

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ

Գետապի տեղամաս

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՏՐԵՆ



Handwritten signature in blue ink.

Հ. ԹԱՂԵԿՈՍՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

“Էկո ցենտր” հաշվարկի կատարող՝ “Էկոբարիք Աուդիտ” ՍՊԸ

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ *Գետափ տեղամասի* արտանետումները:

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ *Գետափ տեղամասը* հիմնականում զբաղվում է կանաչ թուրունի տերևների մթերման և չորացման աշխատանքներով:

Ընկերությունը ունի մթնոլորտ աղտոտող 1 աղբյուր, որից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 1.204 տ/տարի:

Ածխածնի օքսիդ - 1.032 տ./տարի

Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 0.172 տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են տարեկան 80 000 մ³/տարի գազի ծախսի համար:

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

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

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 12728 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ *Գետափ տեղամասի* փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (4.644 մլրդ մ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել

ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի

մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

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

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը

ՔՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 11
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 12
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 13
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 17
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 18
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 19
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 20
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 21
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 22
- Օգտագործված գրականություն	- 28
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 23
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 24
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ Ձեռագրի տեղամասը հիմնականում զբաղվում է կանաչ թուրքունի տերևների մթերման և չորացման աշխատանքներով:

Ձեռագրի տեղամասը գտնվում ՀՀ Վյոց Ձորի մարզի, Ձեռագրի համայնքի ազատ տարածքում, հեռու բնակելի տներից:

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

Աշխատանքային բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

Համաձայն CH-245-71 արտադրատարածքը 50մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են V դասին:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 77.110.00606 տրված 27.11.2000թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

**ՀՀ Արարատի մարզ, ք. Մասիս,
Հրանտ Վարդանյան փող 10**

Գործունեության հասցեն՝

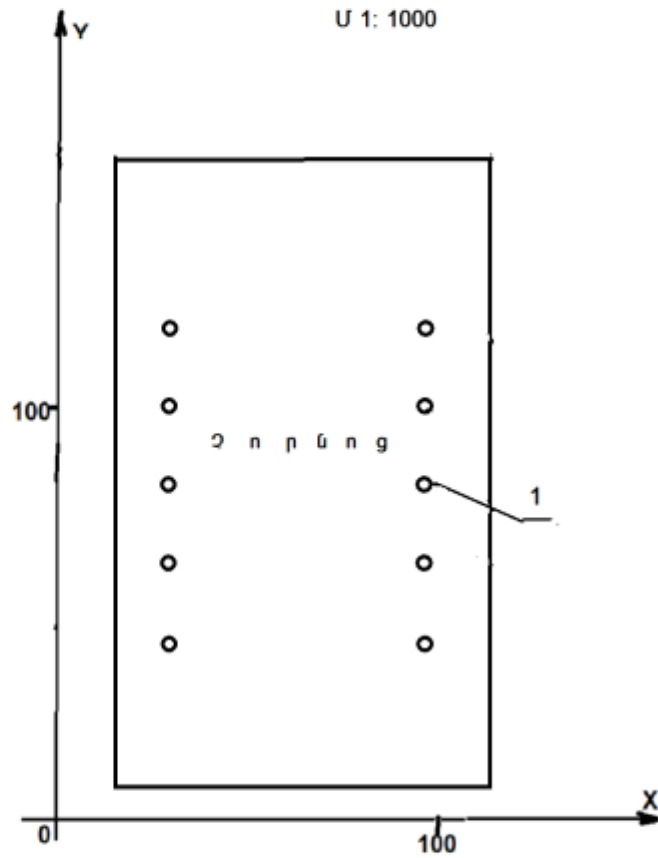
**ՀՀ Վյոց Ձորի մարզի, Ձեռագրի համայնք,
Ե/Խ նրբանցք 3,5**

Ս Խ Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ գետափ տեղամաս

Մ 1: 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ գետափ տեղամաս



2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՄՅՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ *Գետափ տեղամասը* հիմնականում զբաղվում է կանաչ թուրունի տերևների մթերման և չորացման աշխատանքներով:

Արտադրության գործունեության ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

- Չորանոցից

Գործունեության բնութագիրը

- Չորանոցը հիմնականում նախատեսված է թուրունի տերևների չորացման համար, որտեղ տեղակայված են չորացնող 10 հատ խցիկներ, յուրաքանչյուր խցիկում տեղադրված են GAS X2CE տիպի այրիչներ:

Խցիկները համալրված են այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Չորանոցները հիմնականում աշխատում է բնական գազով, (պահեստային վառելիք չի նախատեսված): Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **80 000 մ³/տարի**:

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկները կատարվել են գազի վառարանների համար սահմանված գործակիցներով՝ որտեղ 1000մ³ գազի համար կազմում են՝ ածխածնի օքսիդը – 0.0129տ., ազոտի օքսիդները – 0.00215տ.:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են 3մ բարձրությամբ և 0.2մ տրամագծով 10 հատ ծխնելույզների միջոցով, արտանետման N 1 աղբյուրից:

Արտադրատարածքում կան իրար մոտիկ գտնվող բազմաթիվ միայնակ աղբյուրներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա»-ի 5-րդ բաժնի հաշվարկը կատարվում է ըստ բոլոր աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների: N 1 աղբյուրը հաշվարկված են, որպես աղբյուրների խումբ:

Տեխնոլոգիական և փոշեգազամաքրման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում գազայրիչների համար 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. ՍԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.032
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.172

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

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

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

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

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատա- ժամը տարում		Արտանե- տման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը		Քանակը									
			ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Չորանոցներ	GAS X2CE տիպի այրիչներ	10		4320		խողո- վակ		10		1		

