

# «ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ

*Եղեգնաճորի տեղամաս*

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅՆԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Հ. ՀԱԿՈՒՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2024

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էկո ցենտր»

ծրագրի միջոցով «Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ կողմից:

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՔԱՐԱՎԱՆ -11» ՍՊԸ *Եղեգնաձորի տեղամասի* արտանետումները:

«ՔԱՐԱՎԱՆ-11» ՍՊԸ *Եղեգնաձորի տեղամասը* հիմնականում զբաղվում է ասֆալտ-բետոնի, բետոնի և խճի մանրեցման արտադրությամբ:

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

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **58.880տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական( $\text{SiO}_2$ -70%)	- 33.200տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 16.902տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 5.778տ./տարի
Ածխաջրածիններ	- 3,0տ./տարի

*Հաշվարկները կատարվել են տարեկան 180000 տոննա ասֆալտ - բետոնի, 50000մ<sup>3</sup> խճի, 15000մ<sup>3</sup> բետոնի արտադրության և 1.800 000 մ<sup>3</sup>/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 **1720508** դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ՔԱՐԱՎԱՆ -11» ՍՊԸ *Եղեգնաձորի տեղամասը* 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 մ<sup>3</sup> չափանիշը (**485.084**մլրդմ<sup>3</sup>/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 մթնոլորտ 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 - 31
  - 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 ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ՄԱՍԻՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ  
ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

«ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ *Եղեգնաձորի տեղամասը* հիմնականում զբաղվում է ճանապարհաշինարարական, վերանորոգման և շահագործման աշխատանքներով: Նշված աշխատանքներն իրականացնելու համար, իր ենթակայության տակ ունի ասֆալտ-բետոնի, բետոնի և խճի մանրեցման արտադրություններ:

Ձեռնարկությունը գտնվում է ՀՀ Վայոց-Ձորի մարզի, Եղեգնաձոր համայնքի չմշակվող հողատարածքի ազատ մասում, 5կմ հեռու բնակելի տարածքից:

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

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

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 444.110.20009 տրված 16.01.2002թ

***Իրավաբանական հասցեն՝***

**ք. Երևան, Սայաթ-Նովա պող.2.19/1 բն.6**

***Գործունեության հասցեն՝***

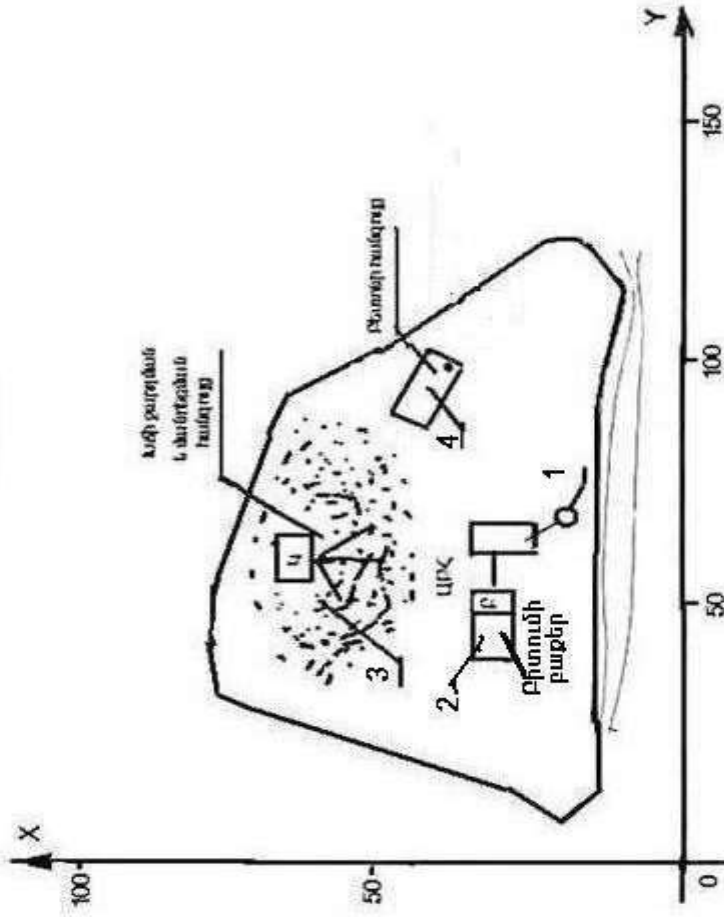
**ՀՀ Վայոց Ձորի մարզ, Եղեգնաձոր համայնք,**

**Հողամաս N10-001-0307-0030**

ՍԽԵՄԱ

վնասակար նյութերի արտամառնան աղբյուրների  
«ՔԱՐԱՎԱՆ-11» ՍՊԸ եղեգանդի տեղանք

Ս 1 : 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ  
«ՔԱՐԱՎԱՆ- 11» ՍՊԸ Եղեգնաձորի տեղամաս



«ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ Եղեգնաձորի տեղամաս



## 2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

«ՔԱՐԱՎԱՆ-11» ՍՊԸ *Եղեգնաձորի տեղամասը* արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ գործընթացները`

- *Ասֆալտ-բետոնի հանգույցը*
- *Բիտումի պահպանման, տաքացման բաքերը*
- *Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցը*
- *Բետոնի պատրաստման հանգույցը*

### Արտադրության բնութագիրը`

- *Ասֆալտ-բետոնի հանգույցում* տեղադրված է ասֆալտ-բետոնի պատրաստման մեկ հոսքագիծ` Տելտոմատ մակնիշի, արտադրողականությունը 100տ/ժ. նախատեսված` 180000 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:

- Կոնվերթի միջոցով չափավորվող բունկերից իներտ նյութերը փոխադրվում են չորացնող թմբուկ, որտեղ նրանք տաքացվում են 140-160<sup>0</sup>C:

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

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

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

Պատրաստի ասֆալտ-բետոնը բեռնաթափվում է անմիջապես ավտոինքնաթափերի մեջ:

Արտանետման հիմնական աղբյուր է հանդիսանում ասֆալտախառնիչ սարքը, որի կազմի մեջ մտնում են սնման, չորացման, չափավորման և խառնիչ ագրեգատները, բիտումի և հանքային փոշիների տարողությունները:

Իներտ նյութերի տաքացման համար գազի այրման ընթացքում չորացնող թմբուկում առաջանում են տաք ծխազագեր և փոշի, որոնք մտնում են մրրիկային փոշեորսիչ ագրեգատ /ֆիլտր/ և լրացուցիչ մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ:

Աֆսալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - **1.700 000մ<sup>3</sup>/տարի**:

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

- Բիտումի տաքացումը և ջրազրկումը կատարվում է գազայրիչի միջոցով, ծխախողովակ ունեցող բիտումի 20տոն.տարողությամբ բաքերում – 10 հատ - գազի ծախսը -**100000մ<sup>3</sup>/տարի**:

- **Բիտումի** պահեստավորումից և տաքացումից արտանետվում են ածխաջրածիններ, ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ N 2 աղբյուրից:

**Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 1 800 000 մ<sup>3</sup>/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չէ):**

- **Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցում** տեղադրված են խճի մանրեցման հոսքագիծ՝ խճի ընդունման բունկեր – 1 հատ, կոտորակիչ - 1 հատ, քարմաղ - 1 հատ, որտեղ կատարվում է խճի ջարդում և մանրեցում՝ ըստ պահանջվող ֆրակցիաների և ժապավենային երեք փոխադրիչներով տեղափոխվում են իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ: Խճի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 50000մ<sup>3</sup>:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 3 աղբյուրից:

- **Բետոնի պատրաստման հանգույցում** կատարվում է բետոնի շաղախի ստացման աշխատանքներ, օգտագործելով ցեմենտ, իներտ նյութեր /ավազ, խիճ/, նշված բաղադրամասերը փոխադրիչի միջոցով դոզատորներից տեղափոխվում են բետոնախամնիչներ, որտեղ միաժամանակ ցեմենտի բունկերից մղվում է համապատասխան քանակի ցեմենտ, համասեռնվում է ջրով և պատրաստի բետոնը լցվում է մեքենաների մեջ և տեղափոխվում է օգտագործման: Բետոնի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 15000մ<sup>3</sup>:

Բետոնի պատրաստման գործընթացում արտանետման հիմնական աղբյուրներն են՝ իներտ նյութերի բեռնումը դոզատորներ, ցեմենտի բեռնման - բեռնաթափման ժամանակ տրման խողովակները, սիլոսային բունկերներից և պնևմատիկները:

Ցեմենտի բունկերի վրա տեղադրված են փոշեռսիչներ՝ թևքային ֆիլտրեր:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 4 աղբյուրից:

- Ասֆալտ-բետոնի հանգույցը հագեցված է մաքրման փոշեռսիչներով՝ ցիկլոններով: Փոշին մտնում է փոշեռսիչ ցիկլոններ և լրացուցիչ մաքրվելուց հետո արտանետվում է մթնոլորտ: Ցեմենտի բունկերի վրա տեղադրված են փոշեռսիչներ՝ թևքային ֆիլտրեր:

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

*Ուստի տեխնոլոգիական և փոշեզագամաքրման 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 ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1**

Նյութի անվանումը	Սթիւ մգ/մ <sup>3</sup>	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.3	33.200
Ածխածնի օքսիդ	5.0	16.902
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	5.778
Ածխաջրածիններ	1.0	3.0

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ՋԱՐԿԱՅԻՆ 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	Ջարկային արտանետումնե րի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

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

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

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատ աժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ասֆալտ-բետոնի հանգույց "ՏԵԼՏՈՄԱՏ"</b>	Նախ.դրոգավորման բունկերներ	3		2400		խողովակ		1		1	
	ժապ. փոխադրիչ	2									
	չորացնող թմբուկ	1									
	խառնիչ	1									
<b>Բիտումի պահպանման, տաքացման բաքեր</b>	Բիտումի բաքեր գազայրիչով	10		2400		խողովակ		1		2	
<b>Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույց</b>	Բունկեր	1									
	Կոտորակիչ	1		2400		անկազմակերպ		1		3	
	Քարմաղ	1									
	ժապ. փոխադրիչ Իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ	3 2									
<b>Բետոնի պատրաստման հանգույց</b>	Ցեմենտի բունկեր,	1									
	Նախ.դրոգավորման բունկերներ	3		2400		անկազմակերպ		1		4	
	ժապ.փոխադրիչ	2									
	Բետոնախառնիչ	1									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /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		20		1.0		17.8		13.98		150	
2		3		0.3		26.6		1.88		110	
3		5		90		5.0		31808.6		20	
4		4		30		4.0		2827.4		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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1		70	20	-	-	ցիկլոնների խումբ CKD-ԼԿ-33		92		95	
2		40	33	-	-						
3		30	20	120	110	խոնավացում					
4		70	30	100	60	թեքային ֆիլտր		94		100	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.926	66.24	8.0	0.926	66.24	8.0	2024
	Ածխածնի օքսիդ	1.848	108.83	15.963	1.848	108.83	15.963	
	Ազոտի օքսիդներ	0.632	52.21	5.457	0.632	52.21	5.457	
	Ածխաջրածիններ	0.243	1738	2.100	0.243	1738	2.100	
2	Ածխածնի օքսիդ	0.109	57.98	0.939	0.109	57.98	0.939	2024
	Ազոտի օքսիդներ	0.037	19.68	0.321	0.037	19.68	0.321	
	Ածխաջրածիններ	0.104	55.32	0.900	0.104	55.32	0.900	
3	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	2.338	0.074	20.200	2.338	0.074	20.200	2024
4	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.579	0.205	5.0	0.579	0.205	5.0	2024

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար



**6. . ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ  
ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐԸ**

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 աղ-  
տոտող 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:

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ Շրջակա միջավայրի  
նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված  
հաշվարկի՝ փոշի -  $0.2 \text{ մգ/մ}^3$  (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է  $0.5 \text{ մգ/մ}^3$  ՍԹԿ  
ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի  
երկօքսիդ -  $0.008 \text{ մգ/մ}^3$ , ածխածնի օքսիդ -  $0.4 \text{ մգ/մ}^3$ , ծծմբային անհիդրիդ-  $0.02 \text{ մգ/մ}^3$ :

**7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒ**

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 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**

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>ՄԵԾՈՒ-ԹՅՈՒՆԸ</b>
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը (հաշվարկված համաձայն կողմնորոշչի)	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T °C	22.8
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	1
Հյուսիս-արևելք	2
Արևելք	25
Հարավ-արևելք	38
Հարավ	8
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	15
Հյուսիս-արևմուտք	8
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	21մ/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.:

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 ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

