

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿՈՆՅԱԿԻ-ԳԻՆՈՒ-ՕՂՈՒ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

**ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ**

ԳԼՆԱԿՈՐ ՏՆՕՐԵՆ



Ա. ԴԱՎԹՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ - 2022

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

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

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ արտանետումները:

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ հիմնականում զբաղվում է գինեգործական կոնյակի ստացման արտադրությամբ:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 6 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 46.843 տ/տարի:

Սպիրտ էթիլային	- 3.600 տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 32.226 տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 11.017 տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են 3 432 000 մ³/տարի գազի ծախսի համար:

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից: Ձեռնարկության 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 **679754 դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (**286.887 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 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:

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

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

Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 12
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 13
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 14
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 18
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 19
8. Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 20
9. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 21
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 22
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 23
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 24
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 25
Օգտագործված գրականություն	- 30
Հավելվածներ`	
ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 26
Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 27
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ հիմնականում զբաղվում է գինեգործական կոնյակի ստացման արտադրությամբ:

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ գտնվում է Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջանում՝ “Ղ-Տելեկոմ”-ի և “Մոսկվայի տան” հարևանությամբ: *Տեղադրված է արտադրատարածքի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը, որտեղից երևում է որ մոտակայքում բացակայում են նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան:*

Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքում: Համաձայն CH-245-71 արտադրատարածքը 50մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են V դասին:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 286.120.02124, տրված 02.05.1996թ.

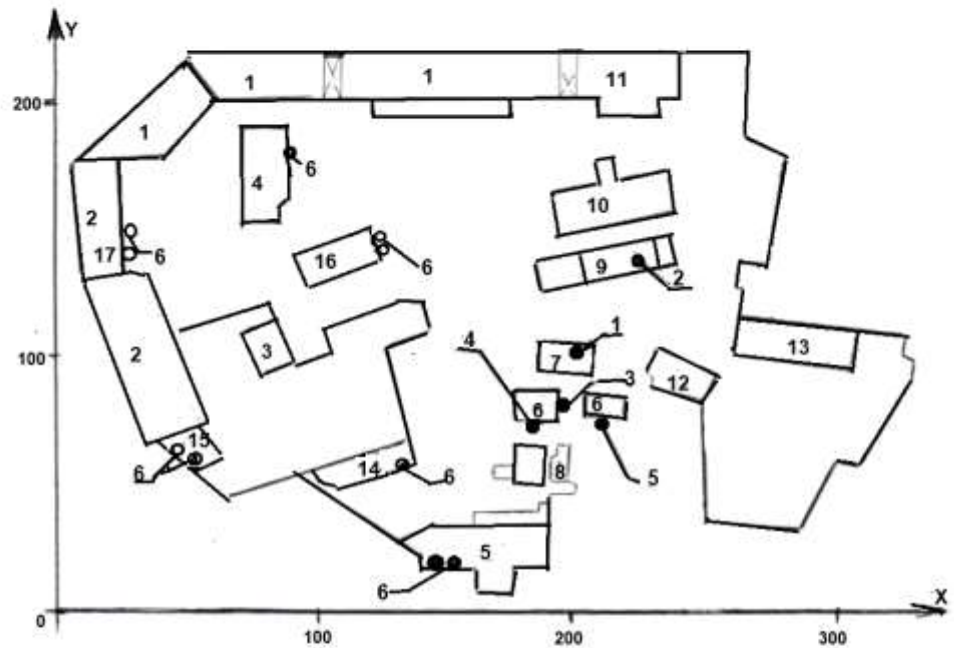
Իրավաբանական և գործունեության հասցեն՝

ք.Երևան, Ծովակալ Իսակովի փողոտա 9

Ս Ն Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿՈՆՅԱԿԻ-ԳԻՆՈՒ-ՕՂՈՒ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

Մ 1 : 2000



Հիմնական համարը	Հիմնական անվանումը
1	Կոնյակի հնեցման արտադրամաս
2	Սառաններ, պատրաստի արտ. պահեստ
3	Սեխանդիկական արտ.
4	Անուճր
5	Հումքի նյութերի պահեստ
6	Կաթնապատուհ
7	Թորման արտադրամաս
8	Ենթակալան
9	Թորման արտադրամաս
10	Պահեստ
11	Վարչական շենք
12	Բազ պահեստ
13	Հնեցման արտադրամաս
14	Պատրաստի արտադրանքի պահեստ
15	Հանդերձարան
16	Թանգարան
17	Լաբորատորիա

Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ



«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ արտադրական գործունեությունը պայմանավորված է գինեգործության կոնյակի սպիրտի ստացման աշխատանքներով:

Գործարանն ունի գինեգործական ընդունման պահեստավորման տարողություններ, կոնյակի սպիրտի թորման արտադրամաս, սպիրտի պահեստ, կաթսայատուն, վարչական շենք և այլ օժանդակ կառույցներ:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ գործընթացներից՝

- Կոնյակի սպիրտի թորման N 1, 2 արտադրամասերից

- Կաթսայատներից N 1, 2, 3

Արտադրության բնութագիրը՝

Կոնյակի սպիրտի թորման արտադրամասում նախապես 50-60°C տաքացած քաղցրահյութը ուղղվում է թորման ապարատներ: Ստացված սպիրտը պահեստավորվում է ծավալների մեջ: Քաղցրահյութի թորման և ստացված սպիրտի պահեստավորման գործընթացներում մթնոլորտ են արտանետվում էթիլ սպիրտի գոլորշիներ: Թորման միջոցով ստանում են կոնյակի սպիրտ, որը տեղափոխվում է հնեցման արտադրամաս:

Սպիրտի բնական գոլորշիացման հետևանքով առաջանում են էթիլ սպիրտի արտանետումներ, որոնք դուրս են բերվում բնական օդափոխության միջոցով, պատուհաններով:

- Սպիրտի թորման N 1, 2 արտադրամասերում կատարվում է սպիրտի թորում՝ “Շարանտական” տիպի 31 հատ և “Կոմսոմոլեց” տիպի 2հատ սպիրտի թորման ապարատների միջոցով:

Սպիրտի թորման գործընթացը փակ համակարգ է, որտեղ անջատվում է սպիրտը մնացորդներից, հաջորդաբար անցնելով թորման ապարատներով, երկու անգամ թորվում է մինչև 62 - 70% սպիրտի ստացումը:

Թորումից առաջացած գոլորշիները կոնդենսացվում, որսվում են և նորից ուղարկվում տեխնոլոգիական պրոցես: Սպիրտի տեղափոխման և հնեցման ընթացքում տեղի են ունենում բնական կորուստներ, որոնք հաշվի է առնված թորման կորուստների հետ:

Կոնյակի հնեցման արտադրամասերում տեղի է ունենում կոնյակի սպիրտի հնեցում, որը երկարատև (3 տարուց մինչև 40 և ավելի) գործընթաց է, իրականացվում է կաղնու տակառներում և տարողություններում:

Հնեցման ընթացքում սպիրտը ենթարկվում է ֆիզիկա-քիմիական փոփոխության, որի ժամանակ այն ձեռք է բերում հնեցված կոնյակի սպիրտին բնորոշ համ, հոտ և յուրահատուկ հատկանիշներ:

Սպիրտի հնեցման ընթացքում տեղի են ունենում բնական կորուստներ, օդափոխությունը կատարվում է բնական եղանակով պատուհանների միջոցով:

Հնեցման և շալցման գործընթացներից էթիլ սպիրտի արտանետումները հաշվարկվել են թորման գործընթացների ծավալներում:

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում թորման գործընթացները, արտանետվում է էթիլային սպիրտ N 1, 2 աղբյուրներից:

- **N 1, 2, 3 կաթսայատները** հիմնականում սպասարկում են արտադրական գործընթացին գոլորշի և տաք ջուր մատակարարելու համար:

Կաթսայատներում տեղադրված են ԴԿՎՐ-13/4 տիպի 2հատ, 'Ֆակել'- տիպի 2հատ և Ե-1/9 3հատ կաթսաներ, որոնք աշխատում են բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

N 1 - ԴԿՎՐ-13/4 - գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 1700000մ³/տարի:

N 2 - 'Ֆակել'- գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 600000մ³/տարի

N 3 - Ե-1/9 - գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 1000000մ³/տարի

Ընդհանուր գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 3300000մ³/տարի:

Կաթսաները համալրված է գազայրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունն ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդներն արտանետվում են N 3, 4, 5 աղբյուրներից:

- Ընկերությունը ունի տարբեր օժանդակ շինություններ որտեղ տեղադրված են 10 հատ BAXI տեսակի կաթսաներ՝ հումքի նյութերի պահեստ 2 հատ, պատրաստի արտադրանքի պահեստ 1 հատ, հանդերձարան 2հատ, թանգարան 2հատ, լաբորատորիա 2հատ, ակումբ 1հատ, կաթսաները ունեն միևնույն պարամետրերով ծխնելույզներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86-ի 10 խողովակները հաշվարկված են որպես աղբյուրների խումբ: Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 132 000մ³/տարի:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդներն արտանետվում են N 6 աղբյուրից:

- *Մեխանիկական արտադրամասում* կատարվում է արտադրության համար անհրաժեշտ սարքավորումների վերանորոգման և եռակցման աշխատանքներ, արտանետվում է մետաղի փոշի, եռակցման աէրոզոլ, մանգանի օքսիդներ:

Նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Ընդհանուր գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 3 432 000մ³/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չէ):

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

Տեխնոլոգիական և փոշեգազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում արտադրական գործընթացի և կաթսաների համար չի նախատեսվում:

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Սոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնման, վերազինման, վերապրոֆիլարման, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՍԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	Սպիրտ էթիլային	5.0	3.600
2	Ածխածնի օքսիդ	5.0	32.226
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	11.017

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերակա- նությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետում- ների 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		Արտանետ ման աղբ- յուրների անվանումը	Աղբյուր ների քա- նակը		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
Կոնյակի սպիրտի թորման արտադրամաս N 1	Թորման “Շարանտական” ապարատներ	21		4080		խողո- վակ		1		1	
Կոնյակի սպիրտի թորման արտ. N 2	Թորման “Շարանտական” “Կոմսոմոլեց” ապարատներ	10 2		4080		խողո- վակ		1		2	
Կաթսայատուն N 1	Կաթսա ԴԿՎՐ-13/4	2		6480		խողո- վակ		1		3	
Կաթսայատուն N 2	Կաթսա Ֆակել	2		6480		խողո- վակ		1		4	
Կաթսայատուն N 3	Կաթսա Ե-1/9	3		6480		խողո- վակ		1		5	
Օժանդակ կառույցներում տեղ.կաթսաներ	Կաթսա BAXI	10		2400		խողո- վակ		10		6	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստիճանը	
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		4.0		0.8		6.0		3.01		20	
2		5.0		0.8		4.5		2.26		20	
3		20		0.8		12.30		6.18		160	
4		12		0.5		26.8		5.26		140	
5		12		0.5		25.2		4.95		140	
6		3		0.15		10 x 6 = 60		1.06		100	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		
		Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		Գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %		
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		240	100									
2		230	140									
3		200	80									
4		188	70									
5		212	74									
6		120	150									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյու- րի կարգա- թիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հաս- նելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Սպիրտ էթիլային	0.158	52.49	2.320	0.158	52.49	2.320	2022
2	Սպիրտ էթիլային	0.087	38.49	1.280	0.087	38.49	1.280	2022
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.684	110.68	15.963	0.684	110.68	15.963	2022
		0.234	37.86	5.457	0.234	37.86	5.457	
4	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.242	46.0	5.634	0.242	46.0	5.634	2022
		0.083	15.78	1.926	0.083	15.78	1.926	
5	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.403	81.41	9.390	0.403	81.41	9.390	2022
		0.138	27.88	3.210	0.138	27.88	3.210	
6	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.143	134.90	1.239	0.143	134.90	1.239	2022
		0.050	47.17	0.424	0.050	47.17	0.424	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հհեռանկար

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

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են 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 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:

- Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների:

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 50մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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)	1.17
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T °C	33.0°C
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	9
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26 մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի. տես աղյուսակ 5.:

Համաձայն վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթի ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ 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:

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 արտանետումների գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրի համար սահմանվախ ՍԹԿ սահմաններում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ³		ՍԴԳ
	առանց ֆոնի	ֆոնով	
Սափրտ էթիլային	Cs= 0,051ՍԹԿ 0.01 մգ/մ ³ X= 366.14մ, Y= -250 մ	-	Cs= 0.02 ՍԹԿ 0.004 մգ/մ ³ X= 50մ, Y= -50 մ
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	Cs= 0.035 ՍԹԿ 0.175 մգ/մ ³ X= -116մ, Y= -50 մ	-	Cs= 0.01 ՍԹԿ 0.05 մգ/մ ³ X= 50, Y= -50 մ
Ածխածնի օքսիդ	Cm- 0.0276 < 0.05	—	Cm < 0.05

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ 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 բացատագրում և աղյուսակներում երևում են առավելագույն գետնամերձ խտությունը:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 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

ՍՊԻՐՏ ԷԹԻԼԱՅԻՆ

1	1	2022	0.158	2.320	0.158	2.320
2	2	2022	0.087	1.280	0.087	1.280
	Ընդամենը	2022	0.245	3.600	0.245	3.600

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	3	2022	0.684	15.963	0.684	15.963
2	4	2022	0.242	5.634	0.242	5.634
3	5	2022	0.403	9.390	0.403	9.390
4	6	2022	0.143	1.239	0.143	1.239
	Ընդամենը	2022	1.472	32.226	1.472	32.226

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	3	2022	0.234	5.457	0.234	5.457
2	4	2022	0.083	1.926	0.083	1.926
3	5	2022	0.138	3.210	0.138	3.210
4	6	2022	0.050	0.424	0.050	0.424
	Ընդամենը	2022	0.505	11.017	0.505	11.017

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
«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Սպիրտ էթիլային	0.245	3.600
Ածխածնի օքսիդ	1.472	32.226
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.505	11.017

**12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿՆԻՄԱՅԱԿԱՆ 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. Խստորեն հետևել գազի այրման տեխնոլոգիական գործընթացին
6. 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 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:

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

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՝

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

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

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Սափրտ էթիլայինի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 5,0 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է -3.600 տ/տարի
- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 32.226 տ/տարի:
- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 11.017 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (3.600 \times 10^9) : 5.0 + (32.226 \times 10^9) : 3 + (11.017 \times 10^9) : 0.04 = 286.887 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (286.887 մլրդ մլրդ մ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ 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,

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{թԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ արտանետումներով
տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	P_1 տոննա	ζq	Φg դրամ	V_1	U դրամ
Ածխածնի օքսիդ	32.226	4	1000	1	128904
Ազոտի օքսիդներ	11.017	4	1000	12,5	550850
Ընդամենը					679754

Էթիլային սպիրտի մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այտ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 20$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 60$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 700$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաքայլը

$a_0 = 500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h: H_0 = 20 : 60 = 0,33 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0: H_0 = 500 : 60 = 8.3$$

$$n_2 = 8.3 \text{ դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

φ_1 –ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 700 : 500 = 1,4$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 1,35$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 1,35 (1,5 - 1) = 1,17$$



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՏԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-ատդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոտեղեկաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	33.0
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հա	Հսկւղ	Արլ	Հվկւղ	Հվ	Հվկւմ	Արմ	Հսկւմ	Անդորր
12	35	13	9	14	6	7	4	54

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիայան

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

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

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 Гидрометеиздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий
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»

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 **2022.**

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

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

коэффициент рельефа: **1,17.**

Параметры перебора ветров:

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

скорость, м/с: **0,5 - 26 (шаг 0,1).**

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

Количество загрязняющих веществ в расчете - 3 (в том числе твердых - нет; жидких и газообразных - 3), 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
1061	Этанол	4	5	-	-	5

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-124,6	11,1	2	Точка в промзоне
2	-65,16	55,06	2	Точка в промзоне
3	50,07	58,69	2	Точка в промзоне
4	122,8	54,8	2	Точка в промзоне
5	153,3	3,2	2	Точка в промзоне
6	116,2	-22,4	2	Точка в промзоне
7	75,85	-48,5	2	Точка в промзоне
8	9,3	-81,85	2	Точка в промзоне
9	-81,6	-107	2	Точка в промзоне
10	-123,9	-79,2	2	Точка в промзоне
11	42,1	-159,5	2	Точка в жилой зоне
12	138,7	-89,4	2	Точка в жилой зоне
13	-8,1	90,5	2	Точка в жилой зоне

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
14	-184,1	-0,8	2	Точка в жилой зоне
15	153,3	106,4	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-366,14	0	406,93	0	500	2	50	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчётном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Yerevani Konyaki Gortsaran							
Площадка: 1. Площадка №1							
Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
2	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
3	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
4	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
5	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
6	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-

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 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - 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							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:				1. Объект №1 Yerevani Konyaki Gortsaran												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	1	4	0,8	6	3,016	20	65,9	100	-	1,17	1,56	1061	0,158	1	0,043	71,14
2	1	5	0,8	4,5	2,262	20	230	140	-	1,17	0,936	1061	0,087	1	0,034	53,35
3	1	20	0,8	12,3	6,183	160	200	80	-	1,17	2,618	337	0,684	1	0,007	285,9
												301	0,234	1	0,058	285,9
4	1	12	0,5	26,8	5,262	140	188	70	-	1,17	3,703	337	0,242	1	0,004	231,49
												301	0,083	1	0,038	231,49
5	1	12	0,5	25,2	4,948	140	212	74	-	1,17	3,548	337	0,403	1	0,008	225,03
												301	0,138	1	0,067	225,03
6	1	3	0,15	60	1,06	100	120	150	-	1,17	1,463	337	0,143	1	0,009	133,38
												301	0,05	1	0,075	133,38

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 - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 3; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,505 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 15, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 176).

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

- в жилой зоне **0,138**, которая достигается в точке № 14 $X=-184,1$ $Y=-0,8$, при направлении ветра 102° , скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,138.