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետ- րերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստի ճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		3		0.2		10 X 3 = 30		0.942		90	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ 1-ին ծայրի		Գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		90	50	-	-						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Ածխածնի օքսիդ	0.066	70.06	1.032	0.066	70.06	1.032	2023
	Ազոտի օքսիդներ	0.011	11.68	0.172	0.011	11.68	0.172	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ՉԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

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

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

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

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

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000 x 1000մ քառակուսում 50մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի 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)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	21

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, 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:

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

<i>Նյութի անվանումը</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ³</i>		<i>ՍՊԳ</i>
	<i>առանց ֆոնի</i>	<i>ֆոնով</i>	
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի աշվարկով)	$C_m = 0.069 \text{ ՍԹԿ}$ 0.0138 մգ/մ^3 $X=-16.52\text{մ}, Y=-13.97 \text{ մ}$	$C_m = 0.077 \text{ ՍԹԿ}$ 0.0153 մգ/մ^3 $X=-16.52\text{մ}, Y=-13.97 \text{ մ}$	$C_m = 0,08 \text{ ՍԹԿ}$ 0.016 մգ/մ^3 $X=33,03. Y=10,32$
Ածխածնի օքսիդ	$C_m = 0,0162 < 0,05.$	$C_m = 0,0162 < 0,05.$	$C_m = 0,0162 < 0,05.$

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

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

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

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

N N ը / կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականաց- ման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻՐ

1	1	2023	0.066	1.032	0.066	1.032
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻՐՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2023	0.011	0.172	0.011	0.172
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ *Գեոափ տեղամաս*
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.066	1.032
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.011	0.172

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

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՇՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է շրջակա միջավայրի պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև «ՀՀ կառավարությանը ենթակա Առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

**«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ գետափ տեղամաս
ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{n U_i}{i U_{\text{ԹԿ}i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

- ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,
- Աi-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի՝ մգ/տարի,
 - ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:
 - **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **1.032**տ/տարի:
 - **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.172**տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (1.032 \times 10^9) : 3 + (0.172 \times 10^9) : 0.04 = 4.644 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ չեմը (**4.644** մլրդ մ³/ տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ Ձեռագի 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:

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ Ձեռագի տեղամասի կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Ա2 = Շգ \bullet \Phi g \bullet \sum P_1 \bullet V_1$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V₁– նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

P₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_1 = q \bullet / 3S_{ա1} - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ Ձեռագի տեղամասի արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում

Նյութի անվանումը	P ₁ տոննա	Շգ	Փg դրամ	V ₁	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	1.032	4	1000	1	4128
Ազոտի օքսիդներ	0.172	4	1000	12,5	8600
Ընդամենը					12728

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ ԳԵՏՈՒՄԻ տեղամաս

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$Q = 1 + B (Q_m - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 3 մ է: Մինչև 1 կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50 մ, ուստի՝

$$Q = 1$$

**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 ³)			
	Փոշի	Ծծմբի 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
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

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
«ՀԻԴՐՈՑԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » 06 2020թ.

N° 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

«Հիդրոցերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Արարատ քաղաքում 2019թ. իրականացված մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի արդյունքներին կադրող 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 անոդորի կրկնելիությունը (%)

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

Հարգանքով
Տնօրենի ժ/պ

Լ. Ագիգյան

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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

ОТЧЕТ

Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр»

Объект: «ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱՎՈՐ» ՍՊԸ գերանշարժ արդյունաբերական

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 **2023.**

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 - 2 (в том числе твердых - нет; жидких и газообразных - 2), групп суммации - нет. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ), приведен в таблице 1.1.1.

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/м³			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5

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

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

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

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	-16,52	13,97	2	Точка в промзоне
2	-0,36	8,74	2	Точка в промзоне
3	-10,01	-24,8	2	Точка в промзоне
4	-25,7	-20,2	2	Точка в промзоне
5	-20,47	46,07	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	33,03	10,32	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	3,91	-51,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-65,24	-14,29	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

Таблица № 1.1.4 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-320	-2,33	324,4	-2,33	404,651	2	40	-

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 расчётном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 ҚБШШҒ Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темпер., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:				1. Объект №1 ҚБШШҒ												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	1	3	0.2	30	0.942	90	0	0	-	1	5.72					

1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,011 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 8, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 187).

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

- на границе СЗЗ **0,08**, которая достигается в точке № 6 X=33,03 Y=10,32, при направлении ветра 253°, скорости ветра 5,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,04 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,01344), вклад источников предприятия 0,066.

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – и*			
	X	Y	код	наименование		направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
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	-16,52	13,97	2	Точка в промзоне
2	-0,36	8,74	2	Точка в промзоне
3	-10,01	-24,8	2	Точка в промзоне
4	-25,7	-20,2	2	Точка в промзоне
5	-20,47	46,07	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	33,03	10,32	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	3,91	-51,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-65,24	-14,29	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-320	-2,33	324,4	-2,33	404,651	2	40	-

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

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

Таблица № 1.2.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 ЧБШШФ																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	3	0.2	30	0,942	90	-15.5	-4.4	-	1	5,72	301	0,011	1	0,067	77,4

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

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑ м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-16,52	13,97	2	0,077	0,0153	0,016	0,061	177 ↑ 5,7	1.1.1	0,061	79,6
2	Пром.	-0,36	8,74	2	0,077	0,0154	0,015	0,061	229 ↗ 5,7	1.1.1	0,061	79,9
3	Пром.	-10,01	-24,8	2	0,077	0,0154	0,015	0,062	345 ↓ 5,7	1.1.1	0,062	80
4	Пром.	-25,7	-20,2	2	0,077	0,0153	0,016	0,061	33 ↙ 5,7	1.1.1	0,061	79,7
5	ОСЗЗ	-20,47	46,07	2	0,08	0,016	0,014	0,066	174 ↑ 5,7	1.1.1	0,066	83,1
6	ОСЗЗ	33,03	10,32	2	0,08	0,016	0,013	0,066	253 → 5,7	1.1.1	0,066	83,2
7	ОСЗЗ	3,91	-51,25	2	0,08	0,016	0,014	0,066	337 ↘ 5,7	1.1.1	0,066	83
8	ОСЗЗ	-65,24	-14,29	2	0,08	0,016	0,013	0,066	79 ← 5,7	1.1.1	0,066	83,1