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

«Էկո ցենտր» հաշվարկի բացատրազրույց 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 ՍԹԿ կոնցենտրացիաները մասնաբաժնով</i>			
		<i>Արտադրահրապարակի եզրին</i>		<i>Ամենամոտ բնակավայրի եզրին</i>	
		<i>Ֆոնային կոնցենտրացիայի հետ միասին</i>	<i>Առանց ֆոնային կոնցենտրացիայի</i>	<i>Ֆոնային կոնցենտրացիայի հետ միասին</i>	<i>Առանց ֆոնային կոնցենտրացիայի</i>
1	Փոշի անօդաանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	-	Cs= 0.224ՍԹԿ 0.067մգ/մ <sup>3</sup> X-14.05մ, Y=-324.45մ	-	Cs= 0.224ՍԹԿ 0.067մգ/մ <sup>3</sup> X-14.05մ, Y=-324.45մ
2	Ածխածնի օքսիդ	Cs= 0,02997<0,05.	Cs= 0,02997<0,05.	Cs= 0,02997<0,05.	Cs= 0,02997<0,05.
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	Cs= 0.176ՍԹԿ 0.035 մգ/մ <sup>3</sup> X= 22.5, Y=53.37	Cs= 0.168ՍԹԿ 0.034 մգ/մ <sup>3</sup> X= 22.5, Y=53.37	Cs= 0.146ՍԹԿ 0.029 մգ/մ <sup>3</sup> X= -271.68մ, Y=61.12մ	Cs= 0.138ՍԹԿ 0.0276 մգ/մ <sup>3</sup> X= -271.68մ, Y=61.12մ
4	Ածխաջրածիններ	-	Cs= 0.095 ՍԹԿ 0.0595 մգ/մ <sup>3</sup> X= 22.5մ, Y= 55.37մ	-	Cs= 0.058 ՍԹԿ 0.058 մգ/մ <sup>3</sup> X= -271.68մ, Y=61.12մ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵՆՈՒ 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 (SiO<sub>2</sub> 20 -70%)

1	1	2024	0.926	8.0	0.926	8.0
2	3	2024	2.338	20.200	2.338	20.200
3	4	2024	0.579	5.0	0.579	5.0
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2024</b>	<b>3.843</b>	<b>33.200</b>	<b>3.843</b>	<b>33.200</b>

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2024	1.848	15.963	1.848	15.963
2	2	2024	0.109	0.939	0.109	0.939
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2024</b>	<b>1.957</b>	<b>16.902</b>	<b>1.957</b>	<b>16.902</b>

ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2024	0.632	5.457	0.632	5.457
2	2	2024	0.037	0.321	0.037	0.321
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2024</b>	<b>0.669</b>	<b>5.778</b>	<b>0.669</b>	<b>5.778</b>

ԱԾՆԱԶՐՎԾԻՆՆԵՐ

1	1	2024	0.243	2.100	0.243	2.100
2	2	2024	0.104	0.900	0.104	0.900
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2024</b>	<b>0.347</b>	<b>3.0</b>	<b>0.347</b>	<b>3.0</b>

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

11. ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 «ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ *Եղեգնաձորի տեղամաս*  
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	3.843	33.200
Ածխածնի օքսիդ	1.957	16.902
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.669	5.778
Ածխաջրածիններ	0.347	3.0

**12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումը

6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՒՔ 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:



**«ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ Եղեգնածորի 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`

$$O\text{ՊՕ}_{տարեկան} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U\text{Թ}4i}$$

- ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է` տարեկան կտրվածքով,
- $U_i$ -ն  $i$ -րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է` ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի` մգ/տարի,
  - $U\text{Թ}4i$ -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 <sub>2</sub> 20 -70%)	33.200	(32.2 x 10 <sup>9</sup> ) : 0.1= 332.0
Ածխածնի օքսիդ	16.902	(16.902 x 10 <sup>9</sup> ) : 3= 5.634
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	5.778	(5.778 x 10 <sup>9</sup> ) : 0.04=144.45
Ածխաջրածիններ	3.0	(3.0x 10 <sup>9</sup> ) : 1= 3.0
<b>Ընդամենը</b>		<b>485.084</b>

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (**485.084**մլրդ մ<sup>3</sup> //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ Եղեգնաձորի 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,

**«ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ Եղեգնաձորի 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`

$\zeta q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

$\Phi g$  - 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`

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա1} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա1}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ՔԱՐԱՎԱՆ - 11» ՍՊԸ Եղեգնաձորի տեղամասի արտանետումներով  
տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	$P_1$ տոննա	$\zeta q$	$\Phi g$ դրամ	$V_1$	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	33.200	4	1000	10	1328000
Ածխածնի օքսիդ	16.902	4	1000	1	67608
Ազոտի օքսիդներ	5.778	4	1000	12,5	288900
Ածխաջրածիններ	3.0	4	1000	3	36000
<b>Ընդամենը</b>					<b>1720508</b>

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՔԱՐԱՎԱՆ -11» ՍՊԸ Եղեգնաձորի տեղամաս

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

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

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

$$Q = 1$$

ՀՀ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ  
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝  
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	Փոշի	Ծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
<b>&lt; 10</b>	<b>0,2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,008</b>	<b>0,4</b>

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության ,Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ՝ վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները:



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«ՀԻՂՐՈՇԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 էլեկտրոնային գրության տեղեկացում եմ, որ Շրջակա միջավայրի նախարարության

«Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Արարատ քաղաքում 2019թ. իրականացված մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի արդյունքներին կարող եք ծանոթանալ ՊՈԱԿ-ի պաշտոնական կայքում հետևյալ

հղմամբ. <http://armmonitoring.am/public/admin/ckfinder/userfiles/files/ampopag/Odi%200bzor%202019.pdf>

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Վայոց Ձորի օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	22.8
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)	21

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
1	2	25	38	8	8	15	8	34

Հարգանքով  
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիգյան

Ապաստրկման և մարկեթինգի բաժին  
Նորա Հանդիսան 012-31-79-13



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՄՐԿԱՐԱՊԱՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԱՏԱԿԱՆ ՈՒՅՄԱՆՈՒԹՅԱՆ**

ՊԵՏԱԿԱՆ ԻՐԱՎՈՒՄԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆՈՑ ԿԵՂԵՎ (ԱԾԻԲ) 2024-01-19

**«ԲԱՐԱՎԱՆ-11»  
Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)**

Գրանցման համար 444.110.20009

Հումադրժան տարի 2002

Գրանցման ամսաթիվ 2002-01-16

Գործունեության մասկառ Անժամկետ

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

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՉԿԳ) 82008729

Հարկ վճարողի իստվառման համար (ՀՎՀՀ) 02903618

Ոստիակական վճարների ստարտավորությունների  
անձնական հաշվի բառստի համար (Ազատիվադրի  
ծածկագիր) 0119577

Էլ. փոստ qaravanqaravan@gmail.com

Կայք -

Գննվելու վադր

Հասցե ՍԱՅԱԹ-ՆՈՎԱ ՊՈՂ. / Շ / 19/1 / Բն. 6 ԿԵՆՏՐՈՆ 0001  
ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս 097200809

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տնօրեն

Անուն Ազգանուն ՀԱԿՈԲ ՀԱԿՈԲՅԱՆ ԱՇՈՏԻ

Անձնագրային տվյալներ ԱՏ0318780 2018-09-16 070

Հասցե ՍԱՅԱԹ-ՆՈՎԱՅԻ Պ. / Շ / 19/1 / 6 ԿԵՆՏՐՈՆ 0001  
ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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

**ՕՏՇԵՏ**  
**Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта**  
**загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр»**  
**«Քարաժան -11» ՍՊԸ**  
**Եղեգնաձորի տեղամաս**

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: **22,8**;  
 коэффициент рельефа: **1.**

**Параметры перебора ветров:**

направление, метео °: **0 - 360 (шаг 1)**;  
 скорость, м/с: **0,5 - 21 (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**

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/м <sup>3</sup>			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5
2754	Алканы C12-19	4	1	-	-	1
2908	Пыль неорганическая: SiO2 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 <sup>3</sup>					
					скорость ветра, м/с					
	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – и*				
						направление ветра				
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З	
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)										
1. -	0	0								



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

**Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек**

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	15,35	273,99	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	309,53	-84,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	-14,05	-324,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-271,68	61,12	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-73,3	0,5	2	Точка в промзоне
6	22,5	53,37	2	Точка в промзоне
7	104	-12,7	2	Точка в промзоне
8	56,4	-121,2	2	Точка в промзоне
9	-54,8	-94,7	2	Точка в промзоне

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2298,79	56,6	2359,07	56,6	3441,201	2	300	-

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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 <<Քարափակ 111>> ՍՊՏ Եղեգևաձորի տեղամաս							
<b>Площадка:</b> 1. Площадка №1							
<b>Цех:</b> 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 максима, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 <<Քարափակ 111>> ՍՊՏ Եղեգևաձորի տեղամաս																

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Площадка: 1. Площадка №1</b>																
<b>Цех: 1. Цех №1</b>																
1	1	20	1	17,8	13,98	150	0.8	-65.6	-	1	3,77					
2	1	3	0,3	26,6	1,88	110	-38.9	20	-	1	7,608					
3	4	5	90	5	31808,6	20	-1.51 47.46	-20.56 28.41	70,6	1	257,4	2908	2,338	3	0,193	432,67
4	4	4	30	4	2827,43	20	70 100	30 60	30	1	85,8	2908	0,579	3	0,24	199,84

## 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/м<sup>3</sup>, 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 0,669 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 9, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 192).

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

- на границе СЗЗ **0,146**, которая достигается в точке № 4 X=-271,68 Y=61,12, при направлении ветра 112°, скорости ветра 3,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,138.

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 <sup>3</sup>				
					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	301	Азота диоксид	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008

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	15,35	273,99	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	309,53	-84,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	-14,05	-324,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-271,68	61,12	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-73,3	0,5	2	Точка в промзоне
6	22,5	53,37	2	Точка в промзоне
7	104	-12,7	2	Точка в промзоне
8	56,4	-121,2	2	Точка в промзоне
9	-54,8	-94,7	2	Точка в промзоне

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

**Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок**

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2298,79	56,6	2359,07	56,6	3441,201	2	300	-

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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 <<Քարափան 111>> ՍՊԿ Եղեգնաձորի տեղամաս <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	1	20	1	17,8	13,98	150	0,8	-65,6	-	1	3,77	301	0,632	1	0,084	361,3
2	1	3	0,3	26,6	1,88	110	-36,2	-20,6	-	1	7,608	301	0,037	1	0,17	89,26

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

**Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках**

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>					д. ПДК	%
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	15,35	273,99	2	0,13	0,026	0,008	0,123	185 ↑ 3,6	1.1.1	0,078	59,7
2	ОСЗЗ	309,53	-84,47	2	0,126	0,025	0,008	0,118	276 → 3,6	1.1.1	0,078	61,7
3	ОСЗЗ	-14,05	-324,45	2	0,125	0,025	0,008	0,117	0 ↓ 3,6	1.1.1	0,07	55,5
4	ОСЗЗ	-271,68	61,12	2	0,146	0,029	0,008	0,138	112 ← 3,8	1.1.1	0,075	51,5
5	Пром.	-73,3	0,5	2	0,172	0,0344	0,008	0,164	120 ↖ 7,6	1.1.2	0,163	94,6
6	Пром.	22,5	53,37	2	0,176	0,035	0,008	0,168	218 ↗ 8,1	1.1.2	0,168	95,5
7	Пром.	104	-12,7	2	0,155	0,031	0,008	0,147	267 → 8,6	1.1.2	0,147	94,8
8	Пром.	56,4	-121,2	2	0,163	0,0326	0,008	0,155	317 ↘ 8	1.1.2	0,148	90,8
9	Пром.	-54,8	-94,7	2	0,18	0,036	0,008	0,17	14 ↓ 7,6	1.1.2	0,17	95,5

