

«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ
Վանաձոր տեղամաս

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅՆԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Գ. ՀԱԿՈՔՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2025

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էկո ցենտր»

ծրագրի միջոցով:

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ռեսուրսների օբյեկտ են հանդիսանում «ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ *Վանաձոր տեղամասի* արտանետումները:

«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ *Վանաձոր տեղամասը* հիմնականում զբաղվում է ասֆալտ-բետոնի արտադրությամբ:

Ընկերությունը ունի մթնոլորտ աղտոտող 4 աղբյուրներ, որից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **41.582տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO ₂ 20 -70%)	- 28.0տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 7.513տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 2.569տ./տարի
Ածխաջրածիններ	- 3.500տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են տարեկան 100000 տոննա ասֆալտ - բետոնի և 800 000 մ³/տարի գազի ծախսի համար:

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

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

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **1320502**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ *Վանաձոր տեղամասի* 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 (**350.229**մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացված իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին»

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

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

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

Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Տնտեսվարող սուբյեկտի մասին ընդհանուր տեղեկություններ - 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր - 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը - 12
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը - 13
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը - 14
6. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները - 17
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը - 18
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները - 19
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը - 20
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր - 21
11. Աղտոտող նյութեր մթնոլոր արտանետելու չափաքանակներ արտանետման թույլտվություն - 22
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ - 23
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ - 24
 - Օգտագործված գրականություն - 30
 - Հավելվածներ`
 - ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 - 25
 - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 - 26
 - Ձեռնարկության պլան-սխեման
 - Ռելիեֆի գործակիցը
 - Կլիմայական տվյալներ
 - Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ
 - Մեքենայական հաշվարկներ

**1. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲՅԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ
ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ Վանաձոր տեղամասը հիմնականում զբաղվում է ճանապարհաշինարարական, վերանորոգման և շահագործման աշխատանքներով: Նշված աշխատանքներն իրականացնելու համար, իր ենթակայության տակ ունի ասֆալտ-բետոնի արտադրություն:

Ձեռնարկությունը գտնվում է Վանաձոր քաղաքի արտադրական հանգույցում, «ՇԻՆԻՐԵՐ» ՍՊԸ հարևանությամբ, բնակելի թաղամասերից հեռու:

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

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

«ՎԱՐՄԱՇ» ՍՊԸ արտադրական հանգույցը օտարվել է «ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ-ին:

Համաձայն CH-245-71 տվյալ արտադրությունը 300մ չափով սանիտարապաշտպանական գոտով պատկանում է 3 -րդ դասին:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 18.110.00511 տրված 04.04.2002թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

ՀՀ Սյունիքի մարզ, ք. Գորիս,

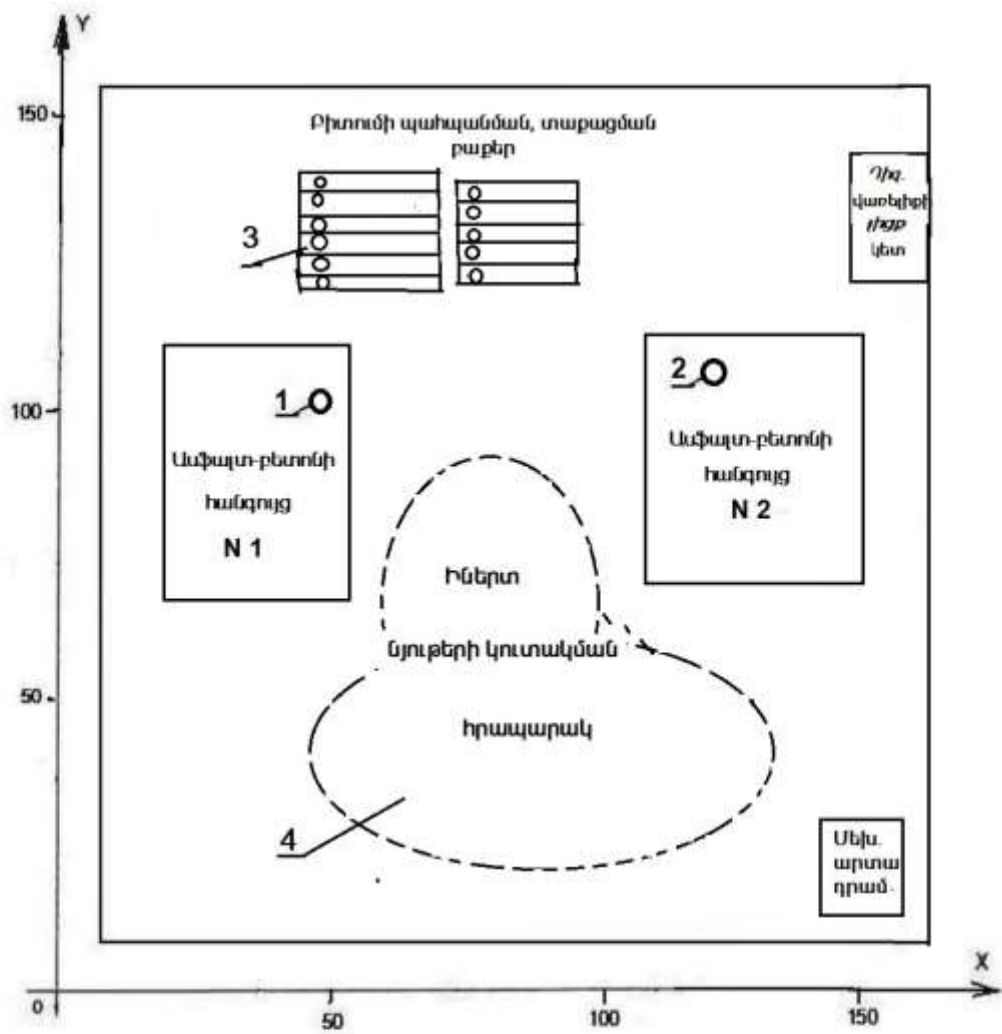
Երևանյան խճուղի 17.17/1.

Գործունեության հասցեն՝

ՀՀ Լոռու մարզ, ք. Վանաձոր,

Գործարանային փողոց 15

ՍԽԵՄԱ
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ
 Վանաձոր տեղամաս
 Մ 1 : 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ *Վանաձոր տեղամաս*



Վանաձոր տեղամաս

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ *Վանաձոր տեղամասը* արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ գործընթացները`

- *Իներտ նյութերի կուտակման բաց հրապարակը /խիճ, ավազ/*
- *N1, N2 ասֆալտ-բետոնի հանգույցները*
- *Բիտումի պահպանման, տաքացման բաքերը*

Արտադրության բնութագիրը`

- *Ասֆալտ-բետոնի հանգույցներում* տեղադրված են ասֆալտ-բետոնի պատրաստման երկու հոսքագծեր` ԴՍ-117 - 24 և ԴՍ-158-Կ-91 մակնիշների, նախատեսված են 100000 տ/տարի ասֆալտ-բետոնի արտադրության համար:

Ասֆալտ-բետոնի պատրաստման պրոցեսն ընթանում է հետևյալ փուլերով`

- Իներտ նյութերի (ավազ, խիճ) բեռնաթափում, խառնում դասակույտերով և նրանց բնական չորացում, որոնք հանդիսանում են փոշու արտանետման հիմնական աղբյուրներից մեկը:

- Կոնվերի միջոցով չափավորվող բունկերից իներտ նյութերը փոխադրվում են չորացնող թմբուկ, որտեղ նրանք տաքացվում են 140-160°C:

- Տաքացված իներտ նյութերի տեսակավորումն իրականացվում է ըստ մասագատիչների շերտփավոր էլեվատորի և վիբրացիոն քարմաղի օգնությամբ: Տեսակավորված բաղադրամասերը տեղավորվում են առանձին խցերում:

- Բիտումի տաքացումը և ջրագրկումը կատարվում է գազայրիչի միջոցով, ծխախողովակ ունեցող բիտումի բաքերում:

Հավված բիտումը տրվում է խողովակաշարով ասֆալտ-բետոնի կայանքի դոզատոր, տեղի է ունենում բոլոր կոմպոնենտների խառնում:

- Պատրաստի ասֆալտ-բետոնը բեռնաթափվում է կուտակման բունկեր կամ ամմիջապես ավտոինքնաթափերի մեջ:

Արտանետման հիմնական աղբյուր է հանդիսանում ասֆալտախառնիչ սարքերը, որի կազմի մեջ մտնում են սնման, չորացման, չափավորման և խառնիչ ազրեգատները, բիտումի տարողությունները:

Իներտ նյութերի տաքացման համար գազի այրման ընթացքում չորացնող թմբուկում առաջանում են տաք ծխագազեր և փոշի, որոնք մտնում են մրրիկային փոշեորսիչ մարտկոցային ցիկլոններ և լրացուցիչ մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ:

N 1 - ԴՍ-117-24 աֆսալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - **400000մ³/տարի**:

N 2 -ԴՍ -158-Կ-91- աֆսալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - **350000մ³/տարի**:

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ N 1, 2 աղբյուրներից:

- Բիտումի տաքացումը և ջրագրկումը կատարվում է գազայրիչի միջոցով, ծխախողովակ ունեցող բիտումի բաքերում – 11 հատ - գազի ծախսը - **50000մ³/տարի**:

- **Բիտումի** պահեստավորումից և տաքացումից արտանետվում են ածխաջրածիններ, ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ N 3 աղբյուրից:

Բիտումի բաքերը, որոնք ունեն միևնույն պարամետրերով ծխնելույզներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86-ի 3 խողովակները հաշվարկված են որպես աղբյուրների խումբ:

Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 800 000 մ³/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չէ):

- **Իներտ նյութերի կուտակման հրապարակից** (ավազի, խիճի) բեռնաթափման, պահեստավորման և տեղափոխման ժամանակ արտանետվում է անօրգանական փոշի N 4 աղբյուրից:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար հաճախ տարածքը ջրում են:

- **Մեխանիկական արտադրամասում** կատարվում է հաստոցների ընթացիկ վերանորոգման և ինչպես նաև էլեկտրատեղակայման աշխատանքներ: Արտանետվում է մետաղի փոշի, եռակցման անոթով, մանգանի օքսիդներ:

Նշված աշխատանքները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են, որոնք ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

- **Դիզ. վառելիքի լիցքավորման կետում** կատարվում է ավտոմեքենարի լիցքավորման աշխատանքներ, որի գործընթացից արտանետվում է չնչին քանակությամբ ածխաջրածիններ, այդ պատճառով հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

- Ասֆալտ-բետոնի հանգույցները հազեցված է մաքրման փոշեորսիչներով՝ ցիկլոններով: Փոշին մտնում է փոշեորսիչ ցիկլոններ և լրացուցիչ մաքրվելուց հետո արտանետվում է մթնոլորտ:

Իներտ նյութերի բաց պահեստները հաճախ ջրում են փոշու արտանետումները մեղմացնելու համար:

Ուստի տեխնոլոգիական և փոշեզազամաքման 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

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 1

Նյութի անվանումը	Սթեխ մգ/մ ³	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.3	28.0
Ածխածնի օքսիդ	5.0	7.513
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	2.569
Ածխաջրածիններ	1.0	3.500

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 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

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատ աժամը տարում		Արտանեո ման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը		Քանակը								
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Ասֆալտ- բետոնի հանգույց N1</i>	Նախ. դոզավորման բունկերներ ժապ. փոխադրիչ Ասֆալտբետոնի հանգ. ՂՍ- 117-2 չորացնող թմբուկ խառնիչ	3 1 1 1 1		2400		խողո- վակ		1		1	
<i>Ասֆալտ- բետոնի հանգույց N2</i>	Նախ. դոզավորման բունկերներ ժապ. փոխադրիչ Ասֆալտբետոնի հանգ. ՂՍ- 158 K-91 չորացնող թմբուկ խառնիչ	3 1 1 1 1		2400		խողո- վակ		1		2	
<i>Բիտումի պահպանման, տաքացման բաքեր</i>	Բիտումի բաքեր գազայրիչով	11		2400		խողո- վակ		11		3	
<i>Իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ</i>	Իներտ նյութերի պահպանում և բեռնաթափում	2		3500		անկազ- մակերպ		1		4	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		18		0.8		27.5		13.82		140	
2		18		0.8		24.2		12.16		130	
3		10		0,3		20,4		1.44		90	
4		8		80		4.0		20106,2		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, %	
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1		50	100	-	-	ցիկլոնների խումբ ԵԱ-5-8		100		90	
2		120	110	-	-	ցիկլոնների խումբ ԵԱ-5-8		100		90	
3		50	150	-	-	-					
4		50	30	130	110	խոնավացում					

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.700	50.65	6.0	0.700	50.65	6.0	2025
	Ածխածնի օքսիդ	0.435	0.315	3.756	0.435	0.315	3.756	
	Ազոտի օքսիդներ	0.149	10.78	1.284	0.149	10.78	1.284	
	Ածխաջրածիններ	0.174	12.60	1.500	0.174	12.60	1.500	
2	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.580	46.03	5.0	0.580	46.03	5.0	2025
	Ածխածնի օքսիդ	0.380	31.25	3.287	0.380	31.25	3.287	
	Ազոտի օքսիդներ	0.130	10.69	1.124	0.130	10.69	1.124	
	Ածխաջրածիններ	0.150	12.33	1.300	0.150	12.33	1.300	
3	Ածխածնի օքսիդ	0.054	37.50	0.470	0.054	37.50	0.470	2025
	Ազոտի օքսիդներ	0.019	13.19	0.161	0.019	13.19	0.161	
	Ածխաջրածիններ	0.081	56.25	0.700	0.081	56.25	0.700	
4	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	1.350	0.067	17.0	1.350	0.067	17.0	2025

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

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

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

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

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

Վանաձոր 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 - 0.164 մգ/մ³ (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.006 մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ - 1.3 մգ/մ³, ծծմբային անհիդրիդ - 0.006 մգ/մ³:

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 100մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ 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	ՄԵԾՈՒ-ԹՅՈՒՆԸ
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը (հաշվարկված համաձայն կողմնորոշչի)	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T °C	23.9
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	2
Հյուսիս-արևելք	5
Արևելք	14
Հարավ-արևելք	21
Հարավ	28
Հարավ-արևմուտք	11
Արևմուտք	8
Հյուսիս-արևմուտք	11
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.4մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	23մ/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 ԱՍԵՆԱՍԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՅՆՈՂ

ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

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

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

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

	<i>Նյութի անվանումը</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները մասնաբաժնով</i>			
		<i>Արտադրահրապարակի եզրին</i>		<i>Ամենամոտ բնակավայրի եզրին</i>	
		<i>Ֆոնային կոնցենտրացիաի հետ միասին</i>	<i>Առանց ֆոնային կոնցենտրացիաի</i>	<i>Ֆոնային կոնցենտրացիաի հետ միասին</i>	<i>Առանց ֆոնային կոնցենտրացիաի</i>
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	-	Cs= 0.41ՍԹԿ 0.123մգ/մ ³ X=-32.74մ, Y=108.61մ	-	Cs= 0.39ՍԹԿ 0.117մգ/մ ³ X=-32.74մ, Y=108.61մ
2	Ածխածնի օքսիդ	Cs= 0,00942<0,05	Cs= 0,00942<0,05	Cs= 0,00942<0,05	Cs= 0,00942<0,05
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	Cs= 0.052ՍԹԿ 0.010 մգ/մ ³ X=81.92,Y=38.98մ	Cs= 0.02ՍԹԿ 0.004 մգ/մ ³ X=81.92,Y=38.98մ	Cs= 0.066ՍԹԿ 0.013 մգ/մ ³ X= 112.2մ Y=-164.9մ	Cs= 0.036ՍԹԿ 0.0072 մգ/մ ³ X= 112.2մ Y=-164.9մ
4	Ածխաջրածիններ	-	Cs= 0,03826<0,05.	-	Cs= 0,03826<0,05.

10. ՍԹԱՆՈՐՍԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ 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	2025	0.700	6.0	0.700	6.0
2	2	2025	0.580	5.0	0.580	5.0
3	4	2025	1.350	17.0	1.350	17.0
	Ընդամենը	2025	2.630	28.0	2.630	28.0

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2025	0.435	3.756	0.435	3.756
2	2	2025	0.380	3.287	0.380	3.287
3	3	2025	0.054	0.470	0.054	0.470
	Ընդամենը	2025	0.869	7.513	0.869	7.513

ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2025	0.149	1.284	0.149	1.284
2	2	2025	0.130	1.124	0.130	1.124
3	3	2025	0.019	0.161	0.019	0.161
	Ընդամենը	2025	0.298	2.569	0.298	2.569

ԱԾՆԱՋՐԱԾԻՆՆԵՐ

1	1	2025	0.174	1.500	0.134	1.500
2	2	2025	0.150	1.300	0.150	1.300
3	3	2025	0.081	0.700	0.081	0.700
	Ընդամենը	2025	0.405	3.500	0.405	3.500

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
 «ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ *Վանաձոր տեղամաս*
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/կրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	2.630	28.0
Ածխածնի օքսիդ	0.869	7.513
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.298	2.569
Ածխաջրածիններ	0.405	3.500

**12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԿՈՐՄԱՆ 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:

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 ԱՆ Առողջապահական տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

**«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ Վանաձոր տեղամասի
ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

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

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

$$O\text{ՊՕ}_{\text{տարեկան}} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U\text{ԹՎ}_i}$$

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

ԱՐՏՈՏՈՂ (ՎՆԱՍԱԿԱՐ) ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ

Նյութի անվանումը	Արտանետման քանակը, տոն/տարի	ՕՊՕ մլրդ խոր.մ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	28.0	(28.0 x 10 ⁹) : 0.1= 280.0
Ածխածնի օքսիդ	7.513	(7.513 x 10 ⁹) : 3 = 2.504
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	2.569	(2.569 x 10 ⁹) : 0.04 = 64.225
Ածխաջրածիններ	3.500	(3.5 x 10 ⁹) : 1= 3.500
Ընդամենը		350.229

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (350.229մլրդ մ³//տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ Վանաձոր տեղամասի
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,

«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ Վանաձոր տեղամասի կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

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

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`

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_1} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա_1}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ Վանաձոր տեղամասի 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%)	28.0	4	1000	10	1120000
Ածխածնի օքսիդ	7.513	4	1000	1	30052
Ազոտի օքսիդներ	2.569	4	1000	12,5	128450
Ածխաջրածիններ	3.500	4	1000	3	42000
Ընդամենը					1320502

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ՈՍՄԱՐ» ՍՊԸ Վանաձոր տեղամաս

Ռելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 18$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

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

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 2000$

Ռելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 18 : 100 = 0,18 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

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
«ՀԻՂՐՈՇԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » _____ 06 _____ 2020 թ.

№ 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 «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Վանաձոր օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	23.9
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.4
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	23

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
2	5	14	21	28	11	8	11	30

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիգյան

Մասսպրիման և մարկեթինգի բաժին
Երևա Հակոբյան 012-31-79-13



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐԿԱՐԱԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԻՐԱՎԱԲՆԱԿԱՆ, ԱՆՁՈՒՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՒԿԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՐԿԱՐԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅՈՒՆԻՑ ԲԱԳՎԱԾՔ առ 2023-11-08

«ՈՍՄԱՐ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)

Գրանցման համար 18.110.00511

Հիմնադրման տարի 2002

Գրանցման ամսաթիվ 2002-04-04

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

Կարգավիճակ

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

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ԾԿԴ) 39022390

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 09208107

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների
անձնական հարկի բարրի համար (Ապահովագրի
ծածկագիր) 32110511

Էլ. փոստ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե Երևանյան խճ / Ե / 17,17/1 ԳՈՐԻՍ 3202 ԳՈՐԻՍ
ՍՅՈՒՆԻՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս -

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տևորեն

Անուն Ազգանուն ԳԱՐԻԿ ՀԱԿՈԲՅԱՆ ԱՐՏՈՒՇԻ

Անձնագրային տվյալներ AL0436148 2023-09-26 001

Հասցե 5 Փ. / 22 տ. ԱՂՆՋԱՅՈՐ 3615 ԵՂԵԳԻՍ ՎԱՅՈՑ ԶՈՐ
ՀԱՅԱՍՏԱՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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

ОТЧЕТ

Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр» Объект: «Πυρίσηρ УПЦ Чашшдпρη ιητησшш»

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 **2025**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °С: **23,9**;

коэффициент рельефа: **1,25**.

Параметры перебора ветров:

направление, метео °: **0 - 360 (шаг 1)**;

скорость, м/с: **0,5 - 23 (шаг 0,1)**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Количество загрязняющих веществ в расчете - 4 (в том числе твердых - 1; жидких и газообразных - 3), групп суммации - 1. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ), приведен в таблице 1.1.1.

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

код	Загрязняющее вещество наименование	Класс опасност и	Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³			
			максимально -разовая	средне- суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5
2754	Алканы C12-19	4	1	-	-	1
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³					
					скорость ветра, м/с					
	Х	У	код	наименование	0 - 2	3 - и*				
направление ветра										
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З	
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)										
1. -	0	0	337	Углерод оксид	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
			301	Азота диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	

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

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	0,9	24,8	2	Точка в промзоне
2	30,6	36,3	2	Точка в промзоне
3	41,7	12,5	2	Точка в промзоне
4	11,6	0,6	2	Точка в промзоне
5	-32,74	108,61	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	83,92	102,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	120,27	-16,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-37,17	-69,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-81,92	38,98	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-129,2	-96,1	2	Точка в жилой зоне
11	-177,9	-42,1	2	Точка в жилой зоне
12	-196,9	-4	2	Точка в жилой зоне
13	-112,2	-164,9	2	Точка в жилой зоне
14	-33,9	-190,3	2	Точка в жилой зоне

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

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	-560	10,41	577,64	10,41	878,959	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 «Πυλιν» ΟΤΕ Χαλκιδωνης τετησιμου							
Площадка: 1. Площадка №1							
Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 January	31 December	-	-
2	+	+	-	01 January	31 December	-	-
3	+	+	-	01 January	31 December	-	-
4	+	+	-	01 January	31 December	-	-

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

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

Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 «Πυλιν» ΟΤΕ Χαλκιδωνης τετησιμου																

Продолжение таблицы 1.1.6

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0,8	27,5	13,823	140	0	0	-	1,25	4,301	2908	0,7	3	0,24	183,23
												337	0,435	1	0,003	366,46
												301	0,149	1	0,025	366,46
												2754	0,174	1	0,006	366,46
2	1	18	0,8	24,2	12,164	130	0	0	-	1,25	3,897	2908	0,58	3	0,22	172,77
												337	0,38	1	0,003	345,54
												301	0,13	1	0,025	345,54
												2754	0,15	1	0,006	345,54
3	1	10	0,3	20,4	1,442	90	0	0	-	1,25	1,378	337	0,054	1	0,004	119,09
												301	0,019	1	0,031	119,09
												2754	0,081	1	0,027	119,09
4	4	8	80	4	20106,2	23,9	31.3	15.6	10,1	1,25	114,4	2908	1,35	3	0,105	461,51
							84.8	87.7								

1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 2; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,298 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 14, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 108).

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

- на границе СЗЗ **0,052**, которая достигается в точке № 9 X=-81,92 Y=38,98, при направлении ветра 99°, скорости ветра 2,6 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,03 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,0154), вклад источников предприятия 0,036;

- в жилой зоне **0,066**, которая достигается в точке № 13 X=-112,2 Y=-164,9, при направлении ветра 36°, скорости ветра 3,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,03 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,00607), вклад источников предприятия 0,06.

