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

- на границе СЗЗ **0,47**, которая достигается в точке № 2 Х=111,06 Y=-32,25, при направлении ветра 263°, скорости ветра 1,4 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,47;

- в жилой зоне **0,364**, которая достигается в точке № 10 Х=42,9 Y=76,2, при направлении ветра 184°, скорости ветра 1,4 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,364.

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
	Х	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	23,15	47,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	111,06	-32,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	27,27	-120,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-56,32	-28,13	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	20	-15,6	2	Точка в промзоне
6	53,37	-14,85	2	Точка в промзоне
7	53,8	-51,1	2	Точка в промзоне
8	20,59	-47,27	2	Точка в промзоне
9	122,2	56,4	2	Точка в жилой зоне
10	42,9	76,2	2	Точка в жилой зоне
11	59,4	-161,8	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-46.37	535.67	-46.37	707.266	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	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							
							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 Արհեստական Ջերմության աղբյուրի փակված բազա																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
3	4	8	1,2	6,5	7,351	20	20.57 48.86	-41.69 -41.61	11,2	1	1,268	143	0,0053	3	0,52	57,8

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

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	23,15	47,43	2	0,41	0,0041	-	0,41	173 ↑ 1,3	1.1.3	0,41	100
2	ОСЗЗ	111,06	-32,25	2	0,47	0,0047	-	0,47	263 → 1,4	1.1.3	0,47	100
3	ОСЗЗ	27,27	-120,36	2	0,42	0,0042	-	0,42	5 ↓ 1,2	1.1.3	0,42	100
4	ОСЗЗ	-56,32	-28,13	2	0,44	0,0044	-	0,44	99 ← 1,4	1.1.3	0,44	100
5	Пром.	20	-15,6	2	0,244	0,00244	-	0,244	146 ↖ 1,2	1.1.3	0,244	100
6	Пром.	53,37	-14,85	2	0,28	0,0028	-	0,28	217 ↗ 1,2	1.1.3	0,28	100
7	Пром.	53,8	-51,1	2	0,215	0,00215	-	0,215	293 ↘ 1,2	1.1.3	0,215	100
8	Пром.	20,59	-47,27	2	0,156	0,00156	-	0,156	74 ← 1,2	1.1.3	0,156	100
9	Жил.	122,2	56,4	2	0,35	0,0035	-	0,35	222 ↗ 1,5	1.1.3	0,35	100
10	Жил.	42,9	76,2	2	0,364	0,00364	-	0,364	184 ↑ 1,4	1.1.3	0,364	100
11	Жил.	59,4	-161,8	2	0,36	0,0036	-	0,36	348 ↓ 1,5	1.1.3	0,36	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	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-400	0,044	0,00044	-	0,044	57 ↙	8,5
2	-420	-400	0,053	0,00053	-	0,053	52 ↙	5,6
3	-320	-400	0,066	0,00066	-	0,066	45 ↙	3,2
4	-220	-400	0,083	0,00083	-	0,083	35 ↙	2,7
5	-120	-400	0,1	0,001	-	0,1	23 ↙	2,5
6	-20	-400	0,11	0,0011	-	0,11	9 ↓	2,4
7	80	-400	0,112	0,00112	-	0,112	353 ↓	2,4
8	180	-400	0,1	0,001	-	0,1	338 ↓	2,5
9	280	-400	0,084	0,00084	-	0,084	326 ↘	2,7
10	380	-400	0,068	0,00068	-	0,068	316 ↘	3,2
11	480	-400	0,054	0,00054	-	0,054	309 ↘	3,9
12	-520	-300	0,049	0,00049	-	0,049	65 ↙	6,9
13	-420	-300	0,063	0,00063	-	0,063	60 ↙	3,5
14	-320	-300	0,083	0,00083	-	0,083	54 ↙	2,8
15	-220	-300	0,111	0,00111	-	0,11	45 ↙	2,4
16	-120	-300	0,146	0,00146	-	0,146	31 ↙	2,1
17	-20	-300	0,173	0,00173	-	0,173	12 ↓	2