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2298.8	-1664	0,049	0,0098	0,034	0,015	55 ↙	9,6
2	-1998.8	-1664	0,05	0,01	0,033	0,017	51 ↙	8,9
3	-1698.8	-1664	0,052	0,0104	0,032	0,02	47 ↙	8,3
4	-1398.8	-1664	0,054	0,0108	0,031	0,023	41 ↙	7,2
5	-1098.8	-1664	0,056	0,0111	0,03	0,026	34 ↙	7
6	-798.79	-1664	0,058	0,0115	0,028	0,029	26 ↙	6,8
7	-498.79	-1664	0,059	0,0118	0,027	0,032	17 ↓	6,6
8	-198.79	-1664	0,06	0,012	0,027	0,034	7 ↓	6,5
9	101.21	-1664	0,06	0,012	0,027	0,034	356 ↓	6,5
10	401.21	-1664	0,06	0,012	0,027	0,033	346 ↓	6,6
11	701.21	-1664	0,058	0,0116	0,028	0,03	336 ↘	6,7
12	1001.21	-1664	0,056	0,0113	0,029	0,027	328 ↘	6,9
13	1301.21	-1664	0,054	0,0109	0,03	0,024	321 ↘	7,2
14	1601.21	-1664	0,053	0,0105	0,032	0,021	315 ↘	8,1
15	1901.21	-1664	0,051	0,0102	0,033	0,018	310 ↘	8,7
16	2201.21	-1664	0,05	0,01	0,034	0,016	306 ↘	9,3
17	-2298.8	-1364	0,05	0,01	0,033	0,017	60 ↙	9,1
18	-1998.8	-1364	0,052	0,0103	0,032	0,019	57 ↙	8,4
19	-1698.8	-1364	0,054	0,0107	0,031	0,023	52 ↙	7,3
20	-1398.8	-1364	0,056	0,0112	0,029	0,027	47 ↙	7
21	-1098.8	-1364	0,059	0,0118	0,028	0,031	40 ↙	6,7
22	-798.79	-1364	0,062	0,0123	0,026	0,036	31 ↙	6,4
23	-498.79	-1364	0,064	0,0128	0,024	0,04	21 ↓	6,1
24	-198.79	-1364	0,066	0,013	0,023	0,043	9 ↓	5,3
25	101.21	-1364	0,066	0,0132	0,023	0,043	355 ↓	6
26	401.21	-1364	0,065	0,013	0,023	0,041	343 ↓	6,1
27	701.21	-1364	0,062	0,0125	0,025	0,037	332 ↘	6,3
28	1001.21	-1364	0,06	0,012	0,027	0,033	322 ↘	6,6
29	1301.21	-1364	0,057	0,0114	0,029	0,028	315 ↘	6,9
30	1601.21	-1364	0,054	0,0109	0,03	0,024	309 ↘	7,2
31	1901.21	-1364	0,052	0,0104	0,032	0,02	304 ↘	8,2
32	2201.21	-1364	0,05	0,01	0,033	0,017	301 ↘	8,9
33	-2298.8	-1064	0,051	0,0102	0,033	0,018	66 ↙	8,8
34	-1998.8	-1064	0,053	0,0106	0,031	0,021	63 ↙	8,1
35	-1698.8	-1064	0,055	0,011	0,03	0,026	59 ↙	7,1
36	-1398.8	-1064	0,059	0,0117	0,028	0,031	54 ↙	6,7
37	-1098.8	-1064	0,062	0,0125	0,025	0,037	47 ↙	6,3
38	-798.79	-1064	0,066	0,0133	0,022	0,044	38 ↙	5,1
39	-498.79	-1064	0,071	0,0142	0,019	0,052	26 ↙	5,5
40	-198.79	-1064	0,074	0,0147	0,018	0,056	11 ↓	4,1
41	101.21	-1064	0,075	0,015	0,017	0,058	354 ↓	5,2
42	401.21	-1064	0,072	0,0145	0,018	0,054	338 ↓	5,4
43	701.21	-1064	0,068	0,0136	0,021	0,047	325 ↘	5,8
44	1001.21	-1064	0,064	0,0128	0,024	0,04	315 ↘	6,2
45	1301.21	-1064	0,06	0,012	0,027	0,033	308 ↘	6,6
46	1601.21	-1064	0,056	0,0113	0,029	0,027	302 ↘	6,9
47	1901.21	-1064	0,054	0,0107	0,031	0,023	298 ↘	7,3
48	2201.21	-1064	0,051	0,0103	0,032	0,019	294 ↘	8,5
49	-2298.8	-764	0,052	0,0103	0,032	0,019	73 ←	8,5
50	-1998.8	-764	0,054	0,0108	0,031	0,023	71 ←	7,2
51	-1698.8	-764	0,057	0,0114	0,029	0,028	67 ↙	6,9
52	-1398.8	-764	0,061	0,0122	0,026	0,035	63 ↙	6,5
53	-1098.8	-764	0,066	0,0132	0,023	0,044	57 ↙	6
54	-798.79	-764	0,073	0,0145	0,018	0,054	48 ↙	5,4
55	-498.79	-764	0,08	0,016	0,013	0,067	35 ↙	4,5
56	-198.79	-764	0,086	0,0173	0,009	0,077	15 ↓	3,6
57	101.21	-764	0,088	0,0176	0,008	0,08	351 ↓	3,6
58	401.21	-764	0,083	0,0166	0,011	0,071	330 ↘	4,6
59	701.21	-764	0,075	0,015	0,017	0,059	315 ↘	5,2
60	1001.21	-764	0,068	0,0136	0,021	0,047	305 ↘	5,8
61	1301.21	-764	0,062	0,0125	0,025	0,037	298 ↘	6,3
62	1601.21	-764	0,058	0,0116	0,028	0,03	294 ↘	6,7
63	1901.21	-764	0,055	0,011	0,03	0,025	290 →	7,1
64	2201.21	-764	0,052	0,0104	0,032	0,02	288 →	8,2
65	-2298.8	-464	0,052	0,0104	0,032	0,02	80 ←	8,3
66	-1998.8	-464	0,055	0,011	0,03	0,024	79 ←	7,1
67	-1698.8	-464	0,058	0,0116	0,028	0,03	77 ←	6,7

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68	-1398.8	-464	0,063	0,0126	0,025	0,038	74 ←	6,3
69	-1098.8	-464	0,07	0,014	0,02	0,049	70 ←	5,7
70	-798.79	-464	0,079	0,0157	0,014	0,065	63 ↙	3,6
71	-498.79	-464	0,093	0,0187	0,008	0,085	50 ↙	3,5
72	-198.79	-464	0,112	0,0224	0,008	0,104	25 ↙	3,5
73	101.21	-464	0,123	0,0245	0,008	0,115	345 ↓	3,6
74	401.21	-464	0,103	0,0207	0,008	0,095	315 ↘	3,6
75	701.21	-464	0,083	0,0165	0,012	0,071	300 ↘	4,5
76	1001.21	-464	0,072	0,0144	0,019	0,054	292 →	5,4
77	1301.21	-464	0,065	0,013	0,023	0,041	287 →	6,1
78	1601.21	-464	0,06	0,012	0,027	0,033	284 →	6,6
79	1901.21	-464	0,056	0,0111	0,03	0,026	282 →	7
80	2201.21	-464	0,053	0,0106	0,032	0,021	280 →	8
81	-2298.8	-164	0,052	0,0105	0,032	0,021	87 ←	8,3
82	-1998.8	-164	0,055	0,011	0,03	0,025	87 ←	7,1
83	-1698.8	-164	0,059	0,0118	0,027	0,031	86 ←	6,7
84	-1398.8	-164	0,064	0,0128	0,024	0,04	86 ←	6,2
85	-1098.8	-164	0,072	0,0143	0,019	0,053	85 ←	5,5
86	-798.79	-164	0,083	0,0167	0,011	0,072	82 ←	3,5
87	-498.79	-164	0,109	0,0217	0,008	0,1	77 ←	3,5
88	-198.79	-164	0,12	0,024	0,008	0,113	49 ↙	9,4
89	101.21	-164	0,147	0,0293	0,008	0,14	316 ↘	7,1
90	401.21	-164	0,12	0,024	0,008	0,113	285 →	3,6
91	701.21	-164	0,088	0,0175	0,008	0,08	279 →	3,6
92	1001.21	-164	0,074	0,015	0,017	0,057	276 →	4,9
93	1301.21	-164	0,066	0,0132	0,023	0,043	275 →	6
94	1601.21	-164	0,06	0,012	0,027	0,034	274 →	6,5
95	1901.21	-164	0,056	0,0112	0,029	0,027	273 →	7
96	2201.21	-164	0,053	0,0106	0,031	0,022	273 →	7,3
97	-2298.8	136	0,052	0,0105	0,032	0,02	95 ←	8,3
98	-1998.8	136	0,055	0,011	0,03	0,025	96 ←	7,1
99	-1698.8	136	0,059	0,0117	0,028	0,031	97 ←	6,7
100	-1398.8	136	0,064	0,0128	0,024	0,04	98 ←	6,2
101	-1098.8	136	0,071	0,0142	0,019	0,051	100 ←	4,1
102	-798.79	136	0,083	0,0166	0,011	0,072	104 ←	3,6
103	-498.79	136	0,113	0,0225	0,008	0,105	111 ←	3,6
104	-198.79	136	0,168	0,0335	0,008	0,16	134 ↖	6,3
105	101.21	136	0,125	0,025	0,008	0,117	221 ↗	9,3
106	401.21	136	0,11	0,022	0,008	0,103	245 ↗	3,5
107	701.21	136	0,086	0,0172	0,009	0,077	255 →	3,5
108	1001.21	136	0,073	0,0147	0,018	0,055	259 →	3,6
109	1301.21	136	0,066	0,0131	0,023	0,043	261 →	5,9
110	1601.21	136	0,06	0,012	0,027	0,033	263 →	6,5
111	1901.21	136	0,056	0,0112	0,029	0,027	264 →	7
112	2201.21	136	0,053	0,0106	0,031	0,022	265 →	7,3
113	-2298.8	436	0,052	0,0104	0,032	0,02	102 ←	8,4
114	-1998.8	436	0,055	0,011	0,03	0,024	104 ←	7,2
115	-1698.8	436	0,058	0,0116	0,028	0,03	106 ←	6,8
116	-1398.8	436	0,063	0,0125	0,025	0,038	110 ←	6,4
117	-1098.8	436	0,069	0,0138	0,021	0,048	114 ↖	5,3
118	-798.79	436	0,078	0,0156	0,015	0,063	122 ↖	3,6
119	-498.79	436	0,093	0,0186	0,008	0,085	135 ↖	3,6
120	-198.79	436	0,114	0,023	0,008	0,106	159 ↑	3,6
121	101.21	436	0,11	0,022	0,008	0,103	193 ↑	3,5
122	401.21	436	0,094	0,0187	0,008	0,086	220 ↗	3,5
123	701.21	436	0,08	0,016	0,013	0,066	235 ↗	3,6
124	1001.21	436	0,07	0,014	0,02	0,05	244 ↗	3,6
125	1301.21	436	0,064	0,0128	0,024	0,04	249 →	6,1
126	1601.21	436	0,059	0,0118	0,027	0,032	253 →	6,6
127	1901.21	436	0,055	0,011	0,03	0,026	255 →	7
128	2201.21	436	0,053	0,0105	0,032	0,021	257 →	8,1
129	-2298.8	736	0,051	0,0103	0,032	0,019	109 ←	8,6