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-320	-204.66	0,053	0,0106	0,031	0,022	57 ↙	9,3
2	-280	-204.66	0,055	0,011	0,03	0,025	53 ↙	8,9
3	-240	-204.66	0,057	0,0113	0,029	0,028	48 ↙	8,5
4	-200	-204.66	0,059	0,0117	0,028	0,031	43 ↙	8,2

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	-160	-204.66	0,061	0,0122	0,026	0,035	36 ↙	7,9
6	-120	-204.66	0,063	0,0125	0,025	0,038	28 ↙	7,6
7	-80	-204.66	0,064	0,0129	0,024	0,04	18 ↓	7,4
8	-40	-204.66	0,065	0,013	0,023	0,042	7 ↓	7,3
9	0	-204.66	0,065	0,013	0,023	0,042	356 ↓	7,3
10	40	-204.66	0,064	0,013	0,024	0,041	345 ↓	7,4
11	80	-204.66	0,063	0,0126	0,025	0,038	334 ↘	7,6
12	120	-204.66	0,061	0,0123	0,026	0,035	326 ↘	7,8
13	160	-204.66	0,059	0,0118	0,027	0,032	319 ↘	8,1
14	200	-204.66	0,057	0,0114	0,029	0,029	313 ↘	8,4
15	240	-204.66	0,055	0,011	0,03	0,025	308 ↘	8,8
16	280	-204.66	0,053	0,0107	0,031	0,022	304 ↘	9,2
17	320	-204.66	0,052	0,0104	0,032	0,02	301 ↘	9,6
18	-320	-164.66	0,054	0,0108	0,031	0,024	62 ↙	9
19	-280	-164.66	0,056	0,0112	0,029	0,027	59 ↙	8,6
20	-240	-164.66	0,058	0,0117	0,028	0,031	54 ↙	8,2
21	-200	-164.66	0,061	0,0122	0,026	0,035	49 ↙	7,8
22	-160	-164.66	0,064	0,0127	0,024	0,04	42 ↙	7,5
23	-120	-164.66	0,066	0,0133	0,022	0,044	33 ↙	7,2
24	-80	-164.66	0,068	0,0137	0,021	0,047	22 ↓	7
25	-40	-164.66	0,07	0,014	0,02	0,05	9 ↓	6,9
26	0	-164.66	0,07	0,014	0,02	0,05	354 ↓	6,9
27	40	-164.66	0,069	0,0138	0,021	0,048	341 ↓	7
28	80	-164.66	0,067	0,0134	0,022	0,045	329 ↘	7,2
29	120	-164.66	0,064	0,0129	0,024	0,041	320 ↘	7,4
30	160	-164.66	0,062	0,0123	0,026	0,036	312 ↘	7,7
31	200	-164.66	0,059	0,0118	0,027	0,032	307 ↘	8,1
32	240	-164.66	0,057	0,0113	0,029	0,028	302 ↘	8,5
33	280	-164.66	0,055	0,011	0,03	0,024	298 ↘	8,9
34	320	-164.66	0,053	0,0105	0,032	0,021	296 ↘	9,4
35	-320	-124.66	0,055	0,011	0,03	0,025	68 ←	8,8
36	-280	-124.66	0,057	0,0115	0,028	0,029	66 ↙	8,4
37	-240	-124.66	0,06	0,012	0,027	0,034	62 ↙	7,9
38	-200	-124.66	0,063	0,0127	0,024	0,039	57 ↙	7,5
39	-160	-124.66	0,067	0,0133	0,022	0,044	50 ↙	7,2
40	-120	-124.66	0,07	0,014	0,02	0,05	41 ↙	6,8
41	-80	-124.66	0,073	0,0146	0,018	0,055	28 ↙	6,6
42	-40	-124.66	0,075	0,015	0,017	0,058	12 ↓	6,5
43	0	-124.66	0,075	0,015	0,017	0,058	353 ↓	6,4
44	40	-124.66	0,073	0,0147	0,018	0,056	335 ↘	6,6
45	80	-124.66	0,071	0,0141	0,02	0,051	322 ↘	6,8
46	120	-124.66	0,067	0,0135	0,022	0,046	312 ↘	7,1
47	160	-124.66	0,064	0,0128	0,024	0,04	304 ↘	7,5
48	200	-124.66	0,061	0,0122	0,026	0,035	299 ↘	7,9
49	240	-124.66	0,058	0,0116	0,028	0,03	295 ↘	8,3
50	280	-124.66	0,056	0,0111	0,03	0,026	292 →	8,7
51	320	-124.66	0,054	0,0107	0,031	0,023	290 →	9,2
52	-320	-84.66	0,056	0,0112	0,029	0,026	75 ←	8,7
53	-280	-84.66	0,058	0,0117	0,028	0,031	73 ←	8,2
54	-240	-84.66	0,062	0,0123	0,026	0,036	70 ←	7,8
55	-200	-84.66	0,065	0,013	0,023	0,042	66 ↙	7,3
56	-160	-84.66	0,07	0,014	0,02	0,049	61 ↙	6,9
57	-120	-84.66	0,073	0,0147	0,018	0,056	52 ↙	6,6
58	-80	-84.66	0,077	0,0155	0,015	0,062	39 ↙	6,3
59	-40	-84.66	0,08	0,016	0,014	0,066	17 ↓	6,1
60	0	-84.66	0,08	0,016	0,013	0,067	349 ↓	6,1
61	40	-84.66	0,078	0,0156	0,015	0,063	325 ↘	6,2
62	80	-84.66	0,075	0,015	0,017	0,058	310 ↘	6,5
63	120	-84.66	0,07	0,014	0,02	0,05	301 ↘	6,8
64	160	-84.66	0,066	0,0132	0,023	0,043	295 ↘	7,2
65	200	-84.66	0,062	0,0125	0,025	0,037	290 →	7,7
66	240	-84.66	0,059	0,0118	0,027	0,032	287 →	8,1
67	280	-84.66	0,056	0,0113	0,029	0,027	285 →	8,6
68	320	-84.66	0,054	0,0108	0,031	0,023	283 →	9
69	-320	-44.66	0,056	0,0113	0,029	0,027	82 ←	8,6