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	-124,6	11,1	2	Точка в промзоне
2	-65,16	55,06	2	Точка в промзоне
3	50,07	58,69	2	Точка в промзоне
4	122,8	54,8	2	Точка в промзоне
5	153,3	3,2	2	Точка в промзоне
6	116,2	-22,4	2	Точка в промзоне
7	75,85	-48,5	2	Точка в промзоне
8	9,3	-81,85	2	Точка в промзоне
9	-81,6	-107	2	Точка в промзоне
10	-123,9	-79,2	2	Точка в промзоне
11	42,1	-159,5	2	Точка в жилой зоне
12	138,7	-89,4	2	Точка в жилой зоне
13	-8,1	90,5	2	Точка в жилой зоне
14	-184,1	-0,8	2	Точка в жилой зоне
15	153,3	106,4	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-366.14	0	406.93	0	500	2	50	-

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							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Yerevani Konyaki Gortsaran																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
3	1	20	0,8	12,3	6,183	160	58,75	-59,56	-	1,17	2,618	301	0,234	1	0,058	285,9
4	1	12	0,5	26,8	5,262	140	44,7	-63,1	-	1,17	3,703	301	0,083	1	0,038	231,49
5	1	12	0,5	25,2	4,948	140	92,33	-37,84	-	1,17	3,548	301	0,138	1	0,067	225,03
6	1	3	0,15	60	1,06	100	-100,6	-71,2	-	1,17	1,463	301	0,05	1	0,075	133,38

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.	-124,6	11,1	2	0,123	0,0246	-	0,123	109 ← 3	1.1.3	0,05	40,9
										1.1.5	0,044	35,7
2	Пром.	-65,16	55,06	2	0,094	0,019	-	0,094	130 ↖ 2,6	1.1.3	0,046	49,4
										1.1.5	0,028	29,5
3	Пром.	50,07	58,69	2	0,064	0,0128	-	0,064	229 ↗ 1,7	1.1.6	0,064	100
4	Пром.	122,8	54,8	2	0,076	0,0153	-	0,076	208 ↗ 2,7	1.1.3	0,038	49,6
										1.1.4	0,022	29
5	Пром.	153,3	3,2	2	0,09	0,018	-	0,09	238 ↗ 3	1.1.3	0,03	33,3
										1.1.4	0,028	31,8
6	Пром.	116,2	-22,4	2	0,063	0,0126	-	0,063	256 → 1,7	1.1.6	0,06	95
7	Пром.	75,85	-48,5	2	0,067	0,0135	-	0,067	263 → 1,6	1.1.6	0,067	99,7
8	Пром.	9,3	-81,85	2	0,074	0,0148	-	0,074	276 → 1,5	1.1.6	0,074	100
9	Пром.	-81,6	-107	2	0,134	0,027	-	0,134	70 ← 3,3	1.1.5	0,064	48
										1.1.3	0,039	28,7
10	Пром.	-123,9	-79,2	2	0,146	0,029	-	0,146	82 ← 3,1	1.1.5	0,06	41
										1.1.3	0,048	32,8
11	Жил.	42,1	-159,5	2	0,069	0,0137	-	0,069	302 ↘ 1,6	1.1.6	0,069	100
12	Жил.	138,7	-89,4	2	0,068	0,0137	-	0,068	277 → 2	1.1.6	0,055	80,3
13	Жил.	-8,1	90,5	2	0,084	0,0168	-	0,084	155 ↖ 2,6	1.1.3	0,048	57,2
14	Жил.	-184,1	-0,8	2	0,138	0,0276	-	0,138	102 ← 3,2	1.1.3	0,055	39,6
										1.1.5	0,051	36,6
15	Жил.	153,3	106,4	2	0,127	0,0254	-	0,127	208 ↗ 3,1	1.1.3	0,05	39
										1.1.5	0,048	37,8

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	-366.14	-250	0,136	0,0273	-	0,136	64 ↙	3,2
2	-316.14	-250	0,135	0,027	-	0,135	62 ↙	3,2
3	-266.14	-250	0,136	0,027	-	0,136	59 ↙	3,4

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
4	-216.14	-250	0,14	0,028	-	0,14	55 ↙	3,5
5	-166.14	-250	0,147	0,0294	-	0,147	50 ↙	3,4
6	-116.14	-250	0,15	0,03	-	0,15	43 ↙	3,4
7	-66.14	-250	0,145	0,029	-	0,145	34 ↙	3,3
8	-16.14	-250	0,134	0,027	-	0,134	23 ↙	3,1
9	33.86	-250	0,12	0,024	-	0,12	10 ↓	3
10	83.86	-250	0,111	0,0223	-	0,11	355 ↓	2,8
11	133.86	-250	0,11	0,022	-	0,11	341 ↓	2,8
12	183.86	-250	0,116	0,023	-	0,116	329 ↘	2,9
13	233.86	-250	0,122	0,0245	-	0,122	320 ↘	3
14	283.86	-250	0,128	0,0255	-	0,128	312 ↘	3,1
15	333.86	-250	0,13	0,026	-	0,13	306 ↘	3,2
16	383.86	-250	0,13	0,026	-	0,13	301 ↘	3,2
17	-366.14	-200	0,15	0,03	-	0,15	70 ←	3,2
18	-316.14	-200	0,15	0,03	-	0,15	67 ↙	3,1
19	-266.14	-200	0,144	0,029	-	0,144	65 ↙	3,2
20	-216.14	-200	0,146	0,029	-	0,146	62 ↙	3,4
21	-166.14	-200	0,15	0,03	-	0,15	58 ↙	3,4
22	-116.14	-200	0,152	0,0305	-	0,152	51 ↙	3,4
23	-66.14	-200	0,144	0,029	-	0,144	42 ↙	3,3
24	-16.14	-200	0,122	0,0245	-	0,122	30 ↙	3,1
25	33.86	-200	0,094	0,0188	-	0,094	14 ↓	2,8
26	83.86	-200	0,078	0,0156	-	0,078	353 ↓	2,6
27	133.86	-200	0,084	0,0168	-	0,084	333 ↘	2,6
28	183.86	-200	0,1	0,02	-	0,1	321 ↘	2,7
29	233.86	-200	0,118	0,0236	-	0,118	311 ↘	2,8
30	283.86	-200	0,13	0,026	-	0,13	304 ↘	3
31	333.86	-200	0,137	0,0274	-	0,137	298 ↘	3,1
32	383.86	-200	0,138	0,0276	-	0,138	294 ↘	3,2
33	-366.14	-150	0,16	0,032	-	0,16	76 ←	3,2
34	-316.14	-150	0,167	0,0335	-	0,167	74 ←	3,1
35	-266.14	-150	0,165	0,033	-	0,165	72 ←	3
36	-216.14	-150	0,152	0,0303	-	0,152	71 ←	3,3
37	-166.14	-150	0,153	0,0305	-	0,153	67 ↙	3,4
38	-116.14	-150	0,152	0,0303	-	0,152	62 ↙	3,4
39	-66.14	-150	0,138	0,0277	-	0,138	54 ↙	3,3
40	-16.14	-150	0,104	0,0208	-	0,104	41 ↙	3,2
41	33.86	-150	0,07	0,014	-	0,07	300 ↘	1,6
42	83.86	-150	0,064	0,0128	-	0,064	293 ↘	1,7
43	133.86	-150	0,057	0,0114	-	0,057	289 →	1,7
44	183.86	-150	0,082	0,0164	-	0,082	306 ↘	2,6
45	233.86	-150	0,114	0,023	-	0,114	298 ↘	2,6
46	283.86	-150	0,137	0,0274	-	0,137	293 ↘	2,8
47	333.86	-150	0,147	0,0294	-	0,147	289 →	3,1
48	383.86	-150	0,147	0,0294	-	0,147	286 →	3,5
49	-366.14	-100	0,167	0,0335	-	0,167	84 ←	3,2
50	-316.14	-100	0,18	0,036	-	0,18	83 ←	3,1
51	-266.14	-100	0,19	0,038	-	0,19	81 ←	3
52	-216.14	-100	0,19	0,038	-	0,19	79 ←	2,8
53	-166.14	-100	0,158	0,0315	-	0,158	78 ←	3,1
54	-116.14	-100	0,144	0,029	-	0,144	75 ←	3,3
55	-66.14	-100	0,124	0,0247	-	0,124	70 ←	3,3
56	-16.14	-100	0,087	0,0174	-	0,087	60 ↙	3,4
57	33.86	-100	0,073	0,0146	-	0,073	282 →	1,6
58	83.86	-100	0,066	0,0132	-	0,066	279 →	1,6
59	133.86	-100	0,062	0,0124	-	0,062	278 →	1,8
60	183.86	-100	0,092	0,0183	-	0,092	283 →	2,5
61	233.86	-100	0,13	0,026	-	0,13	283 →	2,6
62	283.86	-100	0,154	0,031	-	0,154	281 →	2,9
63	333.86	-100	0,16	0,032	-	0,16	279 →	3,1
64	383.86	-100	0,16	0,032	-	0,16	278 →	3,4
65	-366.14	-50	0,16	0,032	-	0,16	92 ←	3,1
66	-316.14	-50	0,17	0,034	-	0,17	92 ←	3
67	-266.14	-50	0,175	0,035	-	0,175	92 ←	2,9
68	-216.14	-50	0,167	0,0334	-	0,167	93 ←	2,7