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
130	-1998.8	736	0,054	0,0107	0,031	0,023	112 ←	7,9
131	-1698.8	736	0,057	0,0113	0,029	0,028	115 ↖	7
132	-1398.8	736	0,06	0,012	0,026	0,034	120 ↖	6,6
133	-1098.8	736	0,065	0,013	0,023	0,042	126 ↖	6,2
134	-798.79	736	0,072	0,0143	0,019	0,053	135 ↖	5,7
135	-498.79	736	0,078	0,0157	0,014	0,064	148 ↖	5,2
136	-198.79	736	0,083	0,0167	0,011	0,072	166 ↑	3,6
137	101.21	736	0,084	0,0167	0,011	0,073	188 ↑	3,5
138	401.21	736	0,079	0,0158	0,014	0,065	207 ↗	3,6
139	701.21	736	0,072	0,0144	0,019	0,053	222 ↗	3,6
140	1001.21	736	0,067	0,0133	0,022	0,044	232 ↗	5,9
141	1301.21	736	0,062	0,0123	0,026	0,036	239 ↗	6,4
142	1601.21	736	0,057	0,0115	0,028	0,029	244 ↗	6,8
143	1901.21	736	0,054	0,0109	0,03	0,024	247 ↗	7,2
144	2201.21	736	0,052	0,0104	0,032	0,02	250 →	8,3
145	-2298.8	1036	0,051	0,0101	0,033	0,018	116 ↖	8,9
146	-1998.8	1036	0,053	0,0105	0,032	0,021	119 ↖	8,2
147	-1698.8	1036	0,055	0,011	0,03	0,025	123 ↖	7,1
148	-1398.8	1036	0,058	0,0116	0,028	0,03	128 ↖	6,8
149	-1098.8	1036	0,061	0,0123	0,026	0,036	135 ↖	6,5
150	-798.79	1036	0,065	0,013	0,023	0,042	144 ↖	6,2
151	-498.79	1036	0,069	0,0138	0,021	0,049	156 ↖	5,9
152	-198.79	1036	0,072	0,0143	0,019	0,053	170 ↑	5,7
153	101.21	1036	0,072	0,0144	0,019	0,053	186 ↑	5,6
154	401.21	1036	0,07	0,014	0,02	0,049	200 ↑	5,7
155	701.21	1036	0,066	0,0132	0,023	0,043	213 ↗	5,3
156	1001.21	1036	0,062	0,0124	0,025	0,037	223 ↗	6,3
157	1301.21	1036	0,059	0,0117	0,028	0,031	230 ↗	6,7
158	1601.21	1036	0,056	0,0111	0,03	0,026	236 ↗	7
159	1901.21	1036	0,053	0,0106	0,031	0,022	240 ↗	7,3
160	2201.21	1036	0,051	0,0102	0,033	0,018	244 ↗	8,6
161	-2298.8	1336	0,05	0,01	0,034	0,016	121 ↖	9,3
162	-1998.8	1336	0,051	0,0103	0,032	0,019	125 ↖	8,6
163	-1698.8	1336	0,053	0,0106	0,031	0,022	129 ↖	8
164	-1398.8	1336	0,055	0,011	0,03	0,026	135 ↖	7,1
165	-1098.8	1336	0,058	0,0116	0,028	0,03	142 ↖	6,8
166	-798.79	1336	0,06	0,012	0,026	0,034	150 ↖	6,6
167	-498.79	1336	0,063	0,0125	0,025	0,038	160 ↑	6,4
168	-198.79	1336	0,064	0,0128	0,024	0,04	172 ↑	6,2
169	101.21	1336	0,064	0,0128	0,024	0,04	184 ↑	6,2
170	401.21	1336	0,063	0,0126	0,025	0,038	196 ↑	6,3
171	701.21	1336	0,061	0,0122	0,026	0,035	207 ↗	6,5
172	1001.21	1336	0,059	0,0117	0,028	0,031	216 ↗	6,7
173	1301.21	1336	0,056	0,0112	0,029	0,027	223 ↗	7
174	1601.21	1336	0,054	0,0108	0,031	0,023	229 ↗	7,2
175	1901.21	1336	0,052	0,0104	0,032	0,02	234 ↗	8,4
176	2201.21	1336	0,05	0,01	0,033	0,017	238 ↗	9
177	-2298.8	1636	0,049	0,0098	0,034	0,015	126 ↖	9,9
178	-1998.8	1636	0,05	0,01	0,033	0,017	130 ↖	9,1
179	-1698.8	1636	0,052	0,0103	0,032	0,019	135 ↖	8,5
180	-1398.8	1636	0,053	0,0106	0,031	0,022	141 ↖	7,3
181	-1098.8	1636	0,055	0,011	0,03	0,025	147 ↖	7,1
182	-798.79	1636	0,057	0,0113	0,029	0,028	155 ↖	7
183	-498.79	1636	0,058	0,0116	0,028	0,03	164 ↑	6,8
184	-198.79	1636	0,059	0,0117	0,028	0,031	173 ↑	6,7
185	101.21	1636	0,059	0,0118	0,027	0,031	184 ↑	6,7
186	401.21	1636	0,058	0,0116	0,028	0,03	193 ↑	6,8
187	701.21	1636	0,057	0,0114	0,029	0,028	203 ↗	6,9
188	1001.21	1636	0,055	0,011	0,03	0,026	211 ↗	7,1
189	1301.21	1636	0,054	0,0107	0,031	0,023	218 ↗	7,3
190	1601.21	1636	0,052	0,0104	0,032	0,02	223 ↗	8,3
191	1901.21	1636	0,051	0,0101	0,033	0,018	228 ↗	8,9

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
192	2201.21	1636	0,049	0,0098	0,034	0,015	232 ↗	9,5

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:15000** на рисунке 1.2.1.





Картограмма значений наибольших концен

- менее 0.05
- 0.05 – 0.1
- 0.1 – 0.2

Рисунок 1.2.1. Вариант № 10. Расчетная площадка №1

Масштаб 1:15000

### 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/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 1,957 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 <sup>3</sup>				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*			
						направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	337	Углерод оксид	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

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	Г/мг	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 <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект: 1. Объект №1 &lt;&lt;Քարափան 111&gt;&gt; ՍՊԸ Եղեգնաձորի տեղամաս</b>																
<b>Площадка: 1. Площадка №1</b>																
<b>Цех: 1. Цех №1</b>																
1	1	20	1	17,8	13,98	150	0.8	-65.6	-	1	3,77	337	1,848	1	0,01	361,3
2	1	3	0,3	26,6	1,88	110	-36.2	-20.6	-	1	7,608	337	0,109	1	0,02	89,26

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,02997<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/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчете 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 расчете источников, составляет 0,347 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчетных точек – 9, расчетных площадок - 1 (узлов расчетной сетки - 192).

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

- на границе СЗЗ **0,058**, которая достигается в точке № 4 X=-271,68 Y=61,12, при направлении ветра 109°, скорости ветра 9,6 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,058.

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	15,35	273,99	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	309,53	-84,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	-14,05	-324,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-271,68	61,12	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-73,3	0,5	2	Точка в промзоне
6	22,5	53,37	2	Точка в промзоне
7	104	-12,7	2	Точка в промзоне
8	56,4	-121,2	2	Точка в промзоне
9	-54,8	-94,7	2	Точка в промзоне

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

**Таблица № 1.4.3 - Параметры расчетных площадок**

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2298,79	56,6	2359,07	56,6	3441,201	2	300	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.4.4.

**Таблица № 1.4.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11				12	13
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 <<Քարափան 111>> ՄԴՏ Եղեգնաձորի տեղամաս <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	1	20	1	17,8	13,98	150	0.8	-65.6	-	1	3,77	2754	0,243	1	0,006	361,3
2	1	3	0,3	26,6	1,88	110	-36.2	-20.6	-	1	7,608	2754	0,104	1	0,096	89,26

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	15,35	273,99	2	0,048	0,048	-	0,048	190 ↑ 10,3	1.1.2	0,047	97,3
2	ОСЗЗ	309,53	-84,47	2	0,04	0,04	-	0,04	280 → 10,7	1.1.2	0,039	96,5
3	ОСЗЗ	-14,05	-324,45	2	0,047	0,047	-	0,047	356 ↓ 10,4	1.1.2	0,046	97,8
4	ОСЗЗ	-271,68	61,12	2	0,058	0,058	-	0,058	109 ← 9,6	1.1.2	0,056	96,9
5	Пром.	-73,3	0,5	2	0,092	0,092	-	0,092	120 ↖ 7,6	1.1.2	0,092	99,9
6	Пром.	22,5	53,37	2	0,095	0,095	-	0,095	218 ↗ 8,1	1.1.2	0,095	100
7	Пром.	104	-12,7	2	0,083	0,083	-	0,083	267 → 8,6	1.1.2	0,083	100
8	Пром.	56,4	-121,2	2	0,084	0,084	-	0,084	317 ↘ 8,5	1.1.2	0,084	99,4
9	Пром.	-54,8	-94,7	2	0,096	0,096	-	0,096	14 ↓ 7,6	1.1.2	0,096	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.4.6.

**Таблица № 1.4.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1**

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2298.8	-1664	0,002	0,0025	-	0,002	54 ↙	1,9
2	-1998.8	-1664	0,003	0,0029	-	0,003	50 ↙	1,9
3	-1698.8	-1664	0,003	0,0034	-	0,003	46 ↙	1,9
4	-1398.8	-1664	0,004	0,00404	-	0,004	40 ↙	1,9
5	-1098.8	-1664	0,005	0,0047	-	0,005	33 ↙	1,9
6	-798.79	-1664	0,005	0,0053	-	0,005	25 ↙	1,9
7	-498.79	-1664	0,006	0,0059	-	0,006	16 ↓	1,9
8	-198.79	-1664	0,006	0,0062	-	0,006	6 ↓	1,9
9	101.21	-1664	0,006	0,0062	-	0,006	356 ↓	1,9
10	401.21	-1664	0,006	0,0059	-	0,006	345 ↓	1,9
11	701.21	-1664	0,005	0,0054	-	0,005	336 ↘	1,9
12	1001.21	-1664	0,005	0,0048	-	0,005	328 ↘	1,9
13	1301.21	-1664	0,004	0,00414	-	0,004	321 ↘	1,9
14	1601.21	-1664	0,004	0,0035	-	0,004	315 ↘	1,9
15	1901.21	-1664	0,003	0,003	-	0,003	310 ↘	1,9

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	2201.21	-1664	0,003	0,00254	-	0,003	306 ↘	1,9
17	-2298.8	-1364	0,003	0,00276	-	0,003	60 ↙	1,9
18	-1998.8	-1364	0,003	0,0033	-	0,003	56 ↙	1,9
19	-1698.8	-1364	0,004	0,004	-	0,004	51 ↙	1,9
20	-1398.8	-1364	0,005	0,0048	-	0,005	46 ↙	1,9
21	-1098.8	-1364	0,006	0,0058	-	0,006	39 ↙	1,9
22	-798.79	-1364	0,007	0,0068	-	0,007	30 ↙	1,9
23	-498.79	-1364	0,008	0,0077	-	0,008	20 ↓	1,9
24	-198.79	-1364	0,008	0,0083	-	0,008	7 ↓	1,9
25	101.21	-1364	0,008	0,0084	-	0,008	355 ↓	1,9
26	401.21	-1364	0,008	0,0079	-	0,008	342 ↓	1,9
27	701.21	-1364	0,007	0,007	-	0,007	331 ↘	1,9
28	1001.21	-1364	0,006	0,006	-	0,006	322 ↘	1,9
29	1301.21	-1364	0,005	0,005	-	0,005	315 ↘	1,9
30	1601.21	-1364	0,004	0,00414	-	0,004	309 ↘	1,9
31	1901.21	-1364	0,003	0,0034	-	0,003	305 ↘	1,9
32	2201.21	-1364	0,003	0,00284	-	0,003	301 ↘	1,9
33	-2298.8	-1064	0,003	0,00304	-	0,003	66 ↙	1,9
34	-1998.8	-1064	0,004	0,0037	-	0,004	62 ↙	1,9
35	-1698.8	-1064	0,005	0,0046	-	0,005	58 ↙	1,9
36	-1398.8	-1064	0,006	0,0058	-	0,006	53 ↙	1,9
37	-1098.8	-1064	0,007	0,0072	-	0,007	46 ↙	1,9
38	-798.79	-1064	0,009	0,0088	-	0,009	37 ↙	1,9
39	-498.79	-1064	0,01	0,0104	-	0,01	25 ↙	1,9
40	-198.79	-1064	0,012	0,0115	-	0,012	9 ↓	1,9
41	101.21	-1064	0,012	0,0116	-	0,012	353 ↓	1,9
42	401.21	-1064	0,011	0,0107	-	0,011	337 ↘	1,9
43	701.21	-1064	0,009	0,009	-	0,009	325 ↘	1,9
44	1001.21	-1064	0,007	0,0074	-	0,007	315 ↘	1,9
45	1301.21	-1064	0,006	0,006	-	0,006	308 ↘	1,9
46	1601.21	-1064	0,005	0,0048	-	0,005	302 ↘	1,9
47	1901.21	-1064	0,004	0,0038	-	0,004	298 ↘	1,9
48	2201.21	-1064	0,003	0,00314	-	0,003	295 ↘	1,9
49	-2298.8	-764	0,003	0,0033	-	0,003	72 ←	1,9
50	-1998.8	-764	0,004	0,0041	-	0,004	70 ←	1,9
51	-1698.8	-764	0,005	0,0052	-	0,005	66 ↙	1,9
52	-1398.8	-764	0,007	0,0067	-	0,007	62 ↙	1,9
53	-1098.8	-764	0,009	0,0087	-	0,009	56 ↙	1,9
54	-798.79	-764	0,011	0,0113	-	0,011	46 ↙	1,9
55	-498.79	-764	0,014	0,0141	-	0,014	33 ↙	2
56	-198.79	-764	0,017	0,0165	-	0,017	13 ↓	2,1
57	101.21	-764	0,017	0,0168	-	0,017	350 ↓	2,2
58	401.21	-764	0,015	0,0147	-	0,015	330 ↘	2
59	701.21	-764	0,012	0,0118	-	0,012	315 ↘	1,9
60	1001.21	-764	0,009	0,009	-	0,009	305 ↘	1,9
61	1301.21	-764	0,007	0,007	-	0,007	299 ↘	1,9
62	1601.21	-764	0,005	0,0054	-	0,005	294 ↘	1,9
63	1901.21	-764	0,004	0,0043	-	0,004	291 →	1,9
64	2201.21	-764	0,003	0,0034	-	0,003	288 →	1,9
65	-2298.8	-464	0,003	0,0035	-	0,003	79 ←	1,9
66	-1998.8	-464	0,004	0,0044	-	0,004	78 ←	1,9
67	-1698.8	-464	0,006	0,0057	-	0,006	76 ←	1,9
68	-1398.8	-464	0,008	0,0076	-	0,008	72 ←	1,9
69	-1098.8	-464	0,01	0,0102	-	0,01	68 ←	1,9
70	-798.79	-464	0,014	0,014	-	0,014	61 ↙	2
71	-498.79	-464	0,019	0,0193	-	0,019	47 ↙	2,3
72	-198.79	-464	0,028	0,028	-	0,028	21 ↓	11,6
73	101.21	-464	0,03	0,03	-	0,03	343 ↓	10,9
74	401.21	-464	0,021	0,0206	-	0,021	315 ↘	2,4
75	701.21	-464	0,015	0,0147	-	0,015	301 ↘	2
76	1001.21	-464	0,011	0,0107	-	0,011	293 ↘	1,9
77	1301.21	-464	0,008	0,0079	-	0,008	288 →	1,9
78	1601.21	-464	0,006	0,006	-	0,006	285 →	1,9
79	1901.21	-464	0,005	0,0046	-	0,005	283 →	1,9