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
70	-280	-44.66	0,059	0,0118	0,027	0,032	81 ←	8,1
71	-240	-44.66	0,063	0,0125	0,025	0,038	80 ←	7,6
72	-200	-44.66	0,067	0,0133	0,022	0,044	78 ←	7,2
73	-160	-44.66	0,071	0,0142	0,019	0,052	74 ←	6,7
74	-120	-44.66	0,076	0,0152	0,016	0,06	69 ←	6,4
75	-80	-44.66	0,08	0,016	0,013	0,067	58 ↙	5,7
76	-40	-44.66	0,08	0,016	0,014	0,066	31 ↙	5,7
77	0	-44.66	0,08	0,016	0,014	0,065	339 ↓	5,7
78	40	-44.66	0,08	0,016	0,013	0,067	306 ↘	5,7
79	80	-44.66	0,077	0,0155	0,015	0,062	293 ↘	6,3
80	120	-44.66	0,072	0,0145	0,019	0,054	287 →	6,7
81	160	-44.66	0,068	0,0135	0,022	0,046	283 →	7,1
82	200	-44.66	0,063	0,0127	0,024	0,039	281 →	7,5
83	240	-44.66	0,06	0,012	0,027	0,033	279 →	8
84	280	-44.66	0,057	0,0114	0,029	0,028	278 →	8,5
85	320	-44.66	0,054	0,011	0,03	0,024	277 →	8,9
86	-320	-4.66	0,056	0,0113	0,029	0,027	90 ←	8,5
87	-280	-4.66	0,059	0,0119	0,027	0,032	90 ←	8,1
88	-240	-4.66	0,063	0,0126	0,025	0,038	90 ←	7,6
89	-200	-4.66	0,067	0,0134	0,022	0,045	90 ←	7,1
90	-160	-4.66	0,072	0,0144	0,019	0,053	90 ←	6,7
91	-120	-4.66	0,077	0,0154	0,015	0,062	90 ←	6,3
92	-80	-4.66	0,08	0,016	0,013	0,067	90 ←	5,7
93	-40	-4.66	0,077	0,0154	0,015	0,062	89 ←	5,7
94	0	-4.66	0,076	0,0153	0,016	0,06	271 →	5,7
95	40	-4.66	0,08	0,016	0,013	0,067	270 →	5,7
96	80	-4.66	0,078	0,0157	0,014	0,064	270 →	6,1
97	120	-4.66	0,073	0,0146	0,018	0,055	270 →	6,6
98	160	-4.66	0,068	0,0136	0,021	0,047	270 →	7,1
99	200	-4.66	0,064	0,0128	0,024	0,04	270 →	7,6
100	240	-4.66	0,06	0,012	0,027	0,034	270 →	8
101	280	-4.66	0,057	0,0114	0,029	0,028	270 →	8,3
102	320	-4.66	0,055	0,011	0,03	0,024	270 →	8,9
103	-320	35.34	0,056	0,0113	0,029	0,027	97 ←	8,6
104	-280	35.34	0,059	0,0118	0,027	0,032	99 ←	8,1
105	-240	35.34	0,063	0,0125	0,025	0,038	100 ←	7,6
106	-200	35.34	0,067	0,0133	0,022	0,044	102 ←	7,2
107	-160	35.34	0,071	0,0142	0,019	0,052	105 ←	6,7
108	-120	35.34	0,076	0,0152	0,016	0,06	111 ←	6,4
109	-80	35.34	0,08	0,016	0,013	0,067	122 ↖	5,7
110	-40	35.34	0,08	0,016	0,014	0,066	148 ↖	5,7
111	0	35.34	0,079	0,0158	0,014	0,065	201 ↑	5,7
112	40	35.34	0,08	0,016	0,013	0,067	234 ↗	5,7
113	80	35.34	0,077	0,0154	0,015	0,062	247 ↗	6,3
114	120	35.34	0,072	0,0145	0,018	0,054	254 →	6,7
115	160	35.34	0,068	0,0135	0,022	0,046	257 →	7,1
116	200	35.34	0,063	0,0127	0,024	0,039	260 →	7,5
117	240	35.34	0,06	0,012	0,027	0,033	261 →	8
118	280	35.34	0,057	0,0114	0,029	0,028	262 →	8,5
119	320	35.34	0,054	0,011	0,03	0,024	263 →	8,9
120	-320	75.34	0,056	0,0112	0,029	0,026	105 ←	8,7
121	-280	75.34	0,058	0,0117	0,028	0,031	107 ←	8,2
122	-240	75.34	0,062	0,0123	0,026	0,036	110 ←	7,8
123	-200	75.34	0,065	0,013	0,023	0,042	113 ↖	7,3
124	-160	75.34	0,07	0,014	0,02	0,049	119 ↖	6,9
125	-120	75.34	0,074	0,0147	0,018	0,056	127 ↖	6,5
126	-80	75.34	0,077	0,0155	0,015	0,062	141 ↖	6,3
127	-40	75.34	0,08	0,016	0,013	0,066	163 ↑	6,1
128	0	75.34	0,08	0,016	0,013	0,067	191 ↑	6,1
129	40	75.34	0,078	0,0156	0,015	0,064	215 ↗	6,2
130	80	75.34	0,075	0,015	0,017	0,058	230 ↗	6,5
131	120	75.34	0,07	0,014	0,02	0,05	240 ↗	6,8
132	160	75.34	0,066	0,0132	0,023	0,043	246 ↗	7,2
133	200	75.34	0,062	0,0125	0,025	0,037	250 →	7,7
134	240	75.34	0,059	0,0118	0,027	0,032	253 →	8,1