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.1.

Таблица № 1.2.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*			
						направление ветра			
					С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	301	Азота диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.2.

Таблица № 1.2.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	0,9	24,8	2	Точка в промзоне
2	30,6	36,3	2	Точка в промзоне
3	41,7	12,5	2	Точка в промзоне
4	11,6	0,6	2	Точка в промзоне
5	-32,74	108,61	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	83,92	102,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	120,27	-16,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-37,17	-69,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-81,92	38,98	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-129,2	-96,1	2	Точка в жилой зоне
11	-177,9	-42,1	2	Точка в жилой зоне

Продолжение таблицы 1.2.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
12	-196,9	-4	2	Точка в жилой зоне
13	-112,2	-164,9	2	Точка в жилой зоне
14	-33,9	-190,3	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	-560	10,41	577,64	10,41	878,959	2	100	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.2.4.

Таблица № 1.2.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 «Πυλιν» ΟΤΕ Χαλκιδαςης ιτηνιαςου																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0,8	27,5	13,823	140	19.5	27.6	-	1,25	4,301	301	0,149	1	0,025	366,46
2	1	18	0,8	24,2	12,164	130	27.5	13.7	-	1,25	3,897	301	0,13	1	0,025	345,54
3	1	10	0,3	20,4	1,442	90	30.2	23.2	-	1,25	1,378	301	0,019	1	0,031	119,09

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	Пром.	0,9	24,8	2	0,036	0,0071	0,026	0,009	93 ← 1,3	1.1.3	0,009	25,8
2	Пром.	30,6	36,3	2	0,031	0,0063	0,029	0,002	182 ↑ 1,4	1.1.3	0,002	7,2
3	Пром.	41,7	12,5	2	0,032	0,0064	0,029	0,003	313 ↘ 1,4	1.1.3	0,003	9,9
4	Пром.	11,6	0,6	2	0,035	0,0071	0,026	0,009	39 ↙ 1,3	1.1.3	0,009	25,7
5	ОСЗЗ	-32,74	108,61	2	0,052	0,0103	0,016	0,036	145 ↖ 2,6	1.1.3	0,023	44,4
										1.1.2	0,008	15,4
6	ОСЗЗ	83,92	102,88	2	0,05	0,01	0,016	0,034	214 ↗ 2,1	1.1.3	0,027	52,6

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	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	ОСЗЗ	120,27	-16,96	2	0,051	0,0101	0,016	0,035	293 ↘ 2,4	1.1.3	0,024	47,3
										1.1.1	0,005	10,8
8	ОСЗЗ	-37,17	-69,05	2	0,052	0,0104	0,015	0,036	36 ↙ 2,5	1.1.3	0,025	47,5
										1.1.2	0,007	13,4
9	ОСЗЗ	-81,92	38,98	2	0,052	0,0104	0,015	0,036	99 ← 2,6	1.1.3	0,024	45,6
										1.1.2	0,007	14,2
10	Жил.	-129,2	-96,1	2	0,063	0,0126	0,008	0,055	53 ↙ 3,6	1.1.2	0,019	31
										1.1.3	0,018	28,3
11	Жил.	-177,9	-42,1	2	0,065	0,013	0,007	0,058	73 ← 3,7	1.1.2	0,021	33,1
										1.1.1	0,019	30
12	Жил.	-196,9	-4	2	0,065	0,013	0,006	0,059	84 ← 3,7	1.1.2	0,022	34,2
										1.1.1	0,02	30,8
13	Жил.	-112,2	-164,9	2	0,066	0,0132	0,006	0,06	36 ↙ 3,8	1.1.2	0,022	33,4
										1.1.1	0,022	33,2
14	Жил.	-33,9	-190,3	2	0,066	0,013	0,006	0,059	16 ↓ 3,8	1.1.2	0,022	33,7
										1.1.1	0,021	31,7

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	-560	-429.07	0,054	0,0108	0,014	0,04	52 ↙	4,9
2	-460	-429.07	0,056	0,0113	0,012	0,044	47 ↙	4,9
3	-360	-429.07	0,058	0,0117	0,011	0,047	40 ↙	4,5
4	-260	-429.07	0,06	0,012	0,01	0,05	32 ↙	4,2
5	-160	-429.07	0,062	0,0124	0,009	0,053	22 ↓	4,2
6	-60	-429.07	0,063	0,0126	0,008	0,055	11 ↓	4,2
7	40	-429.07	0,063	0,0127	0,008	0,056	358 ↓	4,2
8	140	-429.07	0,063	0,0126	0,008	0,055	346 ↓	4,2
9	240	-429.07	0,062	0,0123	0,009	0,053	334 ↘	4,2
10	340	-429.07	0,06	0,012	0,01	0,05	325 ↘	4,5
11	440	-429.07	0,058	0,0116	0,011	0,047	317 ↘	4,6
12	540	-429.07	0,056	0,0111	0,013	0,043	311 ↘	5,1
13	-560	-329.07	0,056	0,0111	0,013	0,043	59 ↙	5,1
14	-460	-329.07	0,058	0,0116	0,011	0,047	54 ↙	4,6
15	-360	-329.07	0,061	0,0121	0,01	0,051	48 ↙	4,2
16	-260	-329.07	0,063	0,0126	0,008	0,055	39 ↙	4,1
17	-160	-329.07	0,065	0,013	0,007	0,058	28 ↙	4,1
18	-60	-329.07	0,067	0,0133	0,006	0,06	14 ↓	4
19	40	-329.07	0,067	0,0135	0,006	0,061	358 ↓	4
20	140	-329.07	0,067	0,0133	0,006	0,06	342 ↓	4,1
21	240	-329.07	0,065	0,013	0,007	0,058	328 ↘	4,1
22	340	-329.07	0,063	0,0125	0,008	0,054	318 ↘	4,2
23	440	-329.07	0,06	0,012	0,01	0,05	310 ↘	4,2
24	540	-329.07	0,058	0,0115	0,012	0,046	304 ↘	4,6
25	-560	-229.07	0,057	0,0114	0,012	0,045	67 ↙	4,7
26	-460	-229.07	0,06	0,012	0,01	0,05	63 ↙	4,4
27	-360	-229.07	0,063	0,0126	0,008	0,055	57 ↙	4,2
28	-260	-229.07	0,065	0,013	0,006	0,059	49 ↙	4,1
29	-160	-229.07	0,068	0,0136	0,006	0,062	36 ↙	3,9
30	-60	-229.07	0,068	0,0137	0,006	0,062	19 ↓	3,8
31	40	-229.07	0,068	0,0137	0,006	0,062	357 ↓	3,8
32	140	-229.07	0,07	0,014	0,006	0,064	335 ↘	3,9
33	240	-229.07	0,069	0,0138	0,006	0,063	319 ↘	4
34	340	-229.07	0,065	0,013	0,007	0,058	308 ↘	4,1
35	440	-229.07	0,062	0,0124	0,009	0,054	301 ↘	4,2
36	540	-229.07	0,059	0,0118	0,011	0,049	296 ↘	4,4