Продолжение таблицы 1.4.6

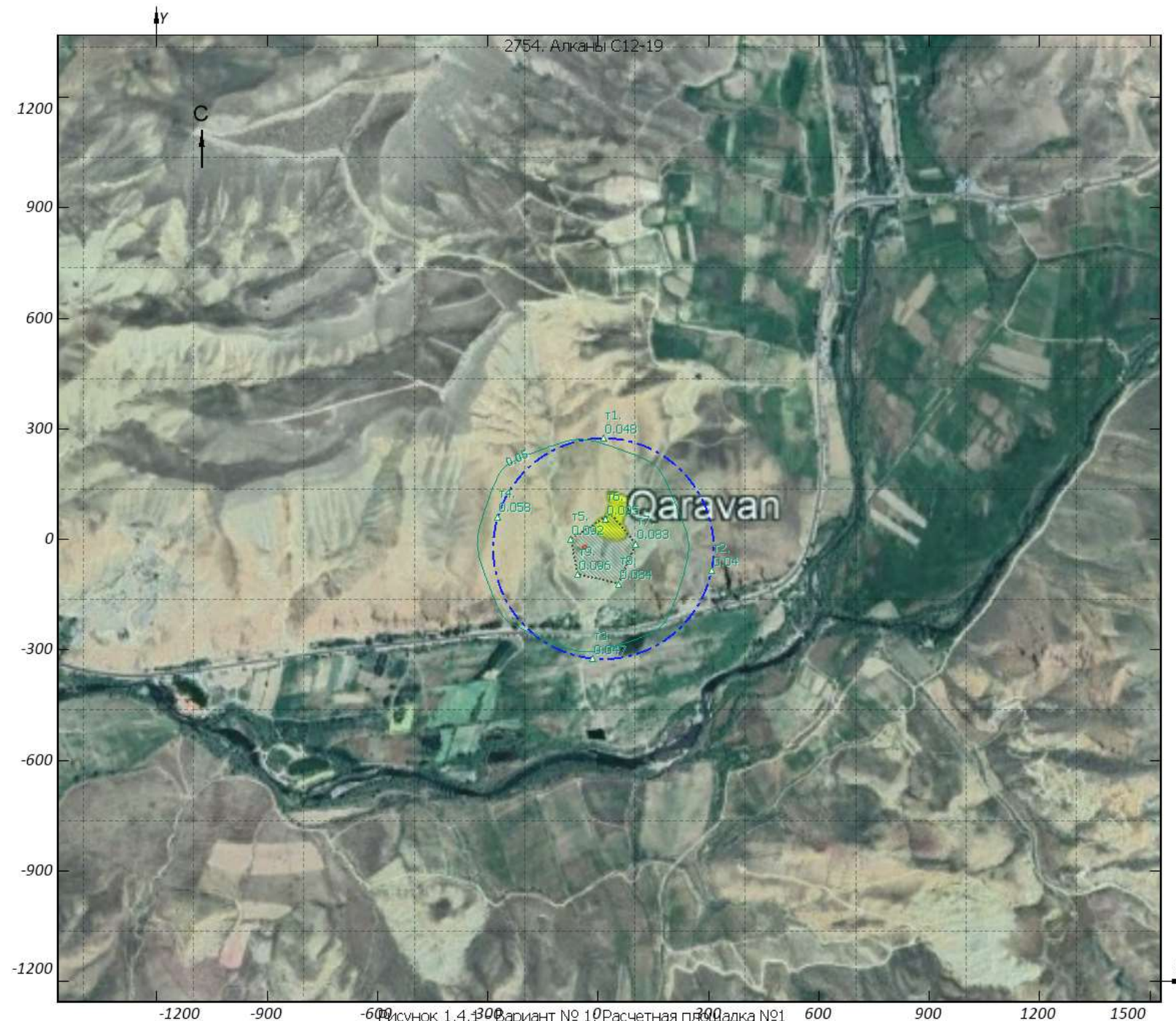
№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
80	2201.21	-464	0,004	0,0036	-	0,004	281 →	1,9
81	-2298.8	-164	0,004	0,0036	-	0,004	87 ←	1,9
82	-1998.8	-164	0,005	0,0046	-	0,005	86 ←	1,9
83	-1698.8	-164	0,006	0,006	-	0,006	85 ←	1,9
84	-1398.8	-164	0,008	0,008	-	0,008	84 ←	1,9
85	-1098.8	-164	0,011	0,0112	-	0,011	83 ←	1,9
86	-798.79	-164	0,016	0,016	-	0,016	80 ←	2,1
87	-498.79	-164	0,027	0,0273	-	0,027	73 ←	11,8
88	-198.79	-164	0,063	0,063	-	0,063	49 ↙	9,5
89	101.21	-164	0,069	0,069	-	0,069	316 ↘	9,1
90	401.21	-164	0,03	0,0297	-	0,03	288 →	11,2
91	701.21	-164	0,017	0,0168	-	0,017	280 →	2,2
92	1001.21	-164	0,012	0,0117	-	0,012	277 →	1,9
93	1301.21	-164	0,008	0,0084	-	0,008	276 →	1,9
94	1601.21	-164	0,006	0,0062	-	0,006	275 →	1,9
95	1901.21	-164	0,005	0,0048	-	0,005	274 →	1,9
96	2201.21	-164	0,004	0,0037	-	0,004	273 →	1,9
97	-2298.8	136	0,004	0,0036	-	0,004	94 ←	1,9
98	-1998.8	136	0,005	0,0046	-	0,005	95 ←	1,9
99	-1698.8	136	0,006	0,006	-	0,006	96 ←	1,9
100	-1398.8	136	0,008	0,008	-	0,008	97 ←	1,9
101	-1098.8	136	0,011	0,0112	-	0,011	99 ←	1,9
102	-798.79	136	0,016	0,016	-	0,016	102 ←	2,1
103	-498.79	136	0,028	0,028	-	0,028	109 ←	11,4
104	-198.79	136	0,064	0,064	-	0,064	134 ↖	9,1
105	101.21	136	0,065	0,065	-	0,065	221 ↗	9,4
106	401.21	136	0,029	0,0285	-	0,029	250 →	11,8
107	701.21	136	0,017	0,0166	-	0,017	257 →	2,1
108	1001.21	136	0,012	0,0116	-	0,012	261 →	1,9
109	1301.21	136	0,008	0,0084	-	0,008	263 →	1,9
110	1601.21	136	0,006	0,0062	-	0,006	264 →	1,9
111	1901.21	136	0,005	0,0048	-	0,005	265 →	1,9
112	2201.21	136	0,004	0,0037	-	0,004	266 →	1,9
113	-2298.8	436	0,003	0,00346	-	0,003	102 ←	1,9
114	-1998.8	436	0,004	0,0044	-	0,004	103 ←	1,9
115	-1698.8	436	0,006	0,0057	-	0,006	106 ←	1,9
116	-1398.8	436	0,008	0,0075	-	0,008	109 ←	1,9
117	-1098.8	436	0,01	0,0101	-	0,01	114 ↖	1,9
118	-798.79	436	0,014	0,014	-	0,014	121 ↖	2
119	-498.79	436	0,019	0,0194	-	0,019	135 ↖	2,3
120	-198.79	436	0,029	0,0285	-	0,029	160 ↑	11,2
121	101.21	436	0,028	0,028	-	0,028	196 ↑	11,5
122	401.21	436	0,019	0,0195	-	0,019	223 ↗	2,3
123	701.21	436	0,014	0,0142	-	0,014	237 ↗	2
124	1001.21	436	0,01	0,0105	-	0,01	246 ↗	1,9
125	1301.21	436	0,008	0,0078	-	0,008	251 →	1,9
126	1601.21	436	0,006	0,0059	-	0,006	254 →	1,9
127	1901.21	436	0,005	0,0046	-	0,005	256 →	1,9
128	2201.21	436	0,004	0,0036	-	0,004	258 →	1,9
129	-2298.8	736	0,003	0,0033	-	0,003	109 ←	1,9
130	-1998.8	736	0,004	0,0041	-	0,004	111 ←	1,9
131	-1698.8	736	0,005	0,0052	-	0,005	115 ↖	1,9
132	-1398.8	736	0,007	0,0067	-	0,007	119 ↖	1,9
133	-1098.8	736	0,009	0,0086	-	0,009	126 ↖	1,9
134	-798.79	736	0,011	0,0112	-	0,011	135 ↖	1,9
135	-498.79	736	0,014	0,014	-	0,014	148 ↖	2
136	-198.79	736	0,016	0,016	-	0,016	168 ↑	2,1
137	101.21	736	0,016	0,0162	-	0,016	190 ↑	2,1
138	401.21	736	0,014	0,014	-	0,014	209 ↗	2
139	701.21	736	0,011	0,0114	-	0,011	224 ↗	1,9
140	1001.21	736	0,009	0,0089	-	0,009	233 ↗	1,9
141	1301.21	736	0,007	0,0069	-	0,007	240 ↗	1,9
142	1601.21	736	0,005	0,0053	-	0,005	245 ↗	1,9
143	1901.21	736	0,004	0,0042	-	0,004	248 →	1,9