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
135	280	75.34	0,056	0,0113	0,029	0,027	255 →	8,6
136	320	75.34	0,054	0,0108	0,031	0,023	257 →	9
137	-320	115.34	0,055	0,011	0,03	0,025	111 ←	8,8
138	-280	115.34	0,057	0,0115	0,028	0,029	114 ↖	8,4
139	-240	115.34	0,06	0,012	0,027	0,034	118 ↖	7,9
140	-200	115.34	0,063	0,0127	0,024	0,039	123 ↖	7,5
141	-160	115.34	0,067	0,0133	0,022	0,044	130 ↖	7,2
142	-120	115.34	0,07	0,014	0,02	0,05	139 ↖	6,8
143	-80	115.34	0,073	0,0146	0,018	0,055	152 ↖	6,6
144	-40	115.34	0,075	0,015	0,017	0,058	168 ↑	6,5
145	0	115.34	0,075	0,015	0,017	0,058	187 ↑	6,4
146	40	115.34	0,074	0,0147	0,018	0,056	205 ↗	6,6
147	80	115.34	0,071	0,0142	0,02	0,051	219 ↗	6,8
148	120	115.34	0,067	0,0135	0,022	0,046	229 ↗	7,1
149	160	115.34	0,064	0,0128	0,024	0,04	236 ↗	7,5
150	200	115.34	0,061	0,0122	0,026	0,035	241 ↗	7,9
151	240	115.34	0,058	0,0116	0,028	0,03	245 ↗	8,3
152	280	115.34	0,056	0,0111	0,03	0,026	248 →	8,7
153	320	115.34	0,054	0,0107	0,031	0,023	250 →	9,2
154	-320	155.34	0,054	0,0108	0,031	0,024	118 ↖	9
155	-280	155.34	0,056	0,0112	0,029	0,027	121 ↖	8,6
156	-240	155.34	0,058	0,0117	0,028	0,031	125 ↖	8,2
157	-200	155.34	0,061	0,0122	0,026	0,035	131 ↖	7,8
158	-160	155.34	0,064	0,0128	0,024	0,04	138 ↖	7,5
159	-120	155.34	0,066	0,0133	0,022	0,044	147 ↖	7,2
160	-80	155.34	0,069	0,0137	0,021	0,048	158 ↑	7
161	-40	155.34	0,07	0,014	0,02	0,05	171 ↑	6,9
162	0	155.34	0,07	0,014	0,02	0,05	186 ↑	6,9
163	40	155.34	0,069	0,0138	0,021	0,048	199 ↑	7
164	80	155.34	0,067	0,0134	0,022	0,045	211 ↗	7,2
165	120	155.34	0,064	0,0129	0,024	0,041	220 ↗	7,4
166	160	155.34	0,062	0,0123	0,026	0,036	228 ↗	7,7
167	200	155.34	0,059	0,0118	0,027	0,032	233 ↗	8,1
168	240	155.34	0,057	0,0113	0,029	0,028	238 ↗	8,5
169	280	155.34	0,055	0,011	0,03	0,024	242 ↗	8,9
170	320	155.34	0,053	0,0106	0,032	0,021	245 ↗	9,4
171	-320	195.34	0,053	0,0106	0,031	0,022	123 ↖	9,3
172	-280	195.34	0,055	0,011	0,03	0,025	127 ↖	8,9
173	-240	195.34	0,057	0,0113	0,029	0,028	132 ↖	8,5
174	-200	195.34	0,059	0,0118	0,028	0,031	137 ↖	8,2
175	-160	195.34	0,061	0,0122	0,026	0,035	144 ↖	7,9
176	-120	195.34	0,063	0,0125	0,025	0,038	152 ↖	7,6
177	-80	195.34	0,064	0,0129	0,024	0,041	162 ↑	7,4
178	-40	195.34	0,065	0,013	0,023	0,042	173 ↑	7,3
179	0	195.34	0,065	0,013	0,023	0,042	184 ↑	7,3
180	40	195.34	0,065	0,013	0,024	0,041	196 ↑	7,4
181	80	195.34	0,063	0,0126	0,025	0,039	206 ↗	7,6
182	120	195.34	0,061	0,0123	0,026	0,036	214 ↗	7,8
183	160	195.34	0,059	0,0118	0,027	0,032	221 ↗	8,1
184	200	195.34	0,057	0,0114	0,029	0,029	227 ↗	8,4
185	240	195.34	0,055	0,011	0,03	0,025	232 ↗	8,8
186	280	195.34	0,054	0,0107	0,031	0,023	236 ↗	9,2
187	320	195.34	0,052	0,0104	0,032	0,02	239 ↗	9,4

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:2500** на рисунке 1.2.1.

301. Азота диоксид



Картограмма значений наибольших концен
0.05 – 0.1

Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:2500

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,066 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – и*			
	X	Y	код	наименование		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	Тип	Высо- та, м	Диам- етр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	шири- на, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1 ЧФПШФ													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	3	0,2	30	0,942	90	-15.5	-4.4	-	1	5,72	337	0,066	1	0,016	77,4

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0162<0,05.