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
18	80	-300	0,174	0,00174	-	0,174	350 ↘	2
19	180	-300	0,15	0,0015	-	0,15	331 ↘	2,1
20	280	-300	0,114	0,00114	-	0,114	317 ↘	2,3
21	380	-300	0,085	0,00085	-	0,085	307 ↘	2,7
22	480	-300	0,064	0,00064	-	0,064	300 ↘	3,4
23	-520	-200	0,054	0,00054	-	0,054	74 ←	5,5
24	-420	-200	0,072	0,00072	-	0,072	71 ←	3,1
25	-320	-200	0,1	0,001	-	0,1	66 ↙	2,5
26	-220	-200	0,147	0,00147	-	0,147	58 ↙	2,1
27	-120	-200	0,216	0,00216	-	0,216	44 ↙	1,8
28	-20	-200	0,285	0,00285	-	0,285	19 ↓	1,6
29	80	-200	0,29	0,0029	-	0,29	344 ↓	1,6
30	180	-200	0,223	0,00223	-	0,223	318 ↘	1,8
31	280	-200	0,153	0,00153	-	0,153	303 ↘	2,1
32	380	-200	0,104	0,00104	-	0,104	295 ↘	2,5
33	480	-200	0,074	0,00074	-	0,074	290 →	3
34	-520	-100	0,057	0,00057	-	0,057	84 ←	4,5
35	-420	-100	0,078	0,00078	-	0,078	83 ←	2,9
36	-320	-100	0,114	0,00114	-	0,114	81 ←	2,4
37	-220	-100	0,178	0,00178	-	0,178	77 ←	2
38	-120	-100	0,296	0,00296	-	0,296	69 ←	1,7
39	-20	-100	0,44	0,0044	-	0,44	43 ↙	1,3
40	80	-100	0,44	0,0044	-	0,44	323 ↘	1,3
41	180	-100	0,31	0,0031	-	0,31	292 →	1,6
42	280	-100	0,186	0,00186	-	0,186	283 →	2
43	380	-100	0,118	0,00118	-	0,118	280 →	2,3
44	480	-100	0,08	0,0008	-	0,08	277 →	2,8
45	-520	0	0,057	0,00057	-	0,057	94 ←	4,4
46	-420	0	0,078	0,00078	-	0,078	95 ←	2,9
47	-320	0	0,115	0,00115	-	0,115	97 ←	2,4
48	-220	0	0,18	0,0018	-	0,18	99 ←	2
49	-120	0	0,305	0,00305	-	0,305	105 ←	1,6
50	-20	0	0,46	0,0046	-	0,46	128 ↖	1,3
51	80	0	0,45	0,0045	-	0,45	227 ↗	1,2
52	180	0	0,32	0,0032	-	0,32	254 →	1,6
53	280	0	0,19	0,0019	-	0,19	260 →	2
54	380	0	0,12	0,0012	-	0,12	263 →	2,3
55	480	0	0,081	0,00081	-	0,081	265 →	2,8
56	-520	100	0,054	0,00054	-	0,054	104 ←	5,3
57	-420	100	0,073	0,00073	-	0,073	107 ←	3
58	-320	100	0,103	0,00103	-	0,103	112 ←	2,5
59	-220	100	0,153	0,00153	-	0,153	119 ↖	2,1
60	-120	100	0,23	0,0023	-	0,23	133 ↖	1,8
61	-20	100	0,31	0,0031	-	0,31	159 ↑	1,6
62	80	100	0,314	0,00314	-	0,314	198 ↑	1,6
63	180	100	0,24	0,0024	-	0,24	226 ↗	1,8
64	280	100	0,16	0,0016	-	0,16	240 ↗	2,1
65	380	100	0,107	0,00107	-	0,107	248 →	2,4
66	480	100	0,075	0,00075	-	0,075	252 →	3
67	-520	200	0,05	0,0005	-	0,05	114 ↖	6,6
68	-420	200	0,064	0,00064	-	0,064	118 ↖	3,4
69	-320	200	0,086	0,00086	-	0,086	124 ↖	2,7
70	-220	200	0,117	0,00117	-	0,117	134 ↖	2,3
71	-120	200	0,155	0,00155	-	0,155	147 ↖	2,1
72	-20	200	0,187	0,00187	-	0,187	167 ↑	1,9
73	80	200	0,19	0,0019	-	0,19	191 ↑	1,9
74	180	200	0,16	0,0016	-	0,16	211 ↗	2,1
75	280	200	0,12	0,0012	-	0,12	225 ↗	2,3
76	380	200	0,089	0,00089	-	0,089	235 ↗	2,7
77	480	200	0,066	0,00066	-	0,066	241 ↗	3,3
78	-520	300	0,045	0,00045	-	0,045	122 ↖	8,2
79	-420	300	0,055	0,00055	-	0,055	127 ↖	4,9
80	-320	300	0,069	0,00069	-	0,069	134 ↖	3,1
81	-220	300	0,087	0,00087	-	0,087	143 ↖	2,7
82	-120	300	0,106	0,00106	-	0,106	156 ↖	2,4

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
83	-20	300	0,12	0,0012	-	0,12	171 ↑	2,3
84	80	300	0,12	0,0012	-	0,12	188 ↑	2,3
85	180	300	0,107	0,00107	-	0,107	203 ↗	2,4
86	280	300	0,089	0,00089	-	0,089	216 ↗	2,6
87	380	300	0,07	0,0007	-	0,07	225 ↗	3,1
88	480	300	0,056	0,00056	-	0,056	232 ↗	4,4

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.

143. Марганец и его соединения



Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

1.3 Расчет загрязнения по веществу «2902. Взвешенные вещества»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,047 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 11, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 88).