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	-560	-129.07	0,058	0,0116	0,011	0,047	76 ←	4,6
38	-460	-129.07	0,061	0,0122	0,009	0,052	73 ←	4,2
39	-360	-129.07	0,064	0,0129	0,007	0,057	69 ←	4,1
40	-260	-129.07	0,068	0,0136	0,006	0,062	62 ↙	4
41	-160	-129.07	0,066	0,0133	0,006	0,06	51 ↙	3,8
42	-60	-129.07	0,061	0,0122	0,009	0,051	30 ↙	3,6
43	40	-129.07	0,059	0,0118	0,011	0,048	355 ↓	3,4
44	140	-129.07	0,064	0,0128	0,007	0,056	323 ↘	3,7
45	240	-129.07	0,07	0,014	0,006	0,063	305 ↘	3,9
46	340	-129.07	0,067	0,0135	0,006	0,061	295 ↘	4
47	440	-129.07	0,064	0,0127	0,008	0,056	290 →	4,1
48	540	-129.07	0,06	0,012	0,01	0,05	286 →	4,2
49	-560	-29.07	0,059	0,0117	0,011	0,048	85 ←	4,5
50	-460	-29.07	0,062	0,0124	0,009	0,053	84 ←	4,2
51	-360	-29.07	0,065	0,013	0,007	0,059	83 ←	4,1
52	-260	-29.07	0,068	0,0137	0,006	0,062	80 ←	3,9
53	-160	-29.07	0,063	0,0125	0,008	0,055	75 ←	3,6
54	-60	-29.07	0,05	0,01	0,016	0,034	60 ↙	2,1
55	40	-29.07	0,043	0,0085	0,022	0,021	349 ↓	1,4
56	140	-29.07	0,055	0,011	0,013	0,041	294 ↘	3
57	240	-29.07	0,066	0,0132	0,006	0,06	283 →	3,8
58	340	-29.07	0,069	0,0138	0,006	0,063	279 →	3,9
59	440	-29.07	0,064	0,013	0,007	0,057	277 →	4,1
60	540	-29.07	0,061	0,0122	0,009	0,051	276 →	4,2
61	-560	70.93	0,059	0,0117	0,011	0,048	95 ←	4,5
62	-460	70.93	0,062	0,0124	0,009	0,053	96 ←	4,2
63	-360	70.93	0,065	0,013	0,006	0,059	97 ←	4,1
64	-260	70.93	0,069	0,0138	0,006	0,063	100 ←	3,9
65	-160	70.93	0,063	0,0127	0,008	0,055	105 ←	3,7
66	-60	70.93	0,051	0,0101	0,016	0,034	119 ↖	2,3
67	40	70.93	0,042	0,0083	0,022	0,019	192 ↑	1,4
68	140	70.93	0,054	0,0109	0,014	0,041	246 ↗	2,8
69	240	70.93	0,066	0,0131	0,006	0,06	257 →	3,7
70	340	70.93	0,069	0,0137	0,006	0,063	261 →	3,9
71	440	70.93	0,064	0,0129	0,007	0,057	263 →	4,1
72	540	70.93	0,061	0,0122	0,009	0,051	264 →	4,2
73	-560	170.93	0,058	0,0116	0,011	0,047	104 ←	4,6
74	-460	170.93	0,061	0,0123	0,009	0,052	107 ←	4,2
75	-360	170.93	0,065	0,013	0,007	0,058	111 ←	4,1
76	-260	170.93	0,069	0,0137	0,006	0,063	118 ↖	4
77	-160	170.93	0,068	0,0135	0,006	0,062	129 ↖	3,8
78	-60	170.93	0,062	0,0124	0,009	0,053	150 ↖	3,6
79	40	170.93	0,059	0,0118	0,011	0,048	185 ↑	3,3
80	140	170.93	0,063	0,0126	0,008	0,055	217 ↗	3,6
81	240	170.93	0,068	0,0136	0,006	0,062	235 ↗	3,8
82	340	170.93	0,067	0,0134	0,006	0,061	245 ↗	4
83	440	170.93	0,063	0,0127	0,008	0,056	250 →	4,1
84	540	170.93	0,06	0,012	0,01	0,05	254 →	4,2
85	-560	270.93	0,057	0,0114	0,012	0,045	113 ↖	4,7
86	-460	270.93	0,06	0,012	0,01	0,05	117 ↖	4,2
87	-360	270.93	0,063	0,0126	0,008	0,055	123 ↖	4,2
88	-260	270.93	0,066	0,0132	0,006	0,06	131 ↖	4,1
89	-160	270.93	0,069	0,0138	0,006	0,063	143 ↖	4
90	-60	270.93	0,069	0,0138	0,006	0,063	161 ↑	3,9
91	40	270.93	0,068	0,0137	0,006	0,062	183 ↑	3,8
92	140	270.93	0,069	0,0138	0,006	0,063	205 ↗	3,8
93	240	270.93	0,068	0,0136	0,006	0,062	221 ↗	4
94	340	270.93	0,065	0,013	0,007	0,058	232 ↗	4,1
95	440	270.93	0,062	0,0124	0,009	0,053	239 ↗	4,2
96	540	270.93	0,059	0,0118	0,011	0,048	244 ↗	4,7
97	-560	370.93	0,056	0,0112	0,013	0,043	121 ↖	5,1
98	-460	370.93	0,058	0,0117	0,011	0,047	126 ↖	4,6
99	-360	370.93	0,061	0,0122	0,009	0,051	132 ↖	4,2
100	-260	370.93	0,063	0,0127	0,008	0,056	141 ↖	4,2
101	-160	370.93	0,065	0,013	0,006	0,059	152 ↖	4,1

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
102	-60	370.93	0,067	0,0134	0,006	0,061	166 ↑	4,1
103	40	370.93	0,067	0,0134	0,006	0,061	182 ↑	4
104	140	370.93	0,066	0,0132	0,006	0,06	198 ↑	4
105	240	370.93	0,065	0,013	0,007	0,058	212 ↗	4,1
106	340	370.93	0,062	0,0125	0,008	0,054	222 ↗	4,2
107	440	370.93	0,06	0,012	0,01	0,05	230 ↗	4,2
108	540	370.93	0,057	0,0115	0,012	0,046	236 ↗	4,6

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



Картограмма значений наибольших концен
 менее 0.05
 0.05 - 0.1

Рисунок 1.2.1.1. Вариант № 1, Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 2; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,869 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – и*			
						направление ветра			
					С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	337	Углерод оксид	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

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

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

Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							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 «Πυλιν» ΟΓС Члшшδηηη ιηηημδμ Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0,8	27,5	13,823	140	19.5	27.6	-	1,25	4,301	337	0,435	1	0,003	366,46
2	1	18	0,8	24,2	12,164	130	27.5	13.7	-	1,25	3,897	337	0,38	1	0,003	345,54
3	1	10	0,3	20,4	1,442	90	30.2	23.2	-	1,25	1,378	337	0,054	1	0,004	119,09

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00942<0,05.

1.4 Расчет загрязнения по веществу «2754. Алканы С12-19»

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-С19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 2; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,405 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.4.2.

Таблица № 1.4.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:				1. Объект №1 «Пидар» УЧС Чашадири итешими												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	1	18	0,8	27,5	13,823	140	19.5	27.6	-	1,25	4,301	2754	0,174	1	0,006	366,46
2	1	18	0,8	24,2	12,164	130	27.5	13.7	-	1,25	3,897	2754	0,15	1	0,006	345,54
3	1	10	0,3	20,4	1,442	90	30.2	23.2	-	1,25	1,378	2754	0,081	1	0,027	119,09

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,03826<0,05.

1.5 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 градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 2; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 2,63 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 14, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 108).

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 № 5 X=-32,74 Y=108,61, при направлении ветра 147°, скорости ветра 4 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,39;

- в жилой зоне **0,41**, которая достигается в точке № 14 X=-33,9 Y=-190,3, при направлении ветра 15°, скорости ветра 4,4 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,41.