1.4 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

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

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.4.2.

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	-16,52	13,97	2	Точка в промзоне
2	-0,36	8,74	2	Точка в промзоне
3	-10,01	-24,8	2	Точка в промзоне
4	-25,7	-20,2	2	Точка в промзоне
5	-20,47	46,07	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	33,03	10,32	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	3,91	-51,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-65,24	-14,29	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

Таблица № 1.4.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-320	-2.33	324.4	-2.33	404.651	2	40	-

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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темпер., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:				1. Объект №1 ԳԷԼՈՒՄԻ												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	1	3	0.2	30	0.942	90	0	0	-	1	5.72					

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	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-16,52	13,97	2	0,077	301	0,016	0,061	177 ↑ 5,7	1.1.1	0,061	79,6
2	Пром.	-0,36	8,74	2	0,077	301	0,015	0,061	229 ↗ 5,7	1.1.1	0,061	79,9
3	Пром.	-10,01	-24,8	2	0,077	301	0,015	0,062	345 ↓ 5,7	1.1.1	0,062	80
4	Пром.	-25,7	-20,2	2	0,077	301	0,016	0,061	33 ↙ 5,7	1.1.1	0,061	79,7
5	ОСЗЗ	-20,47	46,07	2	0,08	301	0,014	0,066	174 ↑ 5,7	1.1.1	0,066	83,1
6	ОСЗЗ	33,03	10,32	2	0,08	301	0,013	0,066	253 → 5,7	1.1.1	0,066	83,2
7	ОСЗЗ	3,91	-51,25	2	0,08	301	0,014	0,066	337 ↘ 5,7	1.1.1	0,066	83
8	ОСЗЗ	-65,24	-14,29	2	0,08	301	0,013	0,066	79 ← 5,7	1.1.1	0,066	83,1

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	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-320	-204.66	0,053	301	0,031	0,022	57 ↙	9,3
2	-280	-204.66	0,055	301	0,03	0,025	53 ↙	8,9
3	-240	-204.66	0,057	301	0,029	0,028	48 ↙	8,5
4	-200	-204.66	0,059	301	0,028	0,031	43 ↙	8,2
5	-160	-204.66	0,061	301	0,026	0,035	36 ↙	7,9
6	-120	-204.66	0,063	301	0,025	0,038	28 ↙	7,6
7	-80	-204.66	0,064	301	0,024	0,04	18 ↓	7,4
8	-40	-204.66	0,065	301	0,023	0,042	7 ↓	7,3
9	0	-204.66	0,065	301	0,023	0,042	356 ↓	7,3
10	40	-204.66	0,064	301	0,024	0,041	345 ↓	7,4
11	80	-204.66	0,063	301	0,025	0,038	334 ↘	7,6
12	120	-204.66	0,061	301	0,026	0,035	326 ↘	7,8
13	160	-204.66	0,059	301	0,027	0,032	319 ↘	8,1
14	200	-204.66	0,057	301	0,029	0,029	313 ↘	8,4
15	240	-204.66	0,055	301	0,03	0,025	308 ↘	8,8
16	280	-204.66	0,053	301	0,031	0,022	304 ↘	9,2
17	320	-204.66	0,052	301	0,032	0,02	301 ↘	9,6
18	-320	-164.66	0,054	301	0,031	0,024	62 ↙	9
19	-280	-164.66	0,056	301	0,029	0,027	59 ↙	8,6
20	-240	-164.66	0,058	301	0,028	0,031	54 ↙	8,2
21	-200	-164.66	0,061	301	0,026	0,035	49 ↙	7,8
22	-160	-164.66	0,064	301	0,024	0,04	42 ↙	7,5
23	-120	-164.66	0,066	301	0,022	0,044	33 ↙	7,2
24	-80	-164.66	0,068	301	0,021	0,047	22 ↓	7
25	-40	-164.66	0,07	301	0,02	0,05	9 ↓	6,9
26	0	-164.66	0,07	301	0,02	0,05	354 ↓	6,9
27	40	-164.66	0,069	301	0,021	0,048	341 ↓	7
28	80	-164.66	0,067	301	0,022	0,045	329 ↘	7,2
29	120	-164.66	0,064	301	0,024	0,041	320 ↘	7,4
30	160	-164.66	0,062	301	0,026	0,036	312 ↘	7,7
31	200	-164.66	0,059	301	0,027	0,032	307 ↘	8,1
32	240	-164.66	0,057	301	0,029	0,028	302 ↘	8,5
33	280	-164.66	0,055	301	0,03	0,024	298 ↘	8,9
34	320	-164.66	0,053	301	0,032	0,021	296 ↘	9,4
35	-320	-124.66	0,055	301	0,03	0,025	68 ←	8,8
36	-280	-124.66	0,057	301	0,028	0,029	66 ↙	8,4
37	-240	-124.66	0,06	301	0,027	0,034	62 ↙	7,9
38	-200	-124.66	0,063	301	0,024	0,039	57 ↙	7,5
39	-160	-124.66	0,067	301	0,022	0,044	50 ↙	7,2
40	-120	-124.66	0,07	301	0,02	0,05	41 ↙	6,8
41	-80	-124.66	0,073	301	0,018	0,055	28 ↙	6,6