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

- на границе СЗЗ **0,334**, которая достигается в точке № 2 Х=111,06 Y=-32,25, при направлении ветра 263°, скорости ветра 1,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,284 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,251), вклад источников предприятия 0,083;

- в жилой зоне **0,32**, которая достигается в точке № 10 Х=42,9 Y=76,2, при направлении ветра 184°, скорости ветра 1,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,284 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,258), вклад источников предприятия 0,065.

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – 10*			
						направление ветра			
	Х	Y	код	наименование		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	2902	Взвешенные вещества	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142

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

Таблица № 1.3.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	Х	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	23,15	47,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	111,06	-32,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	27,27	-120,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-56,32	-28,13	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	20	-15,6	2	Точка в промзоне
6	53,37	-14,85	2	Точка в промзоне
7	53,8	-51,1	2	Точка в промзоне
8	20,59	-47,27	2	Точка в промзоне
9	122,2	56,4	2	Точка в жилой зоне
10	42,9	76,2	2	Точка в жилой зоне

Продолжение таблицы 1.3.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
11	59,4	-161,8	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.3.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-46.37	535.67	-46.37	707.266	2	100	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.3.4.

Таблица № 1.3.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	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							
							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 Սրբիս Սյան բնական աղբյուրի արտադրական բազա													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
3	4	8	1,2	6,5	7,351	20	20.57 48.86	-41.69 -41.61	11,2	1	1,268	2902	0,047	3	0,092	57,8

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.3.5.

Таблица № 1.3.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	23,15	47,43	2	0,33	0,164	0,255	0,072	173 ↑ 1,3	1.1.3	0,072	22
2	ОСЗЗ	111,06	-32,25	2	0,334	0,167	0,25	0,083	263 → 1,4	1.1.3	0,083	24,9
3	ОСЗЗ	27,27	-120,36	2	0,33	0,164	0,254	0,074	5 ↓ 1,2	1.1.3	0,074	22,5
4	ОСЗЗ	-56,32	-28,13	2	0,33	0,165	0,253	0,078	99 ← 1,4	1.1.3	0,078	23,5
5	Пром.	20	-15,6	2	0,31	0,155	0,267	0,043	146 ↖ 1,2	1.1.3	0,043	13,9
6	Пром.	53,37	-14,85	2	0,314	0,157	0,264	0,05	217 ↗ 1,2	1.1.3	0,05	15,9
7	Пром.	53,8	-51,1	2	0,307	0,153	0,27	0,038	293 ↘ 1,2	1.1.3	0,038	12,4
8	Пром.	20,59	-47,27	2	0,3	0,15	0,273	0,028	74 ← 1,2	1.1.3	0,028	9,2
9	Жил.	122,2	56,4	2	0,32	0,161	0,26	0,062	222 ↗ 1,5	1.1.3	0,062	19,3
10	Жил.	42,9	76,2	2	0,32	0,161	0,26	0,065	184 ↑ 1,4	1.1.3	0,065	20
11	Жил.	59,4	-161,8	2	0,32	0,161	0,26	0,063	348 ↓ 1,5	1.1.3	0,063	19,6