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

Таблица № 1.5.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	0,9	24,8	2	Точка в промзоне
2	30,6	36,3	2	Точка в промзоне
3	41,7	12,5	2	Точка в промзоне
4	11,6	0,6	2	Точка в промзоне
5	-32,74	108,61	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	83,92	102,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	120,27	-16,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-37,17	-69,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-81,92	38,98	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-129,2	-96,1	2	Точка в жилой зоне
11	-177,9	-42,1	2	Точка в жилой зоне
12	-196,9	-4	2	Точка в жилой зоне
13	-112,2	-164,9	2	Точка в жилой зоне
14	-33,9	-190,3	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	-560	10,41	577,64	10,41	878,959	2	100	-

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

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

Таблица № 1.5.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 «Πυλιν» ΟΤΕ Χαλκιδωνης υπηρωιαου Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	1	18	0,8	27,5	13,823	140	19.5	27.6	-	1,25	4,301	2908	0,7	3	0,24	183,23
2	1	18	0,8	24,2	12,164	130	27.5	13.7	-	1,25	3,897	2908	0,58	3	0,22	172,77
4	4	8	80	4	20106,2	23,9	10.47	11.52	10,1	1,25	114,4	2908	1,35	3	0,105	461,51
							21.12	16.59								

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

Таблица № 1.5.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	0,9	24,8	2	0,034	0,0103	-	0,034	113 ↖ 3,9	1.1.2	0,034	99,4
2	Пром.	30,6	36,3	2	0,023	0,0068	-	0,023	188 ↑ 3,9	1.1.2	0,023	100
3	Пром.	41,7	12,5	2	0,029	0,0088	-	0,029	304 ↘ 4,3	1.1.1	0,029	100
4	Пром.	11,6	0,6	2	0,032	0,0097	-	0,032	16 ↓ 4,3	1.1.1	0,032	99,1
5	ОСЗЗ	-32,74	108,61	2	0,39	0,117	-	0,39	147 ↖ 4	1.1.2	0,203	52
6	ОСЗЗ	83,92	102,88	2	0,32	0,095	-	0,32	216 ↗ 3,9	1.1.2	0,168	53
7	ОСЗЗ	120,27	-16,96	2	0,36	0,108	-	0,36	291 → 3,9	1.1.1	0,188	52,2
8	ОСЗЗ	-37,17	-69,05	2	0,34	0,103	-	0,34	34 ↙ 3,9	1.1.1	0,18	52,3
9	ОСЗЗ	-81,92	38,98	2	0,35	0,106	-	0,35	100 ← 3,9	1.1.2	0,184	52,4
10	Жил.	-129,2	-96,1	2	0,41	0,123	-	0,41	52 ↙ 4,2	1.1.1	0,22	53,8
11	Жил.	-177,9	-42,1	2	0,404	0,121	-	0,4	73 ← 4,2	1.1.1	0,208	51,4
12	Жил.	-196,9	-4	2	0,4	0,12	-	0,4	83 ← 4,2	1.1.1	0,216	53,8
13	Жил.	-112,2	-164,9	2	0,4	0,12	-	0,4	36 ↙ 4,4	1.1.1	0,21	52,4
14	Жил.	-33,9	-190,3	2	0,41	0,124	-	0,41	15 ↓ 4,4	1.1.1	0,215	52,2

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-560	-429.07	0,158	0,047	-	0,158	52 ↙	8,5
2	-460	-429.07	0,183	0,055	-	0,183	47 ↙	6,8
3	-360	-429.07	0,207	0,062	-	0,207	40 ↙	6
4	-260	-429.07	0,23	0,07	-	0,23	32 ↙	5,8
5	-160	-429.07	0,253	0,076	-	0,253	22 ↓	5,6

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	-60	-429.07	0,27	0,08	-	0,27	10 ↓	5,4
7	40	-429.07	0,273	0,082	-	0,273	358 ↓	5,4
8	140	-429.07	0,265	0,08	-	0,265	345 ↓	5,5
9	240	-429.07	0,25	0,075	-	0,25	334 ↘	5,6
10	340	-429.07	0,226	0,068	-	0,226	325 ↘	5,8
11	440	-429.07	0,2	0,06	-	0,2	317 ↘	6,1
12	540	-429.07	0,175	0,053	-	0,175	311 ↘	7,3
13	-560	-329.07	0,176	0,053	-	0,176	59 ↙	7,2
14	-460	-329.07	0,205	0,062	-	0,205	54 ↙	6,1
15	-360	-329.07	0,236	0,071	-	0,236	48 ↙	5,7
16	-260	-329.07	0,27	0,081	-	0,27	39 ↙	5,4
17	-160	-329.07	0,3	0,09	-	0,3	28 ↙	5,4
18	-60	-329.07	0,32	0,097	-	0,32	13 ↓	5
19	40	-329.07	0,33	0,099	-	0,33	357 ↓	5
20	140	-329.07	0,32	0,096	-	0,32	342 ↓	5,1
21	240	-329.07	0,296	0,089	-	0,296	328 ↘	5,2
22	340	-329.07	0,26	0,079	-	0,26	318 ↘	5,5
23	440	-329.07	0,23	0,068	-	0,23	310 ↘	5,8
24	540	-329.07	0,196	0,059	-	0,196	304 ↘	6,2
25	-560	-229.07	0,19	0,057	-	0,19	67 ↙	6,3
26	-460	-229.07	0,226	0,068	-	0,226	63 ↙	5,8
27	-360	-229.07	0,266	0,08	-	0,266	57 ↙	5,4
28	-260	-229.07	0,31	0,093	-	0,31	49 ↙	5,1
29	-160	-229.07	0,35	0,105	-	0,35	36 ↙	4,7
30	-60	-229.07	0,38	0,115	-	0,38	18 ↓	4,6
31	40	-229.07	0,4	0,12	-	0,4	356 ↓	4,6
32	140	-229.07	0,384	0,115	-	0,384	335 ↘	4,7
33	240	-229.07	0,346	0,104	-	0,346	319 ↘	4,9
34	340	-229.07	0,3	0,09	-	0,3	308 ↘	5,2
35	440	-229.07	0,255	0,076	-	0,255	301 ↘	5,6
36	540	-229.07	0,215	0,065	-	0,215	296 ↘	6
37	-560	-129.07	0,203	0,061	-	0,203	76 ←	6,1
38	-460	-129.07	0,243	0,073	-	0,243	73 ←	5,7
39	-360	-129.07	0,29	0,087	-	0,29	69 ←	5,3
40	-260	-129.07	0,34	0,103	-	0,34	62 ↙	4,8
41	-160	-129.07	0,39	0,118	-	0,39	51 ↙	4,4
42	-60	-129.07	0,43	0,128	-	0,43	29 ↙	4,2
43	40	-129.07	0,45	0,135	-	0,45	354 ↓	4,1
44	140	-129.07	0,44	0,133	-	0,44	322 ↘	4,4
45	240	-129.07	0,39	0,117	-	0,39	305 ↘	4,6
46	340	-129.07	0,33	0,099	-	0,33	295 ↘	5
47	440	-129.07	0,276	0,083	-	0,276	290 →	5,4
48	540	-129.07	0,23	0,069	-	0,23	286 →	5,8
49	-560	-29.07	0,21	0,063	-	0,21	85 ←	6
50	-460	-29.07	0,253	0,076	-	0,253	84 ←	5,6
51	-360	-29.07	0,304	0,091	-	0,304	83 ←	5,1
52	-260	-29.07	0,364	0,109	-	0,364	80 ←	4,6
53	-160	-29.07	0,41	0,124	-	0,41	75 ←	4,2
54	-60	-29.07	0,29	0,086	-	0,29	59 ↙	3,8
55	40	-29.07	0,17	0,051	-	0,17	342 ↓	3,9
56	140	-29.07	0,42	0,125	-	0,42	293 ↘	4
57	240	-29.07	0,41	0,123	-	0,41	283 →	4,4
58	340	-29.07	0,35	0,104	-	0,35	279 →	4,8
59	440	-29.07	0,29	0,086	-	0,29	277 →	5,3
60	540	-29.07	0,237	0,071	-	0,237	276 →	5,7
61	-560	70.93	0,21	0,063	-	0,21	95 ←	6
62	-460	70.93	0,253	0,076	-	0,253	96 ←	5,6
63	-360	70.93	0,306	0,092	-	0,306	97 ←	5,1
64	-260	70.93	0,37	0,11	-	0,37	100 ←	4,7
65	-160	70.93	0,43	0,128	-	0,43	105 ←	4,2
66	-60	70.93	0,35	0,105	-	0,35	121 ↖	3,9
67	40	70.93	0,118	0,0354	-	0,118	194 ↑	3,7
68	140	70.93	0,38	0,113	-	0,38	247 ↗	3,9
69	240	70.93	0,4	0,12	-	0,4	257 →	4,2
70	340	70.93	0,345	0,103	-	0,345	261 →	4,8