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
42	-40	-124.66	0,075	301	0,017	0,058	12 ↓	6,5
43	0	-124.66	0,075	301	0,017	0,058	353 ↓	6,4
44	40	-124.66	0,073	301	0,018	0,056	335 ↘	6,6
45	80	-124.66	0,071	301	0,02	0,051	322 ↘	6,8
46	120	-124.66	0,067	301	0,022	0,046	312 ↘	7,1
47	160	-124.66	0,064	301	0,024	0,04	304 ↘	7,5
48	200	-124.66	0,061	301	0,026	0,035	299 ↘	7,9
49	240	-124.66	0,058	301	0,028	0,03	295 ↘	8,3
50	280	-124.66	0,056	301	0,03	0,026	292 →	8,7
51	320	-124.66	0,054	301	0,031	0,023	290 →	9,2
52	-320	-84.66	0,056	301	0,029	0,026	75 ←	8,7
53	-280	-84.66	0,058	301	0,028	0,031	73 ←	8,2
54	-240	-84.66	0,062	301	0,026	0,036	70 ←	7,8
55	-200	-84.66	0,065	301	0,023	0,042	66 ↙	7,3
56	-160	-84.66	0,07	301	0,02	0,049	61 ↙	6,9
57	-120	-84.66	0,073	301	0,018	0,056	52 ↙	6,6
58	-80	-84.66	0,077	301	0,015	0,062	39 ↙	6,3
59	-40	-84.66	0,08	301	0,014	0,066	17 ↓	6,1
60	0	-84.66	0,08	301	0,013	0,067	349 ↓	6,1
61	40	-84.66	0,078	301	0,015	0,063	325 ↘	6,2
62	80	-84.66	0,075	301	0,017	0,058	310 ↘	6,5
63	120	-84.66	0,07	301	0,02	0,05	301 ↘	6,8
64	160	-84.66	0,066	301	0,023	0,043	295 ↘	7,2
65	200	-84.66	0,062	301	0,025	0,037	290 →	7,7
66	240	-84.66	0,059	301	0,027	0,032	287 →	8,1
67	280	-84.66	0,056	301	0,029	0,027	285 →	8,6
68	320	-84.66	0,054	301	0,031	0,023	283 →	9
69	-320	-44.66	0,056	301	0,029	0,027	82 ←	8,6
70	-280	-44.66	0,059	301	0,027	0,032	81 ←	8,1
71	-240	-44.66	0,063	301	0,025	0,038	80 ←	7,6
72	-200	-44.66	0,067	301	0,022	0,044	78 ←	7,2
73	-160	-44.66	0,071	301	0,019	0,052	74 ←	6,7
74	-120	-44.66	0,076	301	0,016	0,06	69 ←	6,4
75	-80	-44.66	0,08	301	0,013	0,067	58 ↙	5,7
76	-40	-44.66	0,08	301	0,014	0,066	31 ↙	5,7
77	0	-44.66	0,08	301	0,014	0,065	339 ↓	5,7
78	40	-44.66	0,08	301	0,013	0,067	306 ↘	5,7
79	80	-44.66	0,077	301	0,015	0,062	293 ↘	6,3
80	120	-44.66	0,072	301	0,019	0,054	287 →	6,7
81	160	-44.66	0,068	301	0,022	0,046	283 →	7,1
82	200	-44.66	0,063	301	0,024	0,039	281 →	7,5
83	240	-44.66	0,06	301	0,027	0,033	279 →	8
84	280	-44.66	0,057	301	0,029	0,028	278 →	8,5
85	320	-44.66	0,054	301	0,03	0,024	277 →	8,9
86	-320	-4.66	0,056	301	0,029	0,027	90 ←	8,5
87	-280	-4.66	0,059	301	0,027	0,032	90 ←	8,1
88	-240	-4.66	0,063	301	0,025	0,038	90 ←	7,6
89	-200	-4.66	0,067	301	0,022	0,045	90 ←	7,1
90	-160	-4.66	0,072	301	0,019	0,053	90 ←	6,7
91	-120	-4.66	0,077	301	0,015	0,062	90 ←	6,3
92	-80	-4.66	0,08	301	0,013	0,067	90 ←	5,7
93	-40	-4.66	0,077	301	0,015	0,062	89 ←	5,7
94	0	-4.66	0,076	301	0,016	0,06	271 →	5,7
95	40	-4.66	0,08	301	0,013	0,067	270 →	5,7
96	80	-4.66	0,078	301	0,014	0,064	270 →	6,1
97	120	-4.66	0,073	301	0,018	0,055	270 →	6,6
98	160	-4.66	0,068	301	0,021	0,047	270 →	7,1
99	200	-4.66	0,064	301	0,024	0,04	270 →	7,6
100	240	-4.66	0,06	301	0,027	0,034	270 →	8
101	280	-4.66	0,057	301	0,029	0,028	270 →	8,3
102	320	-4.66	0,055	301	0,03	0,024	270 →	8,9
103	-320	35.34	0,056	301	0,029	0,027	97 ←	8,6
104	-280	35.34	0,059	301	0,027	0,032	99 ←	8,1
105	-240	35.34	0,063	301	0,025	0,038	100 ←	7,6
106	-200	35.34	0,067	301	0,022	0,044	102 ←	7,2