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

Таблица № 1.3.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-400	0,29	0,144	0,28	0,008	57 ↙	8,5
2	-420	-400	0,29	0,145	0,28	0,009	52 ↙	5,6
3	-320	-400	0,29	0,146	0,28	0,012	45 ↙	3,2
4	-220	-400	0,29	0,146	0,28	0,015	35 ↙	2,7
5	-120	-400	0,295	0,147	0,277	0,018	23 ↙	2,5
6	-20	-400	0,296	0,148	0,276	0,02	9 ↓	2,4
7	80	-400	0,296	0,148	0,276	0,02	353 ↓	2,4
8	180	-400	0,295	0,147	0,277	0,018	338 ↓	2,5
9	280	-400	0,293	0,146	0,28	0,015	326 ↘	2,7
10	380	-400	0,29	0,146	0,28	0,012	316 ↘	3,2
11	480	-400	0,29	0,145	0,28	0,01	309 ↘	3,9
12	-520	-300	0,29	0,145	0,28	0,009	65 ↙	6,9
13	-420	-300	0,29	0,145	0,28	0,011	60 ↙	3,5
14	-320	-300	0,29	0,146	0,28	0,015	54 ↙	2,8
15	-220	-300	0,296	0,148	0,276	0,02	45 ↙	2,4
16	-120	-300	0,3	0,15	0,274	0,026	31 ↙	2,1
17	-20	-300	0,3	0,151	0,27	0,031	12 ↓	2
18	80	-300	0,3	0,151	0,27	0,031	350 ↓	2
19	180	-300	0,3	0,15	0,274	0,026	331 ↘	2,1
20	280	-300	0,296	0,148	0,276	0,02	317 ↘	2,3
21	380	-300	0,293	0,147	0,28	0,015	307 ↘	2,7
22	480	-300	0,29	0,145	0,28	0,011	300 ↘	3,4
23	-520	-200	0,29	0,145	0,28	0,01	74 ←	5,5
24	-420	-200	0,29	0,146	0,28	0,013	71 ←	3,1
25	-320	-200	0,295	0,147	0,277	0,018	66 ↙	2,5
26	-220	-200	0,3	0,15	0,274	0,026	58 ↙	2,1
27	-120	-200	0,31	0,154	0,27	0,038	44 ↙	1,8
28	-20	-200	0,314	0,157	0,264	0,051	19 ↓	1,6
29	80	-200	0,315	0,157	0,264	0,051	344 ↓	1,6
30	180	-200	0,31	0,154	0,27	0,04	318 ↘	1,8
31	280	-200	0,3	0,15	0,273	0,027	303 ↘	2,1
32	380	-200	0,295	0,148	0,277	0,018	295 ↘	2,5
33	480	-200	0,29	0,146	0,28	0,013	290 →	3
34	-520	-100	0,29	0,145	0,28	0,01	84 ←	4,5
35	-420	-100	0,29	0,146	0,28	0,014	83 ←	2,9
36	-320	-100	0,296	0,148	0,276	0,02	81 ←	2,4
37	-220	-100	0,3	0,151	0,27	0,032	77 ←	2
38	-120	-100	0,315	0,158	0,263	0,052	69 ←	1,7
39	-20	-100	0,33	0,165	0,253	0,077	43 ↙	1,3
40	80	-100	0,33	0,165	0,253	0,078	323 ↘	1,3
41	180	-100	0,32	0,159	0,26	0,055	292 →	1,6
42	280	-100	0,304	0,152	0,27	0,033	283 →	2
43	380	-100	0,297	0,148	0,276	0,021	280 →	2,3
44	480	-100	0,29	0,146	0,28	0,014	277 →	2,8
45	-520	0	0,29	0,145	0,28	0,01	94 ←	4,4
46	-420	0	0,29	0,146	0,28	0,014	95 ←	2,9
47	-320	0	0,296	0,148	0,276	0,02	97 ←	2,4
48	-220	0	0,303	0,152	0,27	0,032	99 ←	2
49	-120	0	0,316	0,158	0,26	0,054	105 ←	1,6
50	-20	0	0,33	0,166	0,25	0,081	128 ↖	1,3
51	80	0	0,33	0,166	0,25	0,08	227 ↗	1,2
52	180	0	0,32	0,159	0,26	0,057	254 →	1,6
53	280	0	0,304	0,152	0,27	0,034	260 →	2
54	380	0	0,297	0,148	0,276	0,021	263 →	2,3
55	480	0	0,29	0,146	0,28	0,014	265 →	2,8
56	-520	100	0,29	0,145	0,28	0,01	104 ←	5,3
57	-420	100	0,29	0,146	0,28	0,013	107 ←	3
58	-320	100	0,295	0,148	0,277	0,018	112 ←	2,5
59	-220	100	0,3	0,15	0,273	0,027	119 ↖	2,1
60	-120	100	0,31	0,154	0,27	0,041	133 ↖	1,8
61	-20	100	0,32	0,158	0,26	0,055	159 ↑	1,6

Продолжение таблицы 1.3.6

№	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
62	80	100	0,32	0,159	0,26	0,056	198 ↑	1,6
63	180	100	0,31	0,155	0,267	0,042	226 ↗	1,8
64	280	100	0,3	0,15	0,27	0,028	240 ↗	2,1
65	380	100	0,295	0,148	0,276	0,019	248 →	2,4
66	480	100	0,29	0,146	0,28	0,013	252 →	3
67	-520	200	0,29	0,145	0,28	0,009	114 ↖	6,6
68	-420	200	0,29	0,145	0,28	0,011	118 ↖	3,4
69	-320	200	0,293	0,147	0,28	0,015	124 ↖	2,7
70	-220	200	0,296	0,148	0,276	0,021	134 ↖	2,3
71	-120	200	0,3	0,15	0,273	0,028	147 ↖	2,1
72	-20	200	0,304	0,152	0,27	0,033	167 ↑	1,9
73	80	200	0,304	0,152	0,27	0,034	191 ↑	1,9
74	180	200	0,3	0,15	0,27	0,028	211 ↗	2,1
75	280	200	0,297	0,148	0,276	0,021	225 ↗	2,3
76	380	200	0,293	0,147	0,28	0,016	235 ↗	2,7
77	480	200	0,29	0,146	0,28	0,012	241 ↗	3,3
78	-520	300	0,29	0,144	0,28	0,008	122 ↖	8,2
79	-420	300	0,29	0,145	0,28	0,01	127 ↖	4,9
80	-320	300	0,29	0,146	0,28	0,012	134 ↖	3,1
81	-220	300	0,293	0,147	0,28	0,015	143 ↖	2,7
82	-120	300	0,295	0,148	0,277	0,019	156 ↖	2,4
83	-20	300	0,297	0,148	0,276	0,021	171 ↑	2,3
84	80	300	0,297	0,148	0,276	0,021	188 ↑	2,3
85	180	300	0,295	0,148	0,276	0,019	203 ↗	2,4
86	280	300	0,293	0,147	0,28	0,016	216 ↗	2,6
87	380	300	0,29	0,146	0,28	0,013	225 ↗	3,1
88	480	300	0,29	0,145	0,28	0,01	232 ↗	4,4

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.