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
144	2201.21	736	0,003	0,0034	-	0,003	251 →	1,9
145	-2298.8	1036	0,003	0,003	-	0,003	115 ↖	1,9
146	-1998.8	1036	0,004	0,0037	-	0,004	118 ↖	1,9
147	-1698.8	1036	0,005	0,0046	-	0,005	123 ↖	1,9
148	-1398.8	1036	0,006	0,0057	-	0,006	128 ↖	1,9
149	-1098.8	1036	0,007	0,007	-	0,007	135 ↖	1,9
150	-798.79	1036	0,009	0,0086	-	0,009	144 ↖	1,9
151	-498.79	1036	0,01	0,0102	-	0,01	156 ↖	1,9
152	-198.79	1036	0,011	0,0112	-	0,011	171 ↑	1,9
153	101.21	1036	0,011	0,0113	-	0,011	187 ↑	1,9
154	401.21	1036	0,01	0,0103	-	0,01	202 ↑	1,9
155	701.21	1036	0,009	0,0088	-	0,009	214 ↗	1,9
156	1001.21	1036	0,007	0,0072	-	0,007	224 ↗	1,9
157	1301.21	1036	0,006	0,0058	-	0,006	231 ↗	1,9
158	1601.21	1036	0,005	0,0047	-	0,005	237 ↗	1,9
159	1901.21	1036	0,004	0,0038	-	0,004	241 ↗	1,9
160	2201.21	1036	0,003	0,0031	-	0,003	244 ↗	1,9
161	-2298.8	1336	0,003	0,00273	-	0,003	121 ↖	1,9
162	-1998.8	1336	0,003	0,0033	-	0,003	125 ↖	1,9
163	-1698.8	1336	0,004	0,0039	-	0,004	129 ↖	1,9
164	-1398.8	1336	0,005	0,0048	-	0,005	135 ↖	1,9
165	-1098.8	1336	0,006	0,0057	-	0,006	142 ↖	1,9
166	-798.79	1336	0,007	0,0067	-	0,007	151 ↖	1,9
167	-498.79	1336	0,008	0,0075	-	0,008	161 ↑	1,9
168	-198.79	1336	0,008	0,0081	-	0,008	173 ↑	1,9
169	101.21	1336	0,008	0,0081	-	0,008	185 ↑	1,9
170	401.21	1336	0,008	0,0076	-	0,008	197 ↑	1,9
171	701.21	1336	0,007	0,0068	-	0,007	208 ↗	1,9
172	1001.21	1336	0,006	0,0058	-	0,006	217 ↗	1,9
173	1301.21	1336	0,005	0,0049	-	0,005	224 ↗	1,9
174	1601.21	1336	0,004	0,0041	-	0,004	230 ↗	1,9
175	1901.21	1336	0,003	0,00335	-	0,003	235 ↗	1,9
176	2201.21	1336	0,003	0,0028	-	0,003	238 ↗	1,9
177	-2298.8	1636	0,002	0,00245	-	0,002	126 ↖	1,9
178	-1998.8	1636	0,003	0,00287	-	0,003	130 ↖	1,9
179	-1698.8	1636	0,003	0,00336	-	0,003	135 ↖	1,9
180	-1398.8	1636	0,004	0,0039	-	0,004	141 ↖	1,9
181	-1098.8	1636	0,005	0,0046	-	0,005	147 ↖	1,9
182	-798.79	1636	0,005	0,0052	-	0,005	155 ↖	1,9
183	-498.79	1636	0,006	0,0057	-	0,006	164 ↑	1,9
184	-198.79	1636	0,006	0,006	-	0,006	174 ↑	1,9
185	101.21	1636	0,006	0,006	-	0,006	184 ↑	1,9
186	401.21	1636	0,006	0,0057	-	0,006	194 ↑	1,9
187	701.21	1636	0,005	0,0053	-	0,005	204 ↗	1,9
188	1001.21	1636	0,005	0,0047	-	0,005	212 ↗	1,9
189	1301.21	1636	0,004	0,004	-	0,004	218 ↗	1,9
190	1601.21	1636	0,003	0,0034	-	0,003	224 ↗	1,9
191	1901.21	1636	0,003	0,00293	-	0,003	229 ↗	1,9
192	2201.21	1636	0,003	0,0025	-	0,003	233 ↗	1,9

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе 1:15000 на рисунке 1.4.1.





Картограмма значений наибольших концен  
 менее 0.05  
 0.05 – 0.1

Рисунок 1.4.1 Вариант № 10 Расчетная площадка №1

Масштаб 1:15000



### 1.5 Расчет загрязнения по веществу «2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 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/м<sup>3</sup>, 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 – 2; 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 3,843 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 9, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 192).

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

- на границе СЗЗ **0,224**, которая достигается в точке № 3 X=-14,05 Y=-324,45, при направлении ветра З°, скорости ветра 4,2 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,224.

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	15,35	273,99	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	309,53	-84,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	-14,05	-324,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-271,68	61,12	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-73,3	0,5	2	Точка в промзоне
6	22,5	53,37	2	Точка в промзоне
7	104	-12,7	2	Точка в промзоне
8	56,4	-121,2	2	Точка в промзоне
9	-54,8	-94,7	2	Точка в промзоне

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2298,79	56,6	2359,07	56,6	3441,201	2	300	-

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 <<Քարափան 111>> ՄԴՏ Եղեգնաձորի տեղամաս <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	1	20	1	17,8	13,98	150	0.8	-65.6	-	1	3,77	2908	0,926	3	0,247	180,65
3	4	5	90	5	31808,6	20	-1.51 47.46	-20.56 28.41	70,6	1	257,4	2908	2,338	3	0,193	432,67
4	4	4	30	4	2827,43	20	48.8 78.8	-69.2 -39.2	30	1	85,8	2908	0,579	3	0,24	199,84

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	ОСЗЗ	15,35	273,99	2	0,197	0,059	-	0,197	182 ↑ 4,4	1.1.1	0,194	98,3
2	ОСЗЗ	309,53	-84,47	2	0,21	0,063	-	0,21	274 → 4,4	1.1.1	0,204	96,6
3	ОСЗЗ	-14,05	-324,45	2	0,224	0,067	-	0,224	3 ↓ 4,2	1.1.1	0,22	99
4	ОСЗЗ	-271,68	61,12	2	0,213	0,064	-	0,213	115 ↖ 4,4	1.1.1	0,208	97,4
5	Пром.	-73,3	0,5	2	0,187	0,056	-	0,187	132 ↖ 3,7	1.1.1	0,187	99,9
6	Пром.	22,5	53,37	2	0,22	0,066	-	0,22	190 ↑ 3,7	1.1.1	0,22	99,9
7	Пром.	104	-12,7	2	0,215	0,064	-	0,215	243 ↗ 3,7	1.1.1	0,214	99,6
8	Пром.	56,4	-121,2	2	0,145	0,043	-	0,145	315 ↘ 3,7	1.1.1	0,145	100
9	Пром.	-54,8	-94,7	2	0,11	0,033	-	0,11	63 ↙ 3,7	1.1.1	0,106	97,2

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	-2298.8	-1664	0,038	0,0115	-	0,038	55 ↙	21
2	-1998.8	-1664	0,043	0,013	-	0,043	51 ↙	21
3	-1698.8	-1664	0,049	0,0146	-	0,049	47 ↙	21
4	-1398.8	-1664	0,055	0,0164	-	0,055	42 ↙	21
5	-1098.8	-1664	0,061	0,0182	-	0,061	35 ↙	21
6	-798.79	-1664	0,066	0,02	-	0,066	27 ↙	21
7	-498.79	-1664	0,071	0,0213	-	0,071	18 ↓	21
8	-198.79	-1664	0,074	0,022	-	0,074	8 ↓	21
9	101.21	-1664	0,074	0,0223	-	0,074	358 ↓	21
10	401.21	-1664	0,073	0,022	-	0,073	347 ↓	21
11	701.21	-1664	0,069	0,0206	-	0,069	338 ↓	21
12	1001.21	-1664	0,064	0,019	-	0,064	329 ↘	21
13	1301.21	-1664	0,058	0,0174	-	0,058	322 ↘	21
14	1601.21	-1664	0,052	0,0156	-	0,052	316 ↘	21
15	1901.21	-1664	0,046	0,014	-	0,046	311 ↘	21

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	2201.21	-1664	0,041	0,0123	-	0,041	307 ↘	21
17	-2298.8	-1364	0,041	0,0124	-	0,041	61 ↙	21
18	-1998.8	-1364	0,047	0,0142	-	0,047	57 ↙	21
19	-1698.8	-1364	0,054	0,0162	-	0,054	53 ↙	21
20	-1398.8	-1364	0,062	0,0185	-	0,062	47 ↙	21
21	-1098.8	-1364	0,07	0,021	-	0,07	41 ↙	21
22	-798.79	-1364	0,077	0,0232	-	0,077	32 ↙	21
23	-498.79	-1364	0,084	0,025	-	0,084	22 ↓	21
24	-198.79	-1364	0,088	0,0264	-	0,088	10 ↓	21
25	101.21	-1364	0,089	0,0267	-	0,089	357 ↓	21
26	401.21	-1364	0,086	0,026	-	0,086	344 ↓	21
27	701.21	-1364	0,081	0,0243	-	0,081	333 ↘	21
28	1001.21	-1364	0,074	0,022	-	0,074	324 ↘	21
29	1301.21	-1364	0,066	0,0198	-	0,066	316 ↘	21
30	1601.21	-1364	0,058	0,0174	-	0,058	310 ↘	21
31	1901.21	-1364	0,051	0,0153	-	0,051	305 ↘	21
32	2201.21	-1364	0,045	0,0134	-	0,045	301 ↘	21
33	-2298.8	-1064	0,044	0,0133	-	0,044	66 ↙	21
34	-1998.8	-1064	0,051	0,0154	-	0,051	63 ↙	21
35	-1698.8	-1064	0,06	0,018	-	0,06	60 ↙	21
36	-1398.8	-1064	0,069	0,0207	-	0,069	55 ↙	21
37	-1098.8	-1064	0,08	0,024	-	0,08	48 ↙	21
38	-798.79	-1064	0,09	0,027	-	0,09	39 ↙	21
39	-498.79	-1064	0,098	0,0295	-	0,098	28 ↙	21
40	-198.79	-1064	0,104	0,031	-	0,104	13 ↓	21
41	101.21	-1064	0,104	0,031	-	0,104	356 ↓	21
42	401.21	-1064	0,1	0,03	-	0,1	340 ↓	21
43	701.21	-1064	0,094	0,028	-	0,094	327 ↘	21
44	1001.21	-1064	0,084	0,0253	-	0,084	316 ↘	21
45	1301.21	-1064	0,074	0,0222	-	0,074	309 ↘	21
46	1601.21	-1064	0,064	0,0193	-	0,064	303 ↘	21
47	1901.21	-1064	0,055	0,0166	-	0,055	299 ↘	21
48	2201.21	-1064	0,048	0,0144	-	0,048	295 ↘	21
49	-2298.8	-764	0,047	0,014	-	0,047	73 ←	21
50	-1998.8	-764	0,055	0,0164	-	0,055	71 ←	21
51	-1698.8	-764	0,064	0,0192	-	0,064	68 ←	21
52	-1398.8	-764	0,075	0,0226	-	0,075	63 ↙	21
53	-1098.8	-764	0,089	0,0266	-	0,089	58 ↙	21
54	-798.79	-764	0,102	0,0305	-	0,102	49 ↙	21
55	-498.79	-764	0,113	0,034	-	0,113	37 ↙	21
56	-198.79	-764	0,117	0,035	-	0,117	18 ↓	21
57	101.21	-764	0,116	0,035	-	0,116	354 ↓	21
58	401.21	-764	0,113	0,034	-	0,113	332 ↘	21
59	701.21	-764	0,106	0,032	-	0,106	317 ↘	21
60	1001.21	-764	0,095	0,0284	-	0,095	306 ↘	21
61	1301.21	-764	0,082	0,0246	-	0,082	299 ↘	21
62	1601.21	-764	0,07	0,021	-	0,07	295 ↘	21
63	1901.21	-764	0,06	0,018	-	0,06	291 →	21
64	2201.21	-764	0,051	0,0153	-	0,051	288 →	21
65	-2298.8	-464	0,049	0,0146	-	0,049	80 ←	21
66	-1998.8	-464	0,057	0,017	-	0,057	78 ←	21
67	-1698.8	-464	0,068	0,0203	-	0,068	77 ←	21
68	-1398.8	-464	0,081	0,0243	-	0,081	74 ←	21
69	-1098.8	-464	0,096	0,029	-	0,096	70 ←	21
70	-798.79	-464	0,112	0,0336	-	0,112	64 ↙	21
71	-498.79	-464	0,127	0,038	-	0,127	52 ↙	6,4
72	-198.79	-464	0,17	0,051	-	0,17	27 ↙	4,9
73	101.21	-464	0,176	0,053	-	0,176	346 ↓	4,7
74	401.21	-464	0,139	0,0416	-	0,14	315 ↘	5,5
75	701.21	-464	0,116	0,035	-	0,116	301 ↘	21
76	1001.21	-464	0,103	0,031	-	0,103	293 ↘	21
77	1301.21	-464	0,088	0,0265	-	0,088	288 →	21
78	1601.21	-464	0,074	0,0223	-	0,074	285 →	21
79	1901.21	-464	0,062	0,0187	-	0,062	283 →	21