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
69	-166.14	-50	0,145	0,029	-	0,145	91 ←	3,2
70	-116.14	-50	0,13	0,026	-	0,13	91 ←	3,1
71	-66.14	-50	0,096	0,0192	-	0,096	90 ←	3
72	-16.14	-50	0,07	0,014	-	0,07	256 →	1,4
73	33.86	-50	0,073	0,0146	-	0,073	261 →	1,6
74	83.86	-50	0,068	0,0135	-	0,068	263 →	1,7
75	133.86	-50	0,087	0,0175	-	0,087	264 →	2,5
76	183.86	-50	0,123	0,0246	-	0,123	267 →	2,6
77	233.86	-50	0,16	0,032	-	0,16	269 →	2,9
78	283.86	-50	0,176	0,035	-	0,176	269 →	3,1
79	333.86	-50	0,176	0,035	-	0,176	269 →	3,2
80	383.86	-50	0,168	0,0336	-	0,168	269 →	3,4
81	-366.14	0	0,148	0,0295	-	0,148	99 ←	3
82	-316.14	0	0,148	0,0295	-	0,148	100 ←	2,9
83	-266.14	0	0,142	0,0284	-	0,142	100 ←	3,1
84	-216.14	0	0,14	0,028	-	0,14	101 ←	3,3
85	-166.14	0	0,136	0,027	-	0,136	103 ←	3,2
86	-116.14	0	0,12	0,024	-	0,12	106 ←	3
87	-66.14	0	0,084	0,0167	-	0,084	111 ←	2,7
88	-16.14	0	0,074	0,0148	-	0,074	230 ↗	1,5
89	33.86	0	0,071	0,0142	-	0,071	242 ↗	1,6
90	83.86	0	0,064	0,0128	-	0,064	249 →	1,7
91	133.86	0	0,06	0,012	-	0,06	252 →	1,7
92	183.86	0	0,131	0,0263	-	0,13	248 →	2,9
93	233.86	0	0,173	0,035	-	0,173	254 →	3,1
94	283.86	0	0,185	0,037	-	0,185	257 →	3,2
95	333.86	0	0,18	0,036	-	0,18	259 →	3,3
96	383.86	0	0,17	0,034	-	0,17	261 →	3,5
97	-366.14	50	0,133	0,0266	-	0,133	105 ←	3,1
98	-316.14	50	0,132	0,0263	-	0,132	106 ←	3,2
99	-266.14	50	0,132	0,0263	-	0,132	107 ←	3,3
100	-216.14	50	0,134	0,027	-	0,134	110 ←	3,3
101	-166.14	50	0,13	0,026	-	0,13	114 ↖	3,2
102	-116.14	50	0,12	0,024	-	0,12	120 ↖	2,9
103	-66.14	50	0,093	0,0186	-	0,093	129 ↖	2,7
104	-16.14	50	0,072	0,0143	-	0,072	215 ↗	1,6
105	33.86	50	0,067	0,0133	-	0,067	228 ↗	1,6
106	83.86	50	0,061	0,0122	-	0,061	237 ↗	1,7
107	133.86	50	0,084	0,0168	-	0,084	213 ↗	2,8
108	183.86	50	0,131	0,0263	-	0,13	229 ↗	3,2
109	233.86	50	0,164	0,033	-	0,164	239 ↗	3,2
110	283.86	50	0,177	0,0354	-	0,177	246 ↗	3,2
111	333.86	50	0,176	0,035	-	0,176	250 →	3,3
112	383.86	50	0,167	0,0335	-	0,167	253 →	3,6
113	-366.14	100	0,123	0,0246	-	0,123	111 ←	3,2
114	-316.14	100	0,124	0,025	-	0,124	112 ←	3,3
115	-266.14	100	0,127	0,0254	-	0,127	115 ↖	3,3
116	-216.14	100	0,13	0,026	-	0,13	118 ↖	3,3
117	-166.14	100	0,13	0,026	-	0,13	123 ↖	3,2
118	-116.14	100	0,122	0,0244	-	0,122	130 ↖	3
119	-66.14	100	0,109	0,0217	-	0,11	139 ↖	2,8
120	-16.14	100	0,092	0,0184	-	0,092	153 ↖	2,6
121	33.86	100	0,082	0,0165	-	0,082	170 ↑	2,6
122	83.86	100	0,088	0,0176	-	0,088	187 ↑	2,6
123	133.86	100	0,113	0,0226	-	0,113	203 ↗	2,9
124	183.86	100	0,14	0,028	-	0,14	217 ↗	3,2
125	233.86	100	0,157	0,0315	-	0,157	228 ↗	3,3
126	283.86	100	0,164	0,033	-	0,164	235 ↗	3,3
127	333.86	100	0,165	0,033	-	0,165	241 ↗	3,3
128	383.86	100	0,16	0,032	-	0,16	245 ↗	3,4
129	-366.14	150	0,117	0,0234	-	0,117	116 ↖	3,3
130	-316.14	150	0,12	0,024	-	0,12	118 ↖	3,3
131	-266.14	150	0,123	0,0246	-	0,123	121 ↖	3,4
132	-216.14	150	0,126	0,025	-	0,126	126 ↖	3,3
133	-166.14	150	0,127	0,0253	-	0,127	131 ↖	3,3

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
134	-116.14	150	0,124	0,025	-	0,124	138 ↖	3,1
135	-66.14	150	0,12	0,024	-	0,12	147 ↖	3
136	-16.14	150	0,114	0,0228	-	0,114	158 ↑	2,8
137	33.86	150	0,112	0,0223	-	0,112	171 ↑	2,8
138	83.86	150	0,118	0,0236	-	0,118	184 ↑	2,9
139	133.86	150	0,13	0,026	-	0,13	198 ↑	3,1
140	183.86	150	0,145	0,029	-	0,145	209 ↗	3,3
141	233.86	150	0,152	0,0303	-	0,152	219 ↗	3,3
142	283.86	150	0,154	0,031	-	0,154	227 ↗	3,4
143	333.86	150	0,154	0,031	-	0,154	233 ↗	3,4
144	383.86	150	0,15	0,03	-	0,15	238 ↗	3,4
145	-366.14	200	0,112	0,0224	-	0,112	121 ↖	3,3
146	-316.14	200	0,115	0,023	-	0,115	124 ↖	3,3
147	-266.14	200	0,119	0,0238	-	0,12	127 ↖	3,4
148	-216.14	200	0,122	0,0244	-	0,122	132 ↖	3,3
149	-166.14	200	0,124	0,025	-	0,124	137 ↖	3,3
150	-116.14	200	0,124	0,025	-	0,124	144 ↖	3,2
151	-66.14	200	0,124	0,025	-	0,124	152 ↖	3,2
152	-16.14	200	0,123	0,0246	-	0,123	162 ↑	3,1
153	33.86	200	0,125	0,025	-	0,125	172 ↑	3,1
154	83.86	200	0,13	0,026	-	0,13	183 ↑	3,1
155	133.86	200	0,136	0,027	-	0,136	194 ↑	3,2
156	183.86	200	0,142	0,0284	-	0,142	204 ↗	3,3
157	233.86	200	0,145	0,029	-	0,145	213 ↗	3,4
158	283.86	200	0,145	0,029	-	0,145	221 ↗	3,4
159	333.86	200	0,144	0,029	-	0,144	227 ↗	3,4
160	383.86	200	0,14	0,028	-	0,14	232 ↗	3,4
161	-366.14	250	0,107	0,0215	-	0,107	125 ↖	3,4
162	-316.14	250	0,11	0,022	-	0,11	129 ↖	3,4
163	-266.14	250	0,115	0,023	-	0,115	132 ↖	3,4
164	-216.14	250	0,118	0,0236	-	0,118	137 ↖	3,4
165	-166.14	250	0,12	0,024	-	0,12	142 ↖	3,3
166	-116.14	250	0,122	0,0245	-	0,122	149 ↖	3,3
167	-66.14	250	0,124	0,025	-	0,124	156 ↖	3,2
168	-16.14	250	0,125	0,025	-	0,125	164 ↑	3,2
169	33.86	250	0,127	0,0255	-	0,127	173 ↑	3,2
170	83.86	250	0,13	0,026	-	0,13	183 ↑	3,3
171	133.86	250	0,134	0,027	-	0,134	192 ↑	3,3
172	183.86	250	0,136	0,0273	-	0,136	201 ↑	3,4
173	233.86	250	0,138	0,0275	-	0,138	209 ↗	3,4
174	283.86	250	0,137	0,0274	-	0,137	216 ↗	3,5
175	333.86	250	0,136	0,027	-	0,136	222 ↗	3,4
176	383.86	250	0,133	0,0266	-	0,133	227 ↗	3,4

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.2.1.