2902. Взвешенные вещества



Рисунок 1.3.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

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 1,452 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 11, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 88).

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

- на границе СЗЗ **0,39**, которая достигается в точке № 4 X=-56,32 Y=-28,13, при направлении ветра 86°, скорости ветра 1,7 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,39;

- в жилой зоне **0,4**, которая достигается в точке № 9 X=122,2 Y=56,4, при направлении ветра 226°, скорости ветра 1,7 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,4.

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	23,15	47,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	111,06	-32,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	27,27	-120,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-56,32	-28,13	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	20	-15,6	2	Точка в промзоне
6	53,37	-14,85	2	Точка в промзоне
7	53,8	-51,1	2	Точка в промзоне
8	20,59	-47,27	2	Точка в промзоне
9	122,2	56,4	2	Точка в жилой зоне
10	42,9	76,2	2	Точка в жилой зоне
11	59,4	-161,8	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.4.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-46,37	535,67	-46,37	707,266	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	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 Արվա Սյան ԲԲԸ Չարքախ արտադրական բազա													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	7	40	4	5026,55	20	40.77 27.4	-30.17 -29.9	12,9	1	65,371	2908	0,758	3	0,113	305,26
2	4	13	0,75	23,4	10,338	20	28.37 53.57	-21.14 -20.18	10,7	1	1,755	2908	0,694	3	0,424	130,05

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	23,15	47,43	2	0,27	0,081	-	0,27	165 ↑ 1,7	1.1.2	0,27	99,8
2	ОСЗЗ	111,06	-32,25	2	0,306	0,092	-	0,306	279 → 1,7	1.1.2	0,305	99,8
3	ОСЗЗ	27,27	-120,36	2	0,375	0,113	-	0,375	8 ↓ 1,7	1.1.2	0,374	99,8
4	ОСЗЗ	-56,32	-28,13	2	0,39	0,118	-	0,39	86 ← 1,7	1.1.2	0,39	99,8
5	Пром.	20	-15,6	2	0,044	0,0133	-	0,044	101 ← 1,7	1.1.2	0,044	99,9
6	Пром.	53,37	-14,85	2	0,019	0,0057	-	0,019	252 → 1,6	1.1.2	0,019	99,1
7	Пром.	53,8	-51,1	2	0,069	0,0207	-	0,069	333 ↘ 1,6	1.1.2	0,069	99,6
8	Пром.	20,59	-47,27	2	0,081	0,0243	-	0,081	41 ↙ 1,6	1.1.2	0,08	99,4
9	Жил.	122,2	56,4	2	0,4	0,121	-	0,4	226 ↗ 1,7	1.1.2	0,4	99,8
10	Жил.	42,9	76,2	2	0,366	0,11	-	0,366	181 ↑ 1,7	1.1.2	0,365	99,8
11	Жил.	59,4	-161,8	2	0,4	0,119	-	0,4	353 ↓ 1,8	1.1.2	0,4	99,8

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	-520	-400	0,124	0,037	-	0,124	56 ↙	3,1
2	-420	-400	0,145	0,0436	-	0,145	51 ↙	2,9
3	-320	-400	0,17	0,051	-	0,17	44 ↙	2,7
4	-220	-400	0,197	0,059	-	0,197	35 ↙	2,5
5	-120	-400	0,22	0,066	-	0,22	23 ↙	2,4
6	-20	-400	0,236	0,071	-	0,236	9 ↓	2,3
7	80	-400	0,238	0,071	-	0,24	354 ↓	2,3
8	180	-400	0,225	0,068	-	0,225	340 ↓	2,4
9	280	-400	0,203	0,061	-	0,203	328 ↘	2,5
10	380	-400	0,176	0,053	-	0,176	318 ↘	2,7
11	480	-400	0,15	0,045	-	0,15	311 ↘	2,8