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
71	440	70.93	0,287	0,086	-	0,287	263 →	5,3
72	540	70.93	0,237	0,071	-	0,237	264 →	5,7
73	-560	170.93	0,204	0,061	-	0,204	104 ←	6,1
74	-460	170.93	0,244	0,073	-	0,244	107 ←	5,7
75	-360	170.93	0,293	0,088	-	0,293	111 ←	5,3
76	-260	170.93	0,35	0,105	-	0,35	118 ↖	4,8
77	-160	170.93	0,41	0,123	-	0,41	129 ↖	4,6
78	-60	170.93	0,455	0,137	-	0,455	151 ↖	4,3
79	40	170.93	0,44	0,132	-	0,44	186 ↑	4,1
80	140	170.93	0,42	0,125	-	0,42	218 ↗	4,2
81	240	170.93	0,38	0,113	-	0,38	235 ↗	4,5
82	340	170.93	0,325	0,097	-	0,325	245 ↗	4,9
83	440	170.93	0,274	0,082	-	0,274	250 →	5,4
84	540	170.93	0,23	0,069	-	0,23	254 →	5,8
85	-560	270.93	0,192	0,058	-	0,192	113 ↖	6,4
86	-460	270.93	0,227	0,068	-	0,227	117 ↖	5,8
87	-360	270.93	0,27	0,081	-	0,27	123 ↖	5,4
88	-260	270.93	0,315	0,094	-	0,315	131 ↖	5,1
89	-160	270.93	0,36	0,108	-	0,36	144 ↖	4,8
90	-60	270.93	0,39	0,117	-	0,39	162 ↑	4,7
91	40	270.93	0,4	0,119	-	0,4	184 ↑	4,6
92	140	270.93	0,375	0,112	-	0,375	205 ↗	4,6
93	240	270.93	0,34	0,101	-	0,34	221 ↗	4,8
94	340	270.93	0,295	0,088	-	0,295	232 ↗	5,2
95	440	270.93	0,25	0,076	-	0,25	239 ↗	5,6
96	540	270.93	0,214	0,064	-	0,214	244 ↗	6
97	-560	370.93	0,177	0,053	-	0,177	121 ↖	7,4
98	-460	370.93	0,207	0,062	-	0,207	126 ↖	6,1
99	-360	370.93	0,24	0,072	-	0,24	132 ↖	5,7
100	-260	370.93	0,274	0,082	-	0,274	141 ↖	5,4
101	-160	370.93	0,305	0,092	-	0,305	152 ↖	5,1
102	-60	370.93	0,327	0,098	-	0,33	167 ↑	5
103	40	370.93	0,33	0,099	-	0,33	183 ↑	5
104	140	370.93	0,317	0,095	-	0,32	198 ↑	5,1
105	240	370.93	0,29	0,087	-	0,29	212 ↗	5,3
106	340	370.93	0,26	0,078	-	0,26	222 ↗	5,5
107	440	370.93	0,226	0,068	-	0,226	230 ↗	5,8
108	540	370.93	0,195	0,059	-	0,195	236 ↗	6,2

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 1.5.1.106. Вариант № 1, Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000

1.6 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

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

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

Таблица № 1.6.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	0,9	24,8	2	Точка в промзоне
2	30,6	36,3	2	Точка в промзоне
3	41,7	12,5	2	Точка в промзоне
4	11,6	0,6	2	Точка в промзоне
5	-32,74	108,61	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	83,92	102,88	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	120,27	-16,96	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-37,17	-69,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-81,92	38,98	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-129,2	-96,1	2	Точка в жилой зоне
11	-177,9	-42,1	2	Точка в жилой зоне
12	-196,9	-4	2	Точка в жилой зоне
13	-112,2	-164,9	2	Точка в жилой зоне
14	-33,9	-190,3	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.6.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-560	10,41	577,64	10,41	878,959	2	100	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.6.4.

Таблица № 1.6.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 «Πυλιν» ΟΤΕ Χαλκίδαςης υπηρώαω Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																

Продолжение таблицы 1.6.4

№ 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	темпл., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	18	0,8	27,5	13,823	140	0	0	-	1,25	4,301	2908	0,7	3	0,24	183,23
												337	0,435	1	0,003	366,46
												301	0,149	1	0,025	366,46
												2754	0,174	1	0,006	366,46
2	1	18	0,8	24,2	12,164	130	0	0	-	1,25	3,897	2908	0,58	3	0,22	172,77
												337	0,38	1	0,003	345,54
												301	0,13	1	0,025	345,54
												2754	0,15	1	0,006	345,54
3	1	10	0,3	20,4	1,442	90	0	0	-	1,25	1,378	337	0,054	1	0,004	119,09
												301	0,019	1	0,031	119,09
												2754	0,081	1	0,027	119,09
4	4	8	80	4	20106,2	23,9	31.3 84.8	15.6 87.7	10,1	1,25	114,4	2908	1,35	3	0,105	461,51

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.6.5.

Таблица № 1.6.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	0,9	24,8	2	0,036	301	0,026	0,009	93 ← 1,3	1.1.3	0,009	25,8
2	Пром.	30,6	36,3	2	0,031	301	0,029	0,002	182 ↑ 1,4	1.1.3	0,002	7,2
3	Пром.	41,7	12,5	2	0,032	301	0,029	0,003	313 ↘ 1,4	1.1.3	0,003	9,9
4	Пром.	11,6	0,6	2	0,035	301	0,026	0,009	39 ↙ 1,3	1.1.3	0,009	25,7
5	ОСЗЗ	-32,74	108,61	2	0,39	2908	-	0,39	147 ↖ 4	1.1.2	0,203	52
6	ОСЗЗ	83,92	102,88	2	0,32	2908	-	0,32	216 ↗ 3,9	1.1.2	0,168	53
7	ОСЗЗ	120,27	-16,96	2	0,36	2908	-	0,36	291 → 3,9	1.1.1	0,188	52,2
8	ОСЗЗ	-37,17	-69,05	2	0,34	2908	-	0,34	34 ↘ 3,9	1.1.1	0,18	52,3
9	ОСЗЗ	-81,92	38,98	2	0,35	2908	-	0,35	100 ← 3,9	1.1.2	0,184	52,4
10	Жил.	-129,2	-96,1	2	0,41	2908	-	0,41	52 ↙ 4,2	1.1.1	0,22	53,8
11	Жил.	-177,9	-42,1	2	0,404	2908	-	0,4	73 ← 4,2	1.1.1	0,208	51,4
12	Жил.	-196,9	-4	2	0,4	2908	-	0,4	83 ← 4,2	1.1.1	0,216	53,8
13	Жил.	-112,2	-164,9	2	0,4	2908	-	0,4	36 ↙ 4,4	1.1.1	0,21	52,4
14	Жил.	-33,9	-190,3	2	0,41	2908	-	0,41	15 ↓ 4,4	1.1.1	0,215	52,2

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

Таблица № 1.6.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-560	-429.07	0,158	2908	-	0,158	52 ↙	8,5
2	-460	-429.07	0,183	2908	-	0,183	47 ↙	6,8
3	-360	-429.07	0,207	2908	-	0,207	40 ↙	6
4	-260	-429.07	0,23	2908	-	0,23	32 ↙	5,8
5	-160	-429.07	0,253	2908	-	0,253	22 ↓	5,6
6	-60	-429.07	0,27	2908	-	0,27	10 ↓	5,4
7	40	-429.07	0,273	2908	-	0,273	358 ↓	5,4