Картограмма значений наибольших концентраций

0,05 – 0,1
0,1 – 0,2

С ↑

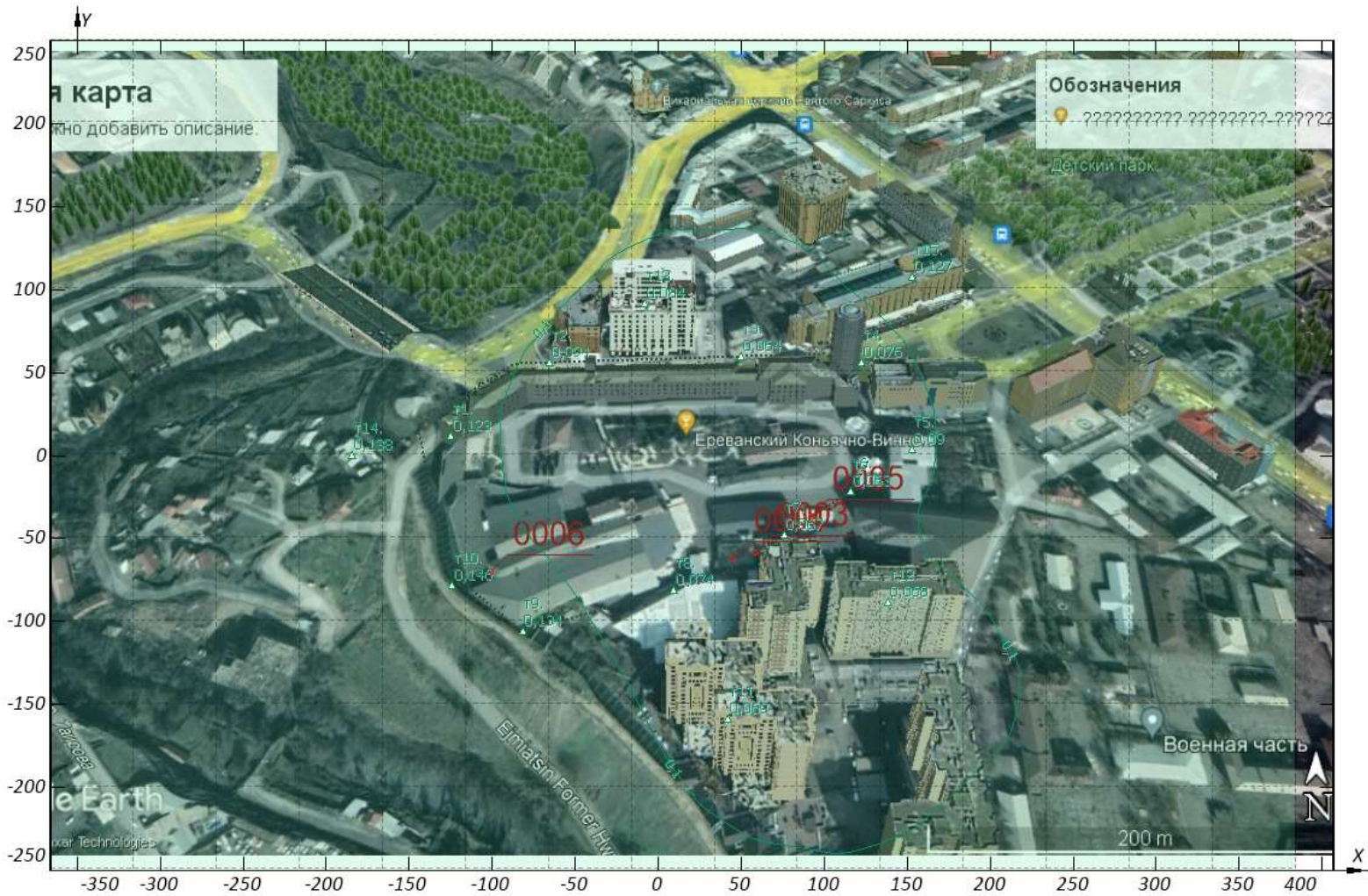


Рисунок 1.2.1 – Вариант № 1; Расчетная площадка №1

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 - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 3; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 1,472 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1 Yerevani Konyaki Gortsaran													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
3	1	20	0,8	12,3	6,183	160	58,75	-59,56	-	1,17	2,618	337	0,684	1	0,007	285,9
4	1	12	0,5	26,8	5,262	140	44,7	-63,1	-	1,17	3,703	337	0,242	1	0,004	231,49
5	1	12	0,5	25,2	4,948	140	92,33	-37,84	-	1,17	3,548	337	0,403	1	0,008	225,03
6	1	3	0,15	60	1,06	100	-100,6	-71,2	-	1,17	1,463	337	0,143	1	0,009	133,38

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,02767<0,05.

1.4 Расчет загрязнения по веществу «1061. Этанол»

Полное наименование вещества с кодом 1061 – Этанол (Спирт этиловый). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 2; 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 0,245 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 15, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 176).

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

- в жилой зоне **0,053**, которая достигается в точке № 12 X=138,7 Y=-89,4, при направлении ветра 314°, скорости ветра 1,4 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,053.

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	-124,6	11,1	2	Точка в промзоне
2	-65,16	55,06	2	Точка в промзоне
3	50,07	58,69	2	Точка в промзоне
4	122,8	54,8	2	Точка в промзоне
5	153,3	3,2	2	Точка в промзоне
6	116,2	-22,4	2	Точка в промзоне
7	75,85	-48,5	2	Точка в промзоне
8	9,3	-81,85	2	Точка в промзоне
9	-81,6	-107	2	Точка в промзоне
10	-123,9	-79,2	2	Точка в промзоне
11	42,1	-159,5	2	Точка в жилой зоне
12	138,7	-89,4	2	Точка в жилой зоне
13	-8,1	90,5	2	Точка в жилой зоне
14	-184,1	-0,8	2	Точка в жилой зоне
15	153,3	106,4	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.4.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-366.14	0	406.93	0	500	2	50	-

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 максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Yerevani Konyaki Gortsaran																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	4	0,8	6	3,016	20	62,2	-27,1	-	1,17	1,56	1061	0,158	1	0,043	71,14
2	1	5	0,8	4,5	2,262	20	76,1	-10,6	-	1,17	0,936	1061	0,087	1	0,034	53,35

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	Пром.	-124,6	11,1	2	0,035	0,175	-	0,035	100 ← 1,8	1.1.1	0,024	68,4
2	Пром.	-65,16	55,06	2	0,043	0,217	-	0,043	120 ↖ 1,5	1.1.1	0,028	63,9
3	Пром.	50,07	58,69	2	0,057	0,285	-	0,057	167 ↑ 1,4	1.1.1	0,035	61,1
4	Пром.	122,8	54,8	2	0,064	0,318	-	0,064	216 ↗ 1,5	1.1.1	0,037	57,8
5	Пром.	153,3	3,2	2	0,06	0,302	-	0,06	255 → 1,4	1.1.1	0,035	58,4
6	Пром.	116,2	-22,4	2	0,046	0,23	-	0,046	269 → 1,4	1.1.1	0,039	83,9
7	Пром.	75,85	-48,5	2	0,037	0,185	-	0,037	328 ↘ 1,6	1.1.1	0,037	99,9
8	Пром.	9,3	-81,85	2	0,066	0,328	-	0,066	44 ↖ 1,5	1.1.1	0,041	62,6
9	Пром.	-81,6	-107	2	0,041	0,207	-	0,041	60 ↖ 2	1.1.1	0,028	66,7
10	Пром.	-123,9	-79,2	2	0,035	0,174	-	0,035	73 ← 1,9	1.1.1	0,024	68,4
11	Жил.	42,1	-159,5	2	0,049	0,243	-	0,049	10 ↓ 1,5	1.1.1	0,031	64,4
12	Жил.	138,7	-89,4	2	0,053	0,263	-	0,053	314 ↘ 1,4	1.1.1	0,033	63,1
13	Жил.	-8,1	90,5	2	0,047	0,236	-	0,047	146 ↖ 1,5	1.1.1	0,03	62,9
14	Жил.	-184,1	-0,8	2	0,025	0,126	-	0,025	95 ← 2	1.1.1	0,017	67
15	Жил.	153,3	106,4	2	0,046	0,232	-	0,046	214 ↗ 1,7	1.1.1	0,028	59,9

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	-366.14	-250	0,01	0,051	-	0,01	62 ↙	3,1
2	-316.14	-250	0,012	0,059	-	0,012	59 ↙	2,9
3	-266.14	-250	0,014	0,068	-	0,014	56 ↙	2,6
4	-216.14	-250	0,016	0,08	-	0,016	51 ↙	2,5
5	-166.14	-250	0,018	0,092	-	0,018	46 ↙	2,3
6	-116.14	-250	0,021	0,107	-	0,021	39 ↙	2,2
7	-66.14	-250	0,024	0,121	-	0,024	30 ↙	2,1
8	-16.14	-250	0,027	0,133	-	0,027	20 ↓	2
9	33.86	-250	0,028	0,14	-	0,028	8 ↓	1,9
10	83.86	-250	0,028	0,14	-	0,028	356 ↓	1,9
11	133.86	-250	0,027	0,134	-	0,027	344 ↓	1,9
12	183.86	-250	0,024	0,122	-	0,024	333 ↘	2
13	233.86	-250	0,022	0,109	-	0,022	324 ↘	2,1