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
12	-520	-300	0,137	0,041	-	0,137	64 ↙	3
13	-420	-300	0,165	0,049	-	0,165	59 ↙	2,7
14	-320	-300	0,2	0,06	-	0,2	52 ↙	2,5
15	-220	-300	0,24	0,071	-	0,24	43 ↙	2,4
16	-120	-300	0,275	0,082	-	0,275	30 ↙	2,2
17	-20	-300	0,3	0,09	-	0,3	12 ↓	2,1
18	80	-300	0,3	0,091	-	0,3	352 ↓	2,1
19	180	-300	0,28	0,084	-	0,28	334 ↘	2,2
20	280	-300	0,246	0,074	-	0,246	319 ↘	2,3
21	380	-300	0,207	0,062	-	0,207	309 ↘	2,5
22	480	-300	0,17	0,052	-	0,17	302 ↘	2,7
23	-520	-200	0,148	0,044	-	0,148	72 ←	2,9
24	-420	-200	0,182	0,055	-	0,182	69 ←	2,6
25	-320	-200	0,226	0,068	-	0,226	64 ↙	2,4
26	-220	-200	0,28	0,084	-	0,28	55 ↙	2,2
27	-120	-200	0,334	0,1	-	0,334	42 ↙	2
28	-20	-200	0,37	0,111	-	0,37	19 ↓	1,9
29	80	-200	0,374	0,112	-	0,374	348 ↓	1,9
30	180	-200	0,344	0,103	-	0,344	322 ↘	2
31	280	-200	0,29	0,088	-	0,29	307 ↘	2,2
32	380	-200	0,238	0,071	-	0,24	298 ↘	2,4
33	480	-200	0,19	0,057	-	0,19	292 →	2,6
34	-520	-100	0,155	0,047	-	0,155	82 ←	2,8
35	-420	-100	0,194	0,058	-	0,194	80 ←	2,6
36	-320	-100	0,246	0,074	-	0,246	78 ←	2,3
37	-220	-100	0,31	0,094	-	0,31	73 ←	2,1
38	-120	-100	0,384	0,115	-	0,384	64 ↙	1,9
39	-20	-100	0,38	0,115	-	0,38	37 ↙	1,7
40	80	-100	0,35	0,104	-	0,35	334 ↘	1,7
41	180	-100	0,4	0,119	-	0,4	300 ↘	1,9
42	280	-100	0,33	0,098	-	0,33	288 →	2,1
43	380	-100	0,26	0,078	-	0,26	283 →	2,3
44	480	-100	0,204	0,061	-	0,204	280 →	2,5
45	-520	0	0,157	0,047	-	0,157	92 ←	2,8
46	-420	0	0,197	0,059	-	0,197	93 ←	2,5
47	-320	0	0,25	0,075	-	0,25	93 ←	2,3
48	-220	0	0,32	0,096	-	0,32	95 ←	2,1
49	-120	0	0,4	0,12	-	0,4	97 ←	1,9
50	-20	0	0,27	0,081	-	0,27	109 ←	1,7
51	80	0	0,155	0,047	-	0,155	243 ↗	1,7
52	180	0	0,41	0,124	-	0,41	262 →	1,8
53	280	0	0,34	0,101	-	0,34	265 →	2
54	380	0	0,265	0,079	-	0,265	267 →	2,3
55	480	0	0,208	0,062	-	0,21	267 →	2,5
56	-520	100	0,153	0,046	-	0,153	102 ←	2,8
57	-420	100	0,19	0,057	-	0,19	105 ←	2,6
58	-320	100	0,24	0,072	-	0,24	109 ←	2,3
59	-220	100	0,3	0,09	-	0,3	115 ↖	2,1
60	-120	100	0,366	0,11	-	0,366	127 ↖	2
61	-20	100	0,4	0,121	-	0,4	153 ↖	1,8
62	80	100	0,4	0,121	-	0,4	198 ↑	1,7
63	180	100	0,38	0,114	-	0,38	229 ↗	1,9
64	280	100	0,316	0,095	-	0,316	243 ↗	2,1
65	380	100	0,25	0,076	-	0,25	250 →	2,3
66	480	100	0,2	0,06	-	0,2	255 →	2,5
67	-520	200	0,143	0,043	-	0,143	112 ←	2,9
68	-420	200	0,175	0,053	-	0,175	116 ↖	2,7
69	-320	200	0,215	0,065	-	0,215	121 ↖	2,4
70	-220	200	0,263	0,079	-	0,263	130 ↖	2,3
71	-120	200	0,31	0,093	-	0,31	144 ↖	2,1
72	-20	200	0,34	0,102	-	0,34	165 ↑	2
73	80	200	0,345	0,103	-	0,345	190 ↑	2
74	180	200	0,32	0,096	-	0,32	212 ↗	2,1
75	280	200	0,274	0,082	-	0,274	227 ↗	2,2
76	380	200	0,226	0,068	-	0,226	237 ↗	2,4

Продолжение таблицы 1.4.6

№	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
77	480	200	0,184	0,055	-	0,184	243 ↗	2,6
78	-520	300	0,131	0,0394	-	0,13	120 ↖	3
79	-420	300	0,157	0,047	-	0,157	125 ↖	2,8
80	-320	300	0,187	0,056	-	0,187	132 ↖	2,6
81	-220	300	0,22	0,066	-	0,22	141 ↖	2,4
82	-120	300	0,25	0,075	-	0,25	153 ↖	2,3
83	-20	300	0,27	0,081	-	0,27	169 ↑	2,2
84	80	300	0,274	0,082	-	0,274	187 ↑	2,2
85	180	300	0,257	0,077	-	0,257	203 ↗	2,3
86	280	300	0,228	0,068	-	0,23	217 ↗	2,4
87	380	300	0,194	0,058	-	0,194	227 ↗	2,6
88	480	300	0,163	0,049	-	0,163	234 ↗	2,8