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
107	-160	35.34	0,071	301	0,019	0,052	105 ←	6,7
108	-120	35.34	0,076	301	0,016	0,06	111 ←	6,4
109	-80	35.34	0,08	301	0,013	0,067	122 ↖	5,7
110	-40	35.34	0,08	301	0,014	0,066	148 ↖	5,7
111	0	35.34	0,079	301	0,014	0,065	201 ↑	5,7
112	40	35.34	0,08	301	0,013	0,067	234 ↗	5,7
113	80	35.34	0,077	301	0,015	0,062	247 ↗	6,3
114	120	35.34	0,072	301	0,018	0,054	254 →	6,7
115	160	35.34	0,068	301	0,022	0,046	257 →	7,1
116	200	35.34	0,063	301	0,024	0,039	260 →	7,5
117	240	35.34	0,06	301	0,027	0,033	261 →	8
118	280	35.34	0,057	301	0,029	0,028	262 →	8,5
119	320	35.34	0,054	301	0,03	0,024	263 →	8,9
120	-320	75.34	0,056	301	0,029	0,026	105 ←	8,7
121	-280	75.34	0,058	301	0,028	0,031	107 ←	8,2
122	-240	75.34	0,062	301	0,026	0,036	110 ←	7,8
123	-200	75.34	0,065	301	0,023	0,042	113 ↖	7,3
124	-160	75.34	0,07	301	0,02	0,049	119 ↖	6,9
125	-120	75.34	0,074	301	0,018	0,056	127 ↖	6,5
126	-80	75.34	0,077	301	0,015	0,062	141 ↖	6,3
127	-40	75.34	0,08	301	0,013	0,066	163 ↑	6,1
128	0	75.34	0,08	301	0,013	0,067	191 ↑	6,1
129	40	75.34	0,078	301	0,015	0,064	215 ↗	6,2
130	80	75.34	0,075	301	0,017	0,058	230 ↗	6,5
131	120	75.34	0,07	301	0,02	0,05	240 ↗	6,8
132	160	75.34	0,066	301	0,023	0,043	246 ↗	7,2
133	200	75.34	0,062	301	0,025	0,037	250 →	7,7
134	240	75.34	0,059	301	0,027	0,032	253 →	8,1
135	280	75.34	0,056	301	0,029	0,027	255 →	8,6
136	320	75.34	0,054	301	0,031	0,023	257 →	9
137	-320	115.34	0,055	301	0,03	0,025	111 ←	8,8
138	-280	115.34	0,057	301	0,028	0,029	114 ↖	8,4
139	-240	115.34	0,06	301	0,027	0,034	118 ↖	7,9
140	-200	115.34	0,063	301	0,024	0,039	123 ↖	7,5
141	-160	115.34	0,067	301	0,022	0,044	130 ↖	7,2
142	-120	115.34	0,07	301	0,02	0,05	139 ↖	6,8
143	-80	115.34	0,073	301	0,018	0,055	152 ↖	6,6
144	-40	115.34	0,075	301	0,017	0,058	168 ↑	6,5
145	0	115.34	0,075	301	0,017	0,058	187 ↑	6,4
146	40	115.34	0,074	301	0,018	0,056	205 ↗	6,6
147	80	115.34	0,071	301	0,02	0,051	219 ↗	6,8
148	120	115.34	0,067	301	0,022	0,046	229 ↗	7,1
149	160	115.34	0,064	301	0,024	0,04	236 ↗	7,5
150	200	115.34	0,061	301	0,026	0,035	241 ↗	7,9
151	240	115.34	0,058	301	0,028	0,03	245 ↗	8,3
152	280	115.34	0,056	301	0,03	0,026	248 →	8,7
153	320	115.34	0,054	301	0,031	0,023	250 →	9,2
154	-320	155.34	0,054	301	0,031	0,024	118 ↖	9
155	-280	155.34	0,056	301	0,029	0,027	121 ↖	8,6
156	-240	155.34	0,058	301	0,028	0,031	125 ↖	8,2
157	-200	155.34	0,061	301	0,026	0,035	131 ↖	7,8
158	-160	155.34	0,064	301	0,024	0,04	138 ↖	7,5
159	-120	155.34	0,066	301	0,022	0,044	147 ↖	7,2
160	-80	155.34	0,069	301	0,021	0,048	158 ↑	7
161	-40	155.34	0,07	301	0,02	0,05	171 ↑	6,9
162	0	155.34	0,07	301	0,02	0,05	186 ↑	6,9
163	40	155.34	0,069	301	0,021	0,048	199 ↑	7
164	80	155.34	0,067	301	0,022	0,045	211 ↗	7,2
165	120	155.34	0,064	301	0,024	0,041	220 ↗	7,4
166	160	155.34	0,062	301	0,026	0,036	228 ↗	7,7
167	200	155.34	0,059	301	0,027	0,032	233 ↗	8,1
168	240	155.34	0,057	301	0,029	0,028	238 ↗	8,5
169	280	155.34	0,055	301	0,03	0,024	242 ↗	8,9
170	320	155.34	0,053	301	0,032	0,021	245 ↗	9,4
171	-320	195.34	0,053	301	0,031	0,022	123 ↖	9,3

Продолжение таблицы 1.4.6

№	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
172	-280	195.34	0,055	301	0,03	0,025	127 ↖	8,9
173	-240	195.34	0,057	301	0,029	0,028	132 ↖	8,5
174	-200	195.34	0,059	301	0,028	0,031	137 ↖	8,2
175	-160	195.34	0,061	301	0,026	0,035	144 ↖	7,9
176	-120	195.34	0,063	301	0,025	0,038	152 ↖	7,6
177	-80	195.34	0,064	301	0,024	0,041	162 ↑	7,4
178	-40	195.34	0,065	301	0,023	0,042	173 ↑	7,3
179	0	195.34	0,065	301	0,023	0,042	184 ↑	7,3
180	40	195.34	0,065	301	0,024	0,041	196 ↑	7,4
181	80	195.34	0,063	301	0,025	0,039	206 ↗	7,6
182	120	195.34	0,061	301	0,026	0,036	214 ↗	7,8
183	160	195.34	0,059	301	0,027	0,032	221 ↗	8,1
184	200	195.34	0,057	301	0,029	0,029	227 ↗	8,4
185	240	195.34	0,055	301	0,03	0,025	232 ↗	8,8
186	280	195.34	0,054	301	0,031	0,023	236 ↗	9,2
187	320	195.34	0,052	301	0,032	0,02	239 ↗	9,4

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:2500** на рисунке 1.4.1.



Картограмма значений наибольших концен
0.05 – 0.1

Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:2500