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
80	2201.21	-464	0,053	0,016	-	0,053	281 →	21
81	-2298.8	-164	0,05	0,015	-	0,05	87 ←	21
82	-1998.8	-164	0,058	0,0175	-	0,058	87 ←	21
83	-1698.8	-164	0,07	0,021	-	0,07	86 ←	21
84	-1398.8	-164	0,083	0,025	-	0,083	85 ←	21
85	-1098.8	-164	0,1	0,03	-	0,1	84 ←	21
86	-798.79	-164	0,117	0,035	-	0,117	83 ←	21
87	-498.79	-164	0,156	0,047	-	0,156	79 ←	5,4
88	-198.79	-164	0,24	0,072	-	0,24	64 ↙	4,2
89	101.21	-164	0,24	0,071	-	0,24	314 ↘	3,7
90	401.21	-164	0,18	0,054	-	0,18	284 →	4,8
91	701.21	-164	0,124	0,037	-	0,124	279 →	21
92	1001.21	-164	0,108	0,032	-	0,108	277 →	21
93	1301.21	-164	0,092	0,0275	-	0,092	275 →	21
94	1601.21	-164	0,077	0,023	-	0,077	274 →	21
95	1901.21	-164	0,064	0,0192	-	0,064	274 →	21
96	2201.21	-164	0,054	0,0163	-	0,054	273 →	21
97	-2298.8	136	0,049	0,0148	-	0,049	94 ←	21
98	-1998.8	136	0,058	0,0175	-	0,058	95 ←	21
99	-1698.8	136	0,07	0,021	-	0,07	96 ←	21
100	-1398.8	136	0,083	0,025	-	0,083	97 ←	21
101	-1098.8	136	0,098	0,0295	-	0,098	99 ←	21
102	-798.79	136	0,115	0,0345	-	0,115	103 ←	21
103	-498.79	136	0,147	0,044	-	0,147	112 ←	5,5
104	-198.79	136	0,217	0,065	-	0,217	135 ↖	4,3
105	101.21	136	0,234	0,07	-	0,234	206 ↗	4,1
106	401.21	136	0,17	0,051	-	0,17	243 ↗	5,1
107	701.21	136	0,124	0,037	-	0,124	254 →	21
108	1001.21	136	0,107	0,032	-	0,107	259 →	21
109	1301.21	136	0,09	0,027	-	0,09	262 →	21
110	1601.21	136	0,076	0,023	-	0,076	263 →	21
111	1901.21	136	0,064	0,019	-	0,064	264 →	21
112	2201.21	136	0,054	0,0162	-	0,054	265 →	21
113	-2298.8	436	0,048	0,0145	-	0,048	102 ←	21
114	-1998.8	436	0,057	0,017	-	0,057	103 ←	21
115	-1698.8	436	0,067	0,02	-	0,067	106 ←	21
116	-1398.8	436	0,08	0,024	-	0,08	109 ←	21
117	-1098.8	436	0,093	0,028	-	0,093	113 ↖	21
118	-798.79	436	0,107	0,032	-	0,107	121 ↖	21
119	-498.79	436	0,117	0,035	-	0,117	133 ↖	21
120	-198.79	436	0,143	0,043	-	0,143	158 ↑	5,4
121	101.21	436	0,15	0,045	-	0,15	191 ↑	5,2
122	401.21	436	0,125	0,038	-	0,125	218 ↗	6,3
123	701.21	436	0,115	0,0345	-	0,115	234 ↗	21
124	1001.21	436	0,101	0,0304	-	0,1	243 ↗	21
125	1301.21	436	0,087	0,026	-	0,087	249 →	21
126	1601.21	436	0,073	0,022	-	0,073	253 →	21
127	1901.21	436	0,062	0,0185	-	0,062	255 →	21
128	2201.21	436	0,053	0,0158	-	0,053	257 →	21
129	-2298.8	736	0,046	0,0139	-	0,046	109 ←	21
130	-1998.8	736	0,054	0,0162	-	0,054	111 ←	21
131	-1698.8	736	0,063	0,019	-	0,063	114 ↖	21
132	-1398.8	736	0,074	0,022	-	0,074	119 ↖	21
133	-1098.8	736	0,086	0,0257	-	0,086	125 ↖	21
134	-798.79	736	0,097	0,029	-	0,097	134 ↖	21
135	-498.79	736	0,107	0,032	-	0,107	146 ↖	21
136	-198.79	736	0,112	0,0335	-	0,112	164 ↑	21
137	101.21	736	0,113	0,034	-	0,113	185 ↑	21
138	401.21	736	0,11	0,033	-	0,11	205 ↗	21
139	701.21	736	0,103	0,031	-	0,103	220 ↗	21
140	1001.21	736	0,092	0,0277	-	0,092	231 ↗	21
141	1301.21	736	0,08	0,024	-	0,08	238 ↗	21
142	1601.21	736	0,068	0,0205	-	0,068	243 ↗	21
143	1901.21	736	0,059	0,0176	-	0,059	247 ↗	21

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
144	2201.21	736	0,05	0,015	-	0,05	250 →	21
145	-2298.8	1036	0,044	0,013	-	0,044	115 ↖	21
146	-1998.8	1036	0,05	0,015	-	0,05	118 ↖	21
147	-1698.8	1036	0,058	0,0174	-	0,058	122 ↖	21
148	-1398.8	1036	0,067	0,02	-	0,067	127 ↖	21
149	-1098.8	1036	0,076	0,023	-	0,076	134 ↖	21
150	-798.79	1036	0,086	0,0257	-	0,086	143 ↖	21
151	-498.79	1036	0,093	0,028	-	0,093	154 ↖	21
152	-198.79	1036	0,098	0,0295	-	0,098	168 ↑	21
153	101.21	1036	0,1	0,03	-	0,1	184 ↑	21
154	401.21	1036	0,097	0,029	-	0,097	199 ↑	21
155	701.21	1036	0,09	0,027	-	0,09	212 ↗	21
156	1001.21	1036	0,082	0,0245	-	0,082	222 ↗	21
157	1301.21	1036	0,072	0,0215	-	0,072	229 ↗	21
158	1601.21	1036	0,063	0,0188	-	0,063	235 ↗	21
159	1901.21	1036	0,054	0,0163	-	0,054	240 ↗	21
160	2201.21	1036	0,047	0,014	-	0,047	243 ↗	21
161	-2298.8	1336	0,041	0,0122	-	0,041	121 ↖	21
162	-1998.8	1336	0,046	0,014	-	0,046	124 ↖	21
163	-1698.8	1336	0,053	0,0158	-	0,053	129 ↖	21
164	-1398.8	1336	0,06	0,018	-	0,06	134 ↖	21
165	-1098.8	1336	0,067	0,02	-	0,067	141 ↖	21
166	-798.79	1336	0,074	0,022	-	0,074	149 ↖	21
167	-498.79	1336	0,08	0,024	-	0,08	159 ↑	21
168	-198.79	1336	0,083	0,025	-	0,083	171 ↑	21
169	101.21	1336	0,084	0,0253	-	0,084	183 ↑	21
170	401.21	1336	0,082	0,0247	-	0,082	195 ↑	21
171	701.21	1336	0,077	0,023	-	0,077	206 ↗	21
172	1001.21	1336	0,071	0,0213	-	0,071	215 ↗	21
173	1301.21	1336	0,063	0,019	-	0,063	222 ↗	21
174	1601.21	1336	0,056	0,017	-	0,056	229 ↗	21
175	1901.21	1336	0,05	0,015	-	0,05	233 ↗	21
176	2201.21	1336	0,044	0,013	-	0,044	237 ↗	21
177	-2298.8	1636	0,038	0,0113	-	0,038	126 ↖	21
178	-1998.8	1636	0,042	0,0126	-	0,042	130 ↖	21
179	-1698.8	1636	0,047	0,0142	-	0,047	134 ↖	21
180	-1398.8	1636	0,053	0,0158	-	0,053	140 ↖	21
181	-1098.8	1636	0,058	0,0175	-	0,058	146 ↖	21
182	-798.79	1636	0,063	0,019	-	0,063	154 ↖	21
183	-498.79	1636	0,068	0,0203	-	0,068	162 ↑	21
184	-198.79	1636	0,07	0,021	-	0,07	172 ↑	21
185	101.21	1636	0,071	0,0213	-	0,071	182 ↑	21
186	401.21	1636	0,069	0,0208	-	0,069	192 ↑	21
187	701.21	1636	0,066	0,0198	-	0,066	202 ↑	21
188	1001.21	1636	0,061	0,0184	-	0,061	210 ↗	21
189	1301.21	1636	0,056	0,0168	-	0,056	217 ↗	21
190	1601.21	1636	0,05	0,015	-	0,05	223 ↗	21
191	1901.21	1636	0,045	0,0135	-	0,045	228 ↗	21
192	2201.21	1636	0,04	0,012	-	0,04	232 ↗	21

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе 1:15000 на рисунке 1.5.1.



Картограмма значений наибольших концен

менее 0.05

0.05 – 0.1

0.1 – 0.2

0.2 – 0.3

## 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	15,35	273,99	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	309,53	-84,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	-14,05	-324,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-271,68	61,12	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-73,3	0,5	2	Точка в промзоне
6	22,5	53,37	2	Точка в промзоне
7	104	-12,7	2	Точка в промзоне
8	56,4	-121,2	2	Точка в промзоне
9	-54,8	-94,7	2	Точка в промзоне

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2298,79	56,6	2359,07	56,6	3441,201	2	300	-

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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 <<Քարաբազ 111>> ՄԴՏ Եղեգնաձորի տեղամաս <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	1	20	1	17,8	13,98	150	0.8	-65.6	-	1	3,77					
2	1	3	0,3	26,6	1,88	110	-38.9	20	-	1	7,608					
3	4	5	90	5	31808,6	20	-1.51	-20.56	70,6	1	257,4	2908	2,338	3	0,193	432,67
4	4	4	30	4	2827,43	20	70	30	30	1	85,8	2908	0,579	3	0,24	199,84
							100	60								

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	ОСЗЗ	15,35	273,99	2	0,197	2908	-	0,197	182 ↑ 4,4	1.1.1	0,194	98,3
2	ОСЗЗ	309,53	-84,47	2	0,21	2908	-	0,21	274 → 4,4	1.1.1	0,204	96,6
3	ОСЗЗ	-14,05	-324,45	2	0,224	2908	-	0,224	3 ↓ 4,2	1.1.1	0,22	99
4	ОСЗЗ	-271,68	61,12	2	0,213	2908	-	0,213	115 ↖ 4,4	1.1.1	0,208	97,4
5	Пром.	-73,3	0,5	2	0,187	2908	-	0,187	132 ↖ 3,7	1.1.1	0,187	99,9
6	Пром.	22,5	53,37	2	0,22	2908	-	0,22	190 ↑ 3,7	1.1.1	0,22	99,9
7	Пром.	104	-12,7	2	0,215	2908	-	0,215	243 ↗ 3,7	1.1.1	0,214	99,6
8	Пром.	56,4	-121,2	2	0,163	301	0,008	0,155	317 ↘ 8	1.1.2	0,148	90,8
9	Пром.	-54,8	-94,7	2	0,18	301	0,008	0,17	14 ↓ 7,6	1.1.2	0,17	95,5

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	-2298.8	-1664	0,049	301	0,034	0,015	55 ↙	9,6
2	-1998.8	-1664	0,05	301	0,033	0,017	51 ↙	8,9
3	-1698.8	-1664	0,052	301	0,032	0,02	47 ↙	8,3
4	-1398.8	-1664	0,055	2908	-	0,055	42 ↙	21
5	-1098.8	-1664	0,061	2908	-	0,061	35 ↙	21
6	-798.79	-1664	0,066	2908	-	0,066	27 ↙	21
7	-498.79	-1664	0,071	2908	-	0,071	18 ↓	21
8	-198.79	-1664	0,074	2908	-	0,074	8 ↓	21
9	101.21	-1664	0,074	2908	-	0,074	358 ↓	21
10	401.21	-1664	0,073	2908	-	0,073	347 ↓	21
11	701.21	-1664	0,069	2908	-	0,069	338 ↓	21
12	1001.21	-1664	0,064	2908	-	0,064	329 ↘	21
13	1301.21	-1664	0,058	2908	-	0,058	322 ↘	21
14	1601.21	-1664	0,053	301	0,032	0,021	315 ↘	8,1
15	1901.21	-1664	0,051	301	0,033	0,018	310 ↘	8,7
16	2201.21	-1664	0,05	301	0,034	0,016	306 ↘	9,3
17	-2298.8	-1364	0,05	301	0,033	0,017	60 ↙	9,1
18	-1998.8	-1364	0,052	301	0,032	0,019	57 ↙	8,4
19	-1698.8	-1364	0,054	2908	-	0,054	53 ↙	21
20	-1398.8	-1364	0,062	2908	-	0,062	47 ↙	21
21	-1098.8	-1364	0,07	2908	-	0,07	41 ↙	21
22	-798.79	-1364	0,077	2908	-	0,077	32 ↙	21
23	-498.79	-1364	0,084	2908	-	0,084	22 ↓	21
24	-198.79	-1364	0,088	2908	-	0,088	10 ↓	21
25	101.21	-1364	0,089	2908	-	0,089	357 ↓	21
26	401.21	-1364	0,086	2908	-	0,086	344 ↓	21
27	701.21	-1364	0,081	2908	-	0,081	333 ↘	21
28	1001.21	-1364	0,074	2908	-	0,074	324 ↘	21
29	1301.21	-1364	0,066	2908	-	0,066	316 ↘	21
30	1601.21	-1364	0,058	2908	-	0,058	310 ↘	21
31	1901.21	-1364	0,052	301	0,032	0,02	304 ↘	8,2
32	2201.21	-1364	0,05	301	0,033	0,017	301 ↘	8,9
33	-2298.8	-1064	0,051	301	0,033	0,018	66 ↙	8,8
34	-1998.8	-1064	0,053	301	0,031	0,021	63 ↙	8,1
35	-1698.8	-1064	0,06	2908	-	0,06	60 ↙	21
36	-1398.8	-1064	0,069	2908	-	0,069	55 ↙	21
37	-1098.8	-1064	0,08	2908	-	0,08	48 ↙	21
38	-798.79	-1064	0,09	2908	-	0,09	39 ↙	21
39	-498.79	-1064	0,098	2908	-	0,098	28 ↙	21
40	-198.79	-1064	0,104	2908	-	0,104	13 ↓	21
41	101.21	-1064	0,104	2908	-	0,104	356 ↓	21