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 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	23,15	47,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	111,06	-32,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	27,27	-120,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-56,32	-28,13	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	20	-15,6	2	Точка в промзоне
6	53,37	-14,85	2	Точка в промзоне
7	53,8	-51,1	2	Точка в промзоне
8	20,59	-47,27	2	Точка в промзоне
9	122,2	56,4	2	Точка в жилой зоне
10	42,9	76,2	2	Точка в жилой зоне
11	59,4	-161,8	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.5.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-46,37	535,67	-46,37	707,266	2	100	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.5.4.

Таблица № 1.5.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	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							
							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 Արփա Սյան ԲԲԸ Հարթափն արտադրական բազա																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	7	40	4	5026,55	20	65 105	25 34.13	12,9	1	65,371	2908	0,758	3	0,113	305,26
2	4	13	0,75	23,4	10,338	20	65 105	25 65	10,7	1	1,755	2908	0,694	3	0,424	130,05

Продолжение таблицы 1.5.4

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °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
3	4	8	1,2	6,5	7,351	20	65 105	25 65	11,2	1	1,268					

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.5.5.

Таблица № 1.5.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	23,15	47,43	2	0,41	143	-	0,41	173 ↑ 1,3	1.1.3	0,41	100
2	ОСЗЗ	111,06	-32,25	2	0,47	143	-	0,47	263 → 1,4	1.1.3	0,47	100
3	ОСЗЗ	27,27	-120,36	2	0,42	143	-	0,42	5 ↓ 1,2	1.1.3	0,42	100
4	ОСЗЗ	-56,32	-28,13	2	0,44	143	-	0,44	99 ← 1,4	1.1.3	0,44	100
5	Пром.	20	-15,6	2	0,31	2902	0,267	0,043	146 ↖ 1,2	1.1.3	0,043	13,9
6	Пром.	53,37	-14,85	2	0,314	2902	0,264	0,05	217 ↗ 1,2	1.1.3	0,05	15,9
7	Пром.	53,8	-51,1	2	0,307	2902	0,27	0,038	293 ↘ 1,2	1.1.3	0,038	12,4
8	Пром.	20,59	-47,27	2	0,3	2902	0,273	0,028	74 ← 1,2	1.1.3	0,028	9,2
9	Жил.	122,2	56,4	2	0,4	2908	-	0,4	226 ↗ 1,7	1.1.2	0,4	99,8
10	Жил.	42,9	76,2	2	0,366	2908	-	0,366	181 ↑ 1,7	1.1.2	0,365	99,8
11	Жил.	59,4	-161,8	2	0,4	2908	-	0,4	353 ↓ 1,8	1.1.2	0,4	99,8

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

Таблица № 1.5.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-520	-400	0,29	2902	0,28	0,008	57 ↙	8,5
2	-420	-400	0,29	2902	0,28	0,009	52 ↙	5,6
3	-320	-400	0,29	2902	0,28	0,012	45 ↙	3,2
4	-220	-400	0,29	2902	0,28	0,015	35 ↙	2,7
5	-120	-400	0,295	2902	0,277	0,018	23 ↙	2,5
6	-20	-400	0,296	2902	0,276	0,02	9 ↓	2,4
7	80	-400	0,296	2902	0,276	0,02	353 ↓	2,4
8	180	-400	0,295	2902	0,277	0,018	338 ↓	2,5
9	280	-400	0,293	2902	0,28	0,015	326 ↘	2,7
10	380	-400	0,29	2902	0,28	0,012	316 ↘	3,2
11	480	-400	0,29	2902	0,28	0,01	309 ↘	3,9
12	-520	-300	0,29	2902	0,28	0,009	65 ↙	6,9
13	-420	-300	0,29	2902	0,28	0,011	60 ↙	3,5
14	-320	-300	0,29	2902	0,28	0,015	54 ↙	2,8
15	-220	-300	0,296	2902	0,276	0,02	45 ↙	2,4
16	-120	-300	0,3	2902	0,274	0,026	31 ↙	2,1
17	-20	-300	0,3	2902	0,27	0,031	12 ↓	2
18	80	-300	0,3	2902	0,27	0,031	350 ↓	2
19	180	-300	0,3	2902	0,274	0,026	331 ↘	2,1
20	280	-300	0,296	2902	0,276	0,02	317 ↘	2,3
21	380	-300	0,293	2902	0,28	0,015	307 ↘	2,7