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	283.86	-250	0,019	0,095	-	0,019	316 ↘	2,2
15	333.86	-250	0,016	0,082	-	0,016	311 ↘	2,3
16	383.86	-250	0,014	0,071	-	0,014	306 ↘	2,5
17	-366.14	-200	0,011	0,054	-	0,011	68 ←	3
18	-316.14	-200	0,013	0,064	-	0,013	65 ↙	2,7
19	-266.14	-200	0,015	0,075	-	0,015	62 ↙	2,5
20	-216.14	-200	0,018	0,089	-	0,018	58 ↙	2,4
21	-166.14	-200	0,021	0,106	-	0,021	53 ↙	2,2
22	-116.14	-200	0,025	0,126	-	0,025	46 ↙	2,1
23	-66.14	-200	0,031	0,153	-	0,031	37 ↙	2,5
24	-16.14	-200	0,036	0,178	-	0,036	25 ↙	1,9
25	33.86	-200	0,038	0,192	-	0,038	10 ↓	2,2
26	83.86	-200	0,039	0,193	-	0,039	354 ↓	2,1
27	133.86	-200	0,035	0,177	-	0,035	339 ↓	1,8
28	183.86	-200	0,031	0,153	-	0,031	327 ↘	2,4
29	233.86	-200	0,026	0,129	-	0,026	317 ↘	1,9
30	283.86	-200	0,022	0,109	-	0,022	309 ↘	2,1
31	333.86	-200	0,018	0,092	-	0,018	304 ↘	2,2
32	383.86	-200	0,016	0,078	-	0,016	299 ↘	2,4
33	-366.14	-150	0,011	0,057	-	0,011	74 ←	2,9
34	-316.14	-150	0,014	0,068	-	0,014	72 ←	2,6
35	-266.14	-150	0,016	0,081	-	0,016	69 ←	2,4
36	-216.14	-150	0,02	0,098	-	0,02	66 ↙	2,3
37	-166.14	-150	0,024	0,12	-	0,024	61 ↙	2,1
38	-116.14	-150	0,03	0,152	-	0,03	55 ↙	2,5
39	-66.14	-150	0,038	0,191	-	0,038	46 ↙	2,3
40	-16.14	-150	0,046	0,231	-	0,046	33 ↙	1,7
41	33.86	-150	0,051	0,253	-	0,051	14 ↓	1,5
42	83.86	-150	0,05	0,249	-	0,05	352 ↓	1,5
43	133.86	-150	0,045	0,227	-	0,045	333 ↘	1,5
44	183.86	-150	0,039	0,196	-	0,039	318 ↘	1,8
45	233.86	-150	0,031	0,155	-	0,031	307 ↘	2,6
46	283.86	-150	0,025	0,124	-	0,025	301 ↘	2
47	333.86	-150	0,021	0,103	-	0,021	296 ↘	2,1
48	383.86	-150	0,017	0,085	-	0,017	292 →	2,3
49	-366.14	-100	0,012	0,06	-	0,012	80 ←	2,8
50	-316.14	-100	0,014	0,071	-	0,014	78 ←	2,6
51	-266.14	-100	0,017	0,086	-	0,017	77 ←	2,4
52	-216.14	-100	0,021	0,105	-	0,021	75 ←	2,2
53	-166.14	-100	0,026	0,131	-	0,026	71 ←	2
54	-116.14	-100	0,035	0,175	-	0,035	67 ↙	1,9
55	-66.14	-100	0,046	0,228	-	0,046	60 ↙	1,7
56	-16.14	-100	0,057	0,283	-	0,057	47 ↙	1,5
57	33.86	-100	0,064	0,32	-	0,064	23 ↙	1,5
58	83.86	-100	0,058	0,291	-	0,058	348 ↓	1,4
59	133.86	-100	0,052	0,262	-	0,052	320 ↘	1,4
60	183.86	-100	0,046	0,229	-	0,046	304 ↘	1,5
61	233.86	-100	0,037	0,186	-	0,037	295 ↘	1,9
62	283.86	-100	0,028	0,138	-	0,028	290 →	3
63	333.86	-100	0,022	0,111	-	0,022	286 →	2,1
64	383.86	-100	0,018	0,091	-	0,018	284 →	2,2
65	-366.14	-50	0,012	0,061	-	0,012	86 ←	2,8
66	-316.14	-50	0,015	0,073	-	0,015	86 ←	2,5
67	-266.14	-50	0,018	0,089	-	0,018	85 ←	2,3
68	-216.14	-50	0,022	0,109	-	0,022	84 ←	2,1
69	-166.14	-50	0,027	0,137	-	0,027	83 ←	1,9
70	-116.14	-50	0,037	0,185	-	0,037	81 ←	1,8
71	-66.14	-50	0,049	0,245	-	0,049	78 ←	1,5
72	-16.14	-50	0,061	0,306	-	0,061	71 ←	1,5
73	33.86	-50	0,068	0,341	-	0,068	49 ↙	1,4
74	83.86	-50	0,039	0,194	-	0,039	317 ↘	1,6
75	133.86	-50	0,053	0,263	-	0,053	294 ↘	1,3
76	183.86	-50	0,051	0,253	-	0,051	284 →	1,4
77	233.86	-50	0,041	0,203	-	0,041	280 →	1,5
78	283.86	-50	0,029	0,146	-	0,029	278 →	1,8

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
79	333.86	-50	0,023	0,117	-	0,023	276 →	2
80	383.86	-50	0,019	0,094	-	0,019	275 →	2,2
81	-366.14	0	0,012	0,061	-	0,012	93 ←	2,7
82	-316.14	0	0,015	0,073	-	0,015	93 ←	2,5
83	-266.14	0	0,018	0,089	-	0,018	94 ←	2,3
84	-216.14	0	0,022	0,109	-	0,022	94 ←	2,1
85	-166.14	0	0,027	0,136	-	0,027	95 ←	1,9
86	-116.14	0	0,037	0,184	-	0,037	97 ←	1,8
87	-66.14	0	0,048	0,24	-	0,048	99 ←	1,5
88	-16.14	0	0,056	0,278	-	0,056	105 ←	1,4
89	33.86	0	0,041	0,203	-	0,041	133 ↖	1,5
90	83.86	0	0,06	0,299	-	0,06	218 ↗	1,4
91	133.86	0	0,063	0,315	-	0,063	254 →	1,4
92	183.86	0	0,053	0,267	-	0,053	260 →	1,5
93	233.86	0	0,042	0,209	-	0,042	263 →	1,7
94	283.86	0	0,031	0,153	-	0,031	264 →	2,7
95	333.86	0	0,024	0,118	-	0,024	266 →	2
96	383.86	0	0,019	0,095	-	0,019	266 →	2,2
97	-366.14	50	0,012	0,06	-	0,012	99 ←	2,8
98	-316.14	50	0,014	0,071	-	0,014	101 ←	2,5
99	-266.14	50	0,017	0,086	-	0,017	102 ←	2,3
100	-216.14	50	0,021	0,105	-	0,021	104 ←	2,1
101	-166.14	50	0,026	0,13	-	0,026	107 ←	1,9
102	-116.14	50	0,034	0,171	-	0,034	112 ←	1,9
103	-66.14	50	0,044	0,219	-	0,044	118 ↖	1,5
104	-16.14	50	0,051	0,256	-	0,051	130 ↖	1,4
105	33.86	50	0,054	0,272	-	0,054	154 ↖	1,3
106	83.86	50	0,065	0,324	-	0,065	192 ↑	1,4
107	133.86	50	0,062	0,312	-	0,062	224 ↗	1,5
108	183.86	50	0,051	0,253	-	0,051	239 ↗	1,5
109	233.86	50	0,04	0,198	-	0,04	247 ↗	1,8
110	283.86	50	0,029	0,144	-	0,029	252 →	3
111	333.86	50	0,023	0,114	-	0,023	255 →	2,1
112	383.86	50	0,018	0,092	-	0,018	257 →	2,3
113	-366.14	100	0,011	0,057	-	0,011	106 ←	2,8
114	-316.14	100	0,014	0,068	-	0,014	108 ←	2,6
115	-266.14	100	0,016	0,081	-	0,016	110 ←	2,4
116	-216.14	100	0,02	0,098	-	0,02	113 ↖	2,2
117	-166.14	100	0,024	0,119	-	0,024	118 ↖	2
118	-116.14	100	0,029	0,144	-	0,029	124 ↖	1,8
119	-66.14	100	0,038	0,189	-	0,038	132 ↖	1,9
120	-16.14	100	0,045	0,223	-	0,045	145 ↖	1,5
121	33.86	100	0,05	0,251	-	0,05	164 ↑	1,4
122	83.86	100	0,053	0,266	-	0,053	187 ↑	1,5
123	133.86	100	0,051	0,253	-	0,051	209 ↗	1,5
124	183.86	100	0,043	0,215	-	0,043	224 ↗	1,7
125	233.86	100	0,034	0,169	-	0,034	234 ↗	2,5
126	283.86	100	0,026	0,13	-	0,026	241 ↗	2
127	333.86	100	0,021	0,106	-	0,021	246 ↗	2,1
128	383.86	100	0,017	0,087	-	0,017	249 →	2,3
129	-366.14	150	0,011	0,054	-	0,011	112 ←	2,9
130	-316.14	150	0,013	0,064	-	0,013	114 ↖	2,7
131	-266.14	150	0,015	0,075	-	0,015	117 ↖	2,4
132	-216.14	150	0,018	0,089	-	0,018	121 ↖	2,3
133	-166.14	150	0,021	0,106	-	0,021	126 ↖	2,1
134	-116.14	150	0,025	0,125	-	0,025	133 ↖	1,9
135	-66.14	150	0,03	0,151	-	0,03	143 ↖	2,6
136	-16.14	150	0,036	0,181	-	0,036	154 ↖	2
137	33.86	150	0,04	0,2	-	0,04	169 ↑	1,7
138	83.86	150	0,041	0,206	-	0,041	185 ↑	1,7
139	133.86	150	0,039	0,197	-	0,039	201 ↑	1,9
140	183.86	150	0,034	0,169	-	0,034	214 ↗	2,5
141	233.86	150	0,027	0,137	-	0,027	224 ↗	1,9
142	283.86	150	0,023	0,115	-	0,023	232 ↗	2,1
143	333.86	150	0,019	0,096	-	0,019	237 ↗	2,2