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
42	401.21	-1064	0,1	2908	-	0,1	340 ↓	21
43	701.21	-1064	0,094	2908	-	0,094	327 ↘	21
44	1001.21	-1064	0,084	2908	-	0,084	316 ↘	21
45	1301.21	-1064	0,074	2908	-	0,074	309 ↘	21
46	1601.21	-1064	0,064	2908	-	0,064	303 ↘	21
47	1901.21	-1064	0,055	2908	-	0,055	299 ↘	21
48	2201.21	-1064	0,051	301	0,032	0,019	294 ↘	8,5
49	-2298.8	-764	0,052	301	0,032	0,019	73 ←	8,5
50	-1998.8	-764	0,055	2908	-	0,055	71 ←	21
51	-1698.8	-764	0,064	2908	-	0,064	68 ←	21
52	-1398.8	-764	0,075	2908	-	0,075	63 ↙	21
53	-1098.8	-764	0,089	2908	-	0,089	58 ↙	21
54	-798.79	-764	0,102	2908	-	0,102	49 ↙	21
55	-498.79	-764	0,113	2908	-	0,113	37 ↙	21
56	-198.79	-764	0,117	2908	-	0,117	18 ↓	21
57	101.21	-764	0,116	2908	-	0,116	354 ↓	21
58	401.21	-764	0,113	2908	-	0,113	332 ↘	21
59	701.21	-764	0,106	2908	-	0,106	317 ↘	21
60	1001.21	-764	0,095	2908	-	0,095	306 ↘	21
61	1301.21	-764	0,082	2908	-	0,082	299 ↘	21
62	1601.21	-764	0,07	2908	-	0,07	295 ↘	21
63	1901.21	-764	0,06	2908	-	0,06	291 →	21
64	2201.21	-764	0,052	301	0,032	0,02	288 →	8,2
65	-2298.8	-464	0,052	301	0,032	0,02	80 ←	8,3
66	-1998.8	-464	0,057	2908	-	0,057	78 ←	21
67	-1698.8	-464	0,068	2908	-	0,068	77 ←	21
68	-1398.8	-464	0,081	2908	-	0,081	74 ←	21
69	-1098.8	-464	0,096	2908	-	0,096	70 ←	21
70	-798.79	-464	0,112	2908	-	0,112	64 ↙	21
71	-498.79	-464	0,127	2908	-	0,127	52 ↙	6,4
72	-198.79	-464	0,17	2908	-	0,17	27 ↙	4,9
73	101.21	-464	0,176	2908	-	0,176	346 ↓	4,7
74	401.21	-464	0,139	2908	-	0,14	315 ↘	5,5
75	701.21	-464	0,116	2908	-	0,116	301 ↘	21
76	1001.21	-464	0,103	2908	-	0,103	293 ↘	21
77	1301.21	-464	0,088	2908	-	0,088	288 →	21
78	1601.21	-464	0,074	2908	-	0,074	285 →	21
79	1901.21	-464	0,062	2908	-	0,062	283 →	21
80	2201.21	-464	0,053	2908	-	0,053	281 →	21
81	-2298.8	-164	0,052	301	0,032	0,021	87 ←	8,3
82	-1998.8	-164	0,058	2908	-	0,058	87 ←	21
83	-1698.8	-164	0,07	2908	-	0,07	86 ←	21
84	-1398.8	-164	0,083	2908	-	0,083	85 ←	21
85	-1098.8	-164	0,1	2908	-	0,1	84 ←	21
86	-798.79	-164	0,117	2908	-	0,117	83 ←	21
87	-498.79	-164	0,156	2908	-	0,156	79 ←	5,4
88	-198.79	-164	0,24	2908	-	0,24	64 ↙	4,2
89	101.21	-164	0,24	2908	-	0,24	314 ↘	3,7
90	401.21	-164	0,18	2908	-	0,18	284 →	4,8
91	701.21	-164	0,124	2908	-	0,124	279 →	21
92	1001.21	-164	0,108	2908	-	0,108	277 →	21
93	1301.21	-164	0,092	2908	-	0,092	275 →	21
94	1601.21	-164	0,077	2908	-	0,077	274 →	21
95	1901.21	-164	0,064	2908	-	0,064	274 →	21
96	2201.21	-164	0,054	2908	-	0,054	273 →	21
97	-2298.8	136	0,052	301	0,032	0,02	95 ←	8,3
98	-1998.8	136	0,058	2908	-	0,058	95 ←	21
99	-1698.8	136	0,07	2908	-	0,07	96 ←	21
100	-1398.8	136	0,083	2908	-	0,083	97 ←	21
101	-1098.8	136	0,098	2908	-	0,098	99 ←	21
102	-798.79	136	0,115	2908	-	0,115	103 ←	21
103	-498.79	136	0,147	2908	-	0,147	112 ←	5,5
104	-198.79	136	0,217	2908	-	0,217	135 ↖	4,3
105	101.21	136	0,234	2908	-	0,234	206 ↗	4,1
106	401.21	136	0,17	2908	-	0,17	243 ↗	5,1
107	701.21	136	0,124	2908	-	0,124	254 →	21
108	1001.21	136	0,107	2908	-	0,107	259 →	21
109	1301.21	136	0,09	2908	-	0,09	262 →	21
110	1601.21	136	0,076	2908	-	0,076	263 →	21
111	1901.21	136	0,064	2908	-	0,064	264 →	21

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
112	2201.21	136	0,054	2908	-	0,054	265 →	21
113	-2298.8	436	0,052	301	0,032	0,02	102 ←	8,4
114	-1998.8	436	0,057	2908	-	0,057	103 ←	21
115	-1698.8	436	0,067	2908	-	0,067	106 ←	21
116	-1398.8	436	0,08	2908	-	0,08	109 ←	21
117	-1098.8	436	0,093	2908	-	0,093	113 ↖	21
118	-798.79	436	0,107	2908	-	0,107	121 ↖	21
119	-498.79	436	0,117	2908	-	0,117	133 ↖	21
120	-198.79	436	0,143	2908	-	0,143	158 ↑	5,4
121	101.21	436	0,15	2908	-	0,15	191 ↑	5,2
122	401.21	436	0,125	2908	-	0,125	218 ↗	6,3
123	701.21	436	0,115	2908	-	0,115	234 ↗	21
124	1001.21	436	0,101	2908	-	0,1	243 ↗	21
125	1301.21	436	0,087	2908	-	0,087	249 →	21
126	1601.21	436	0,073	2908	-	0,073	253 →	21
127	1901.21	436	0,062	2908	-	0,062	255 →	21
128	2201.21	436	0,053	301	0,032	0,021	257 →	8,1
129	-2298.8	736	0,051	301	0,032	0,019	109 ←	8,6
130	-1998.8	736	0,054	2908	-	0,054	111 ←	21
131	-1698.8	736	0,063	2908	-	0,063	114 ↖	21
132	-1398.8	736	0,074	2908	-	0,074	119 ↖	21
133	-1098.8	736	0,086	2908	-	0,086	125 ↖	21
134	-798.79	736	0,097	2908	-	0,097	134 ↖	21
135	-498.79	736	0,107	2908	-	0,107	146 ↖	21
136	-198.79	736	0,112	2908	-	0,112	164 ↑	21
137	101.21	736	0,113	2908	-	0,113	185 ↑	21
138	401.21	736	0,11	2908	-	0,11	205 ↗	21
139	701.21	736	0,103	2908	-	0,103	220 ↗	21
140	1001.21	736	0,092	2908	-	0,092	231 ↗	21
141	1301.21	736	0,08	2908	-	0,08	238 ↗	21
142	1601.21	736	0,068	2908	-	0,068	243 ↗	21
143	1901.21	736	0,059	2908	-	0,059	247 ↗	21
144	2201.21	736	0,052	301	0,032	0,02	250 →	8,3
145	-2298.8	1036	0,051	301	0,033	0,018	116 ↖	8,9
146	-1998.8	1036	0,053	301	0,032	0,021	119 ↖	8,2
147	-1698.8	1036	0,058	2908	-	0,058	122 ↖	21
148	-1398.8	1036	0,067	2908	-	0,067	127 ↖	21
149	-1098.8	1036	0,076	2908	-	0,076	134 ↖	21
150	-798.79	1036	0,086	2908	-	0,086	143 ↖	21
151	-498.79	1036	0,093	2908	-	0,093	154 ↖	21
152	-198.79	1036	0,098	2908	-	0,098	168 ↑	21
153	101.21	1036	0,1	2908	-	0,1	184 ↑	21
154	401.21	1036	0,097	2908	-	0,097	199 ↑	21
155	701.21	1036	0,09	2908	-	0,09	212 ↗	21
156	1001.21	1036	0,082	2908	-	0,082	222 ↗	21
157	1301.21	1036	0,072	2908	-	0,072	229 ↗	21
158	1601.21	1036	0,063	2908	-	0,063	235 ↗	21
159	1901.21	1036	0,054	2908	-	0,054	240 ↗	21
160	2201.21	1036	0,051	301	0,033	0,018	244 ↗	8,6
161	-2298.8	1336	0,05	301	0,034	0,016	121 ↖	9,3
162	-1998.8	1336	0,051	301	0,032	0,019	125 ↖	8,6
163	-1698.8	1336	0,053	301	0,031	0,022	129 ↖	8
164	-1398.8	1336	0,06	2908	-	0,06	134 ↖	21
165	-1098.8	1336	0,067	2908	-	0,067	141 ↖	21
166	-798.79	1336	0,074	2908	-	0,074	149 ↖	21
167	-498.79	1336	0,08	2908	-	0,08	159 ↑	21
168	-198.79	1336	0,083	2908	-	0,083	171 ↑	21
169	101.21	1336	0,084	2908	-	0,084	183 ↑	21
170	401.21	1336	0,082	2908	-	0,082	195 ↑	21
171	701.21	1336	0,077	2908	-	0,077	206 ↗	21
172	1001.21	1336	0,071	2908	-	0,071	215 ↗	21
173	1301.21	1336	0,063	2908	-	0,063	222 ↗	21
174	1601.21	1336	0,056	2908	-	0,056	229 ↗	21
175	1901.21	1336	0,052	301	0,032	0,02	234 ↗	8,4
176	2201.21	1336	0,05	301	0,033	0,017	238 ↗	9
177	-2298.8	1636	0,049	301	0,034	0,015	126 ↖	9,9
178	-1998.8	1636	0,05	301	0,033	0,017	130 ↖	9,1
179	-1698.8	1636	0,052	301	0,032	0,019	135 ↖	8,5
180	-1398.8	1636	0,053	301	0,031	0,022	141 ↖	7,3
181	-1098.8	1636	0,058	2908	-	0,058	146 ↖	21

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
182	-798.79	1636	0,063	2908	-	0,063	154 ↖	21
183	-498.79	1636	0,068	2908	-	0,068	162 ↑	21
184	-198.79	1636	0,07	2908	-	0,07	172 ↑	21
185	101.21	1636	0,071	2908	-	0,071	182 ↑	21
186	401.21	1636	0,069	2908	-	0,069	192 ↑	21
187	701.21	1636	0,066	2908	-	0,066	202 ↑	21
188	1001.21	1636	0,061	2908	-	0,061	210 ↗	21
189	1301.21	1636	0,056	2908	-	0,056	217 ↗	21
190	1601.21	1636	0,052	301	0,032	0,02	223 ↗	8,3
191	1901.21	1636	0,051	301	0,033	0,018	228 ↗	8,9
192	2201.21	1636	0,049	301	0,034	0,015	232 ↗	9,5

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:15000** на рисунке 1.6.1.



Картограмма значений наибольших концен

- менее 0.05
- 0.05 – 0.1
- 0.1 – 0.2
- 0.2 – 0.3

Рисунок 1.6.1. Вариант № 19. Расчетная площадка №1

Масштаб 1:15000