Продолжение таблицы 1.5.6

№	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
22	480	-300	0,29	2902	0,28	0,011	300 ↘	3,4
23	-520	-200	0,29	2902	0,28	0,01	74 ←	5,5
24	-420	-200	0,29	2902	0,28	0,013	71 ←	3,1
25	-320	-200	0,295	2902	0,277	0,018	66 ↙	2,5
26	-220	-200	0,3	2902	0,274	0,026	58 ↙	2,1
27	-120	-200	0,334	2908	-	0,334	42 ↙	2
28	-20	-200	0,37	2908	-	0,37	19 ↓	1,9
29	80	-200	0,374	2908	-	0,374	348 ↓	1,9
30	180	-200	0,344	2908	-	0,344	322 ↘	2
31	280	-200	0,3	2902	0,273	0,027	303 ↘	2,1
32	380	-200	0,295	2902	0,277	0,018	295 ↘	2,5
33	480	-200	0,29	2902	0,28	0,013	290 →	3
34	-520	-100	0,29	2902	0,28	0,01	84 ←	4,5
35	-420	-100	0,29	2902	0,28	0,014	83 ←	2,9
36	-320	-100	0,296	2902	0,276	0,02	81 ←	2,4
37	-220	-100	0,31	2908	-	0,31	73 ←	2,1
38	-120	-100	0,384	2908	-	0,384	64 ↙	1,9
39	-20	-100	0,44	143	-	0,44	43 ↙	1,3
40	80	-100	0,44	143	-	0,44	323 ↘	1,3
41	180	-100	0,4	2908	-	0,4	300 ↘	1,9
42	280	-100	0,33	2908	-	0,33	288 →	2,1
43	380	-100	0,297	2902	0,276	0,021	280 →	2,3
44	480	-100	0,29	2902	0,28	0,014	277 →	2,8
45	-520	0	0,29	2902	0,28	0,01	94 ←	4,4
46	-420	0	0,29	2902	0,28	0,014	95 ←	2,9
47	-320	0	0,296	2902	0,276	0,02	97 ←	2,4
48	-220	0	0,32	2908	-	0,32	95 ←	2,1
49	-120	0	0,4	2908	-	0,4	97 ←	1,9
50	-20	0	0,46	143	-	0,46	128 ↖	1,3
51	80	0	0,45	143	-	0,45	227 ↗	1,2
52	180	0	0,41	2908	-	0,41	262 →	1,8
53	280	0	0,34	2908	-	0,34	265 →	2
54	380	0	0,297	2902	0,276	0,021	263 →	2,3
55	480	0	0,29	2902	0,28	0,014	265 →	2,8
56	-520	100	0,29	2902	0,28	0,01	104 ←	5,3
57	-420	100	0,29	2902	0,28	0,013	107 ←	3
58	-320	100	0,295	2902	0,277	0,018	112 ←	2,5
59	-220	100	0,3	2908	-	0,3	115 ↖	2,1
60	-120	100	0,366	2908	-	0,366	127 ↖	2
61	-20	100	0,4	2908	-	0,4	153 ↖	1,8
62	80	100	0,4	2908	-	0,4	198 ↑	1,7
63	180	100	0,38	2908	-	0,38	229 ↗	1,9
64	280	100	0,316	2908	-	0,316	243 ↗	2,1
65	380	100	0,295	2902	0,276	0,019	248 →	2,4
66	480	100	0,29	2902	0,28	0,013	252 →	3
67	-520	200	0,29	2902	0,28	0,009	114 ↖	6,6
68	-420	200	0,29	2902	0,28	0,011	118 ↖	3,4
69	-320	200	0,293	2902	0,28	0,015	124 ↖	2,7
70	-220	200	0,296	2902	0,276	0,021	134 ↖	2,3
71	-120	200	0,31	2908	-	0,31	144 ↖	2,1
72	-20	200	0,34	2908	-	0,34	165 ↑	2
73	80	200	0,345	2908	-	0,345	190 ↑	2
74	180	200	0,32	2908	-	0,32	212 ↗	2,1
75	280	200	0,297	2902	0,276	0,021	225 ↗	2,3
76	380	200	0,293	2902	0,28	0,016	235 ↗	2,7
77	480	200	0,29	2902	0,28	0,012	241 ↗	3,3
78	-520	300	0,29	2902	0,28	0,008	122 ↖	8,2
79	-420	300	0,29	2902	0,28	0,01	127 ↖	4,9
80	-320	300	0,29	2902	0,28	0,012	134 ↖	3,1
81	-220	300	0,293	2902	0,28	0,015	143 ↖	2,7
82	-120	300	0,295	2902	0,277	0,019	156 ↖	2,4
83	-20	300	0,297	2902	0,276	0,021	171 ↑	2,3
84	80	300	0,297	2902	0,276	0,021	188 ↑	2,3
85	180	300	0,295	2902	0,276	0,019	203 ↗	2,4
86	280	300	0,293	2902	0,28	0,016	216 ↗	2,6

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
87	380	300	0,29	2902	0,28	0,013	225 ↗	3,1
88	480	300	0,29	2902	0,28	0,01	232 ↗	4,4

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