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
144	383.86	150	0,016	0,08	-	0,016	242 ↗	2,4
145	-366.14	200	0,01	0,051	-	0,01	117 ↖	3
146	-316.14	200	0,012	0,059	-	0,012	120 ↖	2,8
147	-266.14	200	0,014	0,068	-	0,014	124 ↖	2,6
148	-216.14	200	0,016	0,079	-	0,016	128 ↖	2,4
149	-166.14	200	0,018	0,092	-	0,018	134 ↖	2,2
150	-116.14	200	0,021	0,107	-	0,021	140 ↖	2,1
151	-66.14	200	0,024	0,121	-	0,024	149 ↖	2
152	-16.14	200	0,027	0,134	-	0,027	159 ↑	1,9
153	33.86	200	0,029	0,145	-	0,029	171 ↑	2,9
154	83.86	200	0,029	0,146	-	0,029	184 ↑	1,9
155	133.86	200	0,028	0,142	-	0,028	197 ↑	3,1
156	183.86	200	0,026	0,13	-	0,026	208 ↗	2
157	233.86	200	0,023	0,115	-	0,023	217 ↗	2,1
158	283.86	200	0,02	0,099	-	0,02	224 ↗	2,2
159	333.86	200	0,017	0,085	-	0,017	230 ↗	2,4
160	383.86	200	0,015	0,073	-	0,015	235 ↗	2,5
161	-366.14	250	0,009	0,047	-	0,009	122 ↖	3,1
162	-316.14	250	0,011	0,054	-	0,011	125 ↖	2,9
163	-266.14	250	0,012	0,061	-	0,012	129 ↖	2,7
164	-216.14	250	0,014	0,07	-	0,014	134 ↖	2,5
165	-166.14	250	0,016	0,08	-	0,016	139 ↖	2,4
166	-116.14	250	0,018	0,09	-	0,018	146 ↖	2,3
167	-66.14	250	0,02	0,1	-	0,02	154 ↖	2,2
168	-16.14	250	0,022	0,109	-	0,022	163 ↑	2,1
169	33.86	250	0,023	0,115	-	0,023	173 ↑	2,1
170	83.86	250	0,023	0,116	-	0,023	183 ↑	2
171	133.86	250	0,023	0,113	-	0,023	194 ↑	2,1
172	183.86	250	0,021	0,106	-	0,021	203 ↗	2,2
173	233.86	250	0,019	0,096	-	0,019	212 ↗	2,3
174	283.86	250	0,017	0,085	-	0,017	219 ↗	2,4
175	333.86	250	0,015	0,074	-	0,015	225 ↗	2,5
176	383.86	250	0,013	0,065	-	0,013	229 ↗	2,7

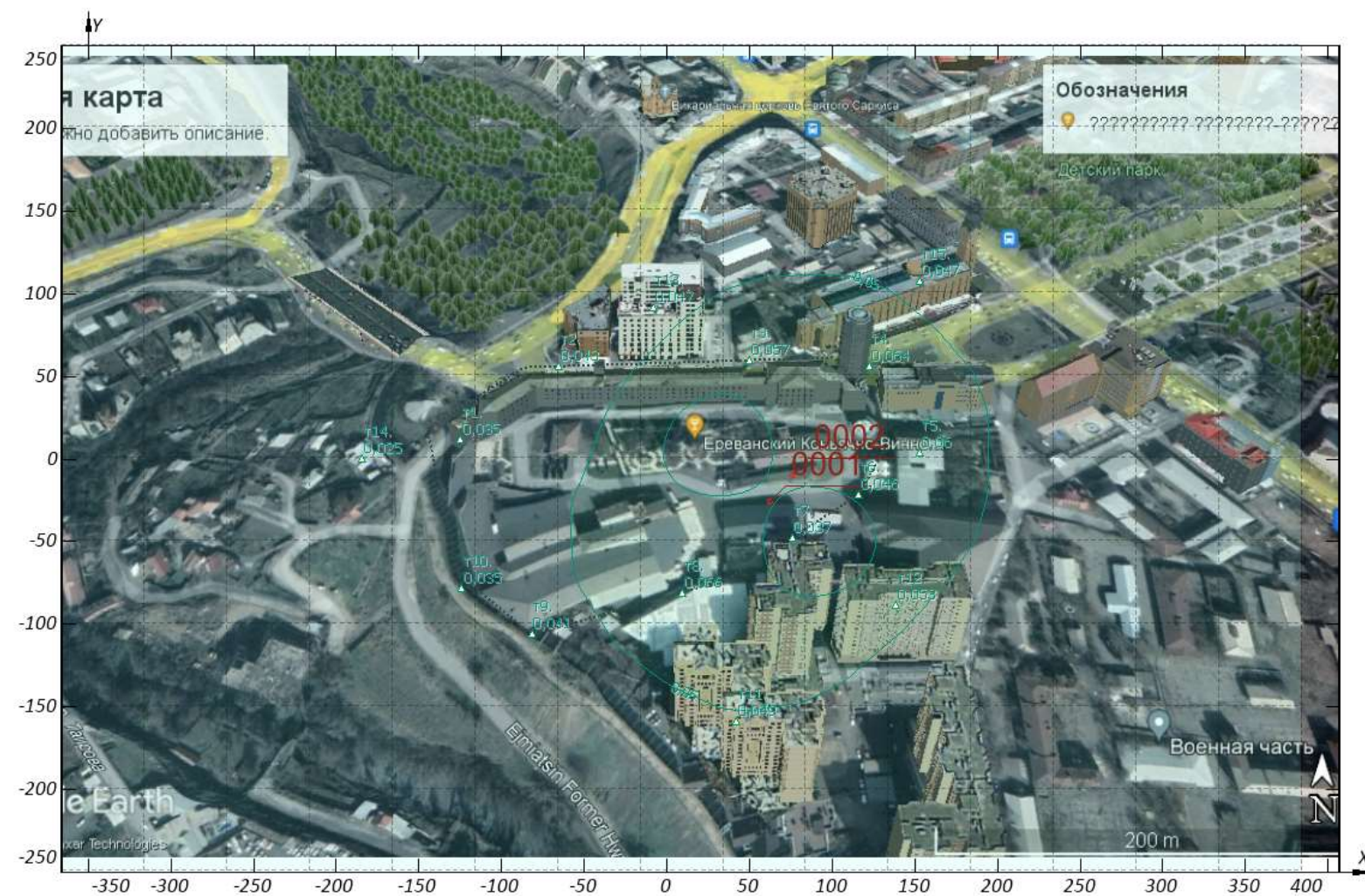
Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.4.1.

1061. Этанол

Картограмма значений наибольших концентраций

менее 0,05

0,05 – 0,1



Масштаб 1:4000

Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

1.5 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

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

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.5.1.

Таблица № 1.5.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-124,6	11,1	2	Точка в промзоне
2	-65,16	55,06	2	Точка в промзоне
3	50,07	58,69	2	Точка в промзоне
4	122,8	54,8	2	Точка в промзоне
5	153,3	3,2	2	Точка в промзоне
6	116,2	-22,4	2	Точка в промзоне
7	75,85	-48,5	2	Точка в промзоне
8	9,3	-81,85	2	Точка в промзоне
9	-81,6	-107	2	Точка в промзоне
10	-123,9	-79,2	2	Точка в промзоне
11	42,1	-159,5	2	Точка в жилой зоне
12	138,7	-89,4	2	Точка в жилой зоне
13	-8,1	90,5	2	Точка в жилой зоне
14	-184,1	-0,8	2	Точка в жилой зоне
15	153,3	106,4	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-366,14	0	406,93	0	500	2	50	-

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 1.5.3.

Таблица № 1.5.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

Продолжение таблицы 1.5.3

№ 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 Yerevani Konyaki Gortsaran																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	4	0,8	6	3,016	20	65,9	100	-	1,17	1,56	1061	0,158	1	0,043	71,14
2	1	5	0,8	4,5	2,262	20	230	140	-	1,17	0,936	1061	0,087	1	0,034	53,35
3	1	20	0,8	12,3	6,183	160	200	80	-	1,17	2,618	337	0,684	1	0,007	285,9
4	1	12	0,5	26,8	5,262	140	188	70	-	1,17	3,703	301	0,234	1	0,058	285,9
												337	0,242	1	0,004	231,49
5	1	12	0,5	25,2	4,948	140	212	74	-	1,17	3,548	301	0,083	1	0,038	231,49
												337	0,403	1	0,008	225,03
												301	0,138	1	0,067	225,03

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6	1	3	0,15	60	1,06	100	120	150	-	1,17	1,463	337	0,143	1	0,009	133,38
												301	0,05	1	0,075	133,38

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 1.5.4.