Продолжение таблицы 1.6.6

№	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
8	140	-429.07	0,265	2908	-	0,265	345 ↘	5,5
9	240	-429.07	0,25	2908	-	0,25	334 ↘	5,6
10	340	-429.07	0,226	2908	-	0,226	325 ↘	5,8
11	440	-429.07	0,2	2908	-	0,2	317 ↘	6,1
12	540	-429.07	0,175	2908	-	0,175	311 ↘	7,3
13	-560	-329.07	0,176	2908	-	0,176	59 ↙	7,2
14	-460	-329.07	0,205	2908	-	0,205	54 ↙	6,1
15	-360	-329.07	0,236	2908	-	0,236	48 ↙	5,7
16	-260	-329.07	0,27	2908	-	0,27	39 ↙	5,4
17	-160	-329.07	0,3	2908	-	0,3	28 ↙	5,4
18	-60	-329.07	0,32	2908	-	0,32	13 ↓	5
19	40	-329.07	0,33	2908	-	0,33	357 ↓	5
20	140	-329.07	0,32	2908	-	0,32	342 ↓	5,1
21	240	-329.07	0,296	2908	-	0,296	328 ↘	5,2
22	340	-329.07	0,26	2908	-	0,26	318 ↘	5,5
23	440	-329.07	0,23	2908	-	0,23	310 ↘	5,8
24	540	-329.07	0,196	2908	-	0,196	304 ↘	6,2
25	-560	-229.07	0,19	2908	-	0,19	67 ↙	6,3
26	-460	-229.07	0,226	2908	-	0,226	63 ↙	5,8
27	-360	-229.07	0,266	2908	-	0,266	57 ↙	5,4
28	-260	-229.07	0,31	2908	-	0,31	49 ↙	5,1
29	-160	-229.07	0,35	2908	-	0,35	36 ↙	4,7
30	-60	-229.07	0,38	2908	-	0,38	18 ↓	4,6
31	40	-229.07	0,4	2908	-	0,4	356 ↓	4,6
32	140	-229.07	0,384	2908	-	0,384	335 ↘	4,7
33	240	-229.07	0,346	2908	-	0,346	319 ↘	4,9
34	340	-229.07	0,3	2908	-	0,3	308 ↘	5,2
35	440	-229.07	0,255	2908	-	0,255	301 ↘	5,6
36	540	-229.07	0,215	2908	-	0,215	296 ↘	6
37	-560	-129.07	0,203	2908	-	0,203	76 ←	6,1
38	-460	-129.07	0,243	2908	-	0,243	73 ←	5,7
39	-360	-129.07	0,29	2908	-	0,29	69 ←	5,3
40	-260	-129.07	0,34	2908	-	0,34	62 ↙	4,8
41	-160	-129.07	0,39	2908	-	0,39	51 ↙	4,4
42	-60	-129.07	0,43	2908	-	0,43	29 ↙	4,2
43	40	-129.07	0,45	2908	-	0,45	354 ↓	4,1
44	140	-129.07	0,44	2908	-	0,44	322 ↘	4,4
45	240	-129.07	0,39	2908	-	0,39	305 ↘	4,6
46	340	-129.07	0,33	2908	-	0,33	295 ↘	5
47	440	-129.07	0,276	2908	-	0,276	290 →	5,4
48	540	-129.07	0,23	2908	-	0,23	286 →	5,8
49	-560	-29.07	0,21	2908	-	0,21	85 ←	6
50	-460	-29.07	0,253	2908	-	0,253	84 ←	5,6
51	-360	-29.07	0,304	2908	-	0,304	83 ←	5,1
52	-260	-29.07	0,364	2908	-	0,364	80 ←	4,6
53	-160	-29.07	0,41	2908	-	0,41	75 ←	4,2
54	-60	-29.07	0,29	2908	-	0,29	59 ↙	3,8
55	40	-29.07	0,17	2908	-	0,17	342 ↓	3,9
56	140	-29.07	0,42	2908	-	0,42	293 ↘	4
57	240	-29.07	0,41	2908	-	0,41	283 →	4,4
58	340	-29.07	0,35	2908	-	0,35	279 →	4,8
59	440	-29.07	0,29	2908	-	0,29	277 →	5,3
60	540	-29.07	0,237	2908	-	0,237	276 →	5,7
61	-560	70.93	0,21	2908	-	0,21	95 ←	6
62	-460	70.93	0,253	2908	-	0,253	96 ←	5,6
63	-360	70.93	0,306	2908	-	0,306	97 ←	5,1
64	-260	70.93	0,37	2908	-	0,37	100 ←	4,7
65	-160	70.93	0,43	2908	-	0,43	105 ←	4,2
66	-60	70.93	0,35	2908	-	0,35	121 ↖	3,9
67	40	70.93	0,118	2908	-	0,118	194 ↑	3,7
68	140	70.93	0,38	2908	-	0,38	247 ↗	3,9
69	240	70.93	0,4	2908	-	0,4	257 →	4,2
70	340	70.93	0,345	2908	-	0,345	261 →	4,8
71	440	70.93	0,287	2908	-	0,287	263 →	5,3
72	540	70.93	0,237	2908	-	0,237	264 →	5,7

Продолжение таблицы 1.6.6

№	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
73	-560	170.93	0,204	2908	-	0,204	104 ←	6,1
74	-460	170.93	0,244	2908	-	0,244	107 ←	5,7
75	-360	170.93	0,293	2908	-	0,293	111 ←	5,3
76	-260	170.93	0,35	2908	-	0,35	118 ↖	4,8
77	-160	170.93	0,41	2908	-	0,41	129 ↖	4,6
78	-60	170.93	0,455	2908	-	0,455	151 ↖	4,3
79	40	170.93	0,44	2908	-	0,44	186 ↑	4,1
80	140	170.93	0,42	2908	-	0,42	218 ↗	4,2
81	240	170.93	0,38	2908	-	0,38	235 ↗	4,5
82	340	170.93	0,325	2908	-	0,325	245 ↗	4,9
83	440	170.93	0,274	2908	-	0,274	250 →	5,4
84	540	170.93	0,23	2908	-	0,23	254 →	5,8
85	-560	270.93	0,192	2908	-	0,192	113 ↖	6,4
86	-460	270.93	0,227	2908	-	0,227	117 ↖	5,8
87	-360	270.93	0,27	2908	-	0,27	123 ↖	5,4
88	-260	270.93	0,315	2908	-	0,315	131 ↖	5,1
89	-160	270.93	0,36	2908	-	0,36	144 ↖	4,8
90	-60	270.93	0,39	2908	-	0,39	162 ↑	4,7
91	40	270.93	0,4	2908	-	0,4	184 ↑	4,6
92	140	270.93	0,375	2908	-	0,375	205 ↗	4,6
93	240	270.93	0,34	2908	-	0,34	221 ↗	4,8
94	340	270.93	0,295	2908	-	0,295	232 ↗	5,2
95	440	270.93	0,25	2908	-	0,25	239 ↗	5,6
96	540	270.93	0,214	2908	-	0,214	244 ↗	6
97	-560	370.93	0,177	2908	-	0,177	121 ↖	7,4
98	-460	370.93	0,207	2908	-	0,207	126 ↖	6,1
99	-360	370.93	0,24	2908	-	0,24	132 ↖	5,7
100	-260	370.93	0,274	2908	-	0,274	141 ↖	5,4
101	-160	370.93	0,305	2908	-	0,305	152 ↖	5,1
102	-60	370.93	0,327	2908	-	0,33	167 ↑	5
103	40	370.93	0,33	2908	-	0,33	183 ↑	5
104	140	370.93	0,317	2908	-	0,32	198 ↑	5,1
105	240	370.93	0,29	2908	-	0,29	212 ↗	5,3
106	340	370.93	0,26	2908	-	0,26	222 ↗	5,5
107	440	370.93	0,226	2908	-	0,226	230 ↗	5,8
108	540	370.93	0,195	2908	-	0,195	236 ↗	6,2

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



Мажоранта по веществам и группам суммаций

Map description for your map.

Map description for your map.

Google Earth
Carpas Middle School

Legend

Картограмма значений наибольших концен

- 0.1-0.2
- 0.2-0.3
- 0.3-0.4
- 0.4-0.5

Рисунок 1.6.1. Вариант № 1, Расчетная площадка №1

Масштаб 1:5000