Таблица № 1.5.4 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-124,6	11,1	2	0,123	301	-	0,123	109 ← 3	1.1.3	0,05	40,9
										1.1.5	0,044	35,7
2	Пром.	-65,16	55,06	2	0,094	301	-	0,094	130 ↖ 2,6	1.1.3	0,046	49,4
										1.1.5	0,028	29,5
3	Пром.	50,07	58,69	2	0,064	301	-	0,064	229 ↗ 1,7	1.1.6	0,064	100
4	Пром.	122,8	54,8	2	0,076	301	-	0,076	208 ↗ 2,7	1.1.3	0,038	49,6
										1.1.4	0,022	29
5	Пром.	153,3	3,2	2	0,09	301	-	0,09	238 ↗ 3	1.1.3	0,03	33,3
										1.1.4	0,028	31,8
6	Пром.	116,2	-22,4	2	0,063	301	-	0,063	256 → 1,7	1.1.6	0,06	95
7	Пром.	75,85	-48,5	2	0,067	301	-	0,067	263 → 1,6	1.1.6	0,067	99,7
8	Пром.	9,3	-81,85	2	0,074	301	-	0,074	276 → 1,5	1.1.6	0,074	100
9	Пром.	-81,6	-107	2	0,134	301	-	0,134	70 ← 3,3	1.1.5	0,064	48
										1.1.3	0,039	28,7
10	Пром.	-123,9	-79,2	2	0,146	301	-	0,146	82 ← 3,1	1.1.5	0,06	41
										1.1.3	0,048	32,8
11	Жил.	42,1	-159,5	2	0,069	301	-	0,069	302 ↘ 1,6	1.1.6	0,069	100
12	Жил.	138,7	-89,4	2	0,068	301	-	0,068	277 → 2	1.1.6	0,055	80,3
13	Жил.	-8,1	90,5	2	0,084	301	-	0,084	155 ↖ 2,6	1.1.3	0,048	57,2
14	Жил.	-184,1	-0,8	2	0,138	301	-	0,138	102 ← 3,2	1.1.3	0,055	39,6
										1.1.5	0,051	36,6
15	Жил.	153,3	106,4	2	0,127	301	-	0,127	208 ↗ 3,1	1.1.3	0,05	39
										1.1.5	0,048	37,8

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.5.5.

Таблица № 1.5.5 - 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	-366.14	-250	0,136	301	-	0,136	64 ↙	3,2
2	-316.14	-250	0,135	301	-	0,135	62 ↙	3,2
3	-266.14	-250	0,136	301	-	0,136	59 ↙	3,4
4	-216.14	-250	0,14	301	-	0,14	55 ↙	3,5
5	-166.14	-250	0,147	301	-	0,147	50 ↙	3,4
6	-116.14	-250	0,15	301	-	0,15	43 ↙	3,4
7	-66.14	-250	0,145	301	-	0,145	34 ↙	3,3
8	-16.14	-250	0,134	301	-	0,134	23 ↙	3,1
9	33.86	-250	0,12	301	-	0,12	10 ↓	3
10	83.86	-250	0,111	301	-	0,11	355 ↓	2,8
11	133.86	-250	0,11	301	-	0,11	341 ↓	2,8
12	183.86	-250	0,116	301	-	0,116	329 ↘	2,9
13	233.86	-250	0,122	301	-	0,122	320 ↘	3
14	283.86	-250	0,128	301	-	0,128	312 ↘	3,1
15	333.86	-250	0,13	301	-	0,13	306 ↘	3,2
16	383.86	-250	0,13	301	-	0,13	301 ↘	3,2

№	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
17	-366.14	-200	0,15	301	-	0,15	70 ←	3,2
18	-316.14	-200	0,15	301	-	0,15	67 ↙	3,1
19	-266.14	-200	0,144	301	-	0,144	65 ↙	3,2
20	-216.14	-200	0,146	301	-	0,146	62 ↙	3,4
21	-166.14	-200	0,15	301	-	0,15	58 ↙	3,4
22	-116.14	-200	0,152	301	-	0,152	51 ↙	3,4
23	-66.14	-200	0,144	301	-	0,144	42 ↙	3,3
24	-16.14	-200	0,122	301	-	0,122	30 ↙	3,1
25	33.86	-200	0,094	301	-	0,094	14 ↓	2,8
26	83.86	-200	0,078	301	-	0,078	353 ↓	2,6
27	133.86	-200	0,084	301	-	0,084	333 ↘	2,6
28	183.86	-200	0,1	301	-	0,1	321 ↘	2,7
29	233.86	-200	0,118	301	-	0,118	311 ↘	2,8
30	283.86	-200	0,13	301	-	0,13	304 ↘	3
31	333.86	-200	0,137	301	-	0,137	298 ↘	3,1
32	383.86	-200	0,138	301	-	0,138	294 ↘	3,2
33	-366.14	-150	0,16	301	-	0,16	76 ←	3,2
34	-316.14	-150	0,167	301	-	0,167	74 ←	3,1
35	-266.14	-150	0,165	301	-	0,165	72 ←	3
36	-216.14	-150	0,152	301	-	0,152	71 ←	3,3
37	-166.14	-150	0,153	301	-	0,153	67 ↙	3,4
38	-116.14	-150	0,152	301	-	0,152	62 ↙	3,4
39	-66.14	-150	0,138	301	-	0,138	54 ↙	3,3
40	-16.14	-150	0,104	301	-	0,104	41 ↙	3,2
41	33.86	-150	0,07	301	-	0,07	300 ↘	1,6
42	83.86	-150	0,064	301	-	0,064	293 ↘	1,7
43	133.86	-150	0,057	301	-	0,057	289 →	1,7
44	183.86	-150	0,082	301	-	0,082	306 ↘	2,6
45	233.86	-150	0,114	301	-	0,114	298 ↘	2,6
46	283.86	-150	0,137	301	-	0,137	293 ↘	2,8
47	333.86	-150	0,147	301	-	0,147	289 →	3,1
48	383.86	-150	0,147	301	-	0,147	286 →	3,5
49	-366.14	-100	0,167	301	-	0,167	84 ←	3,2
50	-316.14	-100	0,18	301	-	0,18	83 ←	3,1
51	-266.14	-100	0,19	301	-	0,19	81 ←	3
52	-216.14	-100	0,19	301	-	0,19	79 ←	2,8
53	-166.14	-100	0,158	301	-	0,158	78 ←	3,1
54	-116.14	-100	0,144	301	-	0,144	75 ←	3,3
55	-66.14	-100	0,124	301	-	0,124	70 ←	3,3
56	-16.14	-100	0,087	301	-	0,087	60 ↙	3,4
57	33.86	-100	0,073	301	-	0,073	282 →	1,6
58	83.86	-100	0,066	301	-	0,066	279 →	1,6
59	133.86	-100	0,062	301	-	0,062	278 →	1,8
60	183.86	-100	0,092	301	-	0,092	283 →	2,5
61	233.86	-100	0,13	301	-	0,13	283 →	2,6
62	283.86	-100	0,154	301	-	0,154	281 →	2,9
63	333.86	-100	0,16	301	-	0,16	279 →	3,1
64	383.86	-100	0,16	301	-	0,16	278 →	3,4
65	-366.14	-50	0,16	301	-	0,16	92 ←	3,1
66	-316.14	-50	0,17	301	-	0,17	92 ←	3
67	-266.14	-50	0,175	301	-	0,175	92 ←	2,9
68	-216.14	-50	0,167	301	-	0,167	93 ←	2,7
69	-166.14	-50	0,145	301	-	0,145	91 ←	3,2
70	-116.14	-50	0,13	301	-	0,13	91 ←	3,1
71	-66.14	-50	0,096	301	-	0,096	90 ←	3
72	-16.14	-50	0,07	301	-	0,07	256 →	1,4
73	33.86	-50	0,073	301	-	0,073	261 →	1,6
74	83.86	-50	0,068	301	-	0,068	263 →	1,7
75	133.86	-50	0,087	301	-	0,087	264 →	2,5
76	183.86	-50	0,123	301	-	0,123	267 →	2,6
77	233.86	-50	0,16	301	-	0,16	269 →	2,9
78	283.86	-50	0,176	301	-	0,176	269 →	3,1
79	333.86	-50	0,176	301	-	0,176	269 →	3,2
80	383.86	-50	0,168	301	-	0,168	269 →	3,4
81	-366.14	0	0,148	301	-	0,148	99 ←	3
82	-316.14	0	0,148	301	-	0,148	100 ←	2,9
83	-266.14	0	0,142	301	-	0,142	100 ←	3,1
84	-216.14	0	0,14	301	-	0,14	101 ←	3,3
85	-166.14	0	0,136	301	-	0,136	103 ←	3,2
86	-116.14	0	0,12	301	-	0,12	106 ←	3
87	-66.14	0	0,084	301	-	0,084	111 ←	2,7

№	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
88	-16.14	0	0,074	301	-	0,074	230 ↗	1,5
89	33.86	0	0,071	301	-	0,071	242 ↗	1,6
90	83.86	0	0,064	301	-	0,064	249 →	1,7
91	133.86	0	0,063	1061	-	0,063	254 →	1,4
92	183.86	0	0,131	301	-	0,13	248 →	2,9
93	233.86	0	0,173	301	-	0,173	254 →	3,1
94	283.86	0	0,185	301	-	0,185	257 →	3,2
95	333.86	0	0,18	301	-	0,18	259 →	3,3
96	383.86	0	0,17	301	-	0,17	261 →	3,5
97	-366.14	50	0,133	301	-	0,133	105 ←	3,1
98	-316.14	50	0,132	301	-	0,132	106 ←	3,2
99	-266.14	50	0,132	301	-	0,132	107 ←	3,3
100	-216.14	50	0,134	301	-	0,134	110 ←	3,3
101	-166.14	50	0,13	301	-	0,13	114 ↖	3,2
102	-116.14	50	0,12	301	-	0,12	120 ↖	2,9
103	-66.14	50	0,093	301	-	0,093	129 ↖	2,7
104	-16.14	50	0,072	301	-	0,072	215 ↗	1,6
105	33.86	50	0,067	301	-	0,067	228 ↗	1,6
106	83.86	50	0,065	1061	-	0,065	192 ↑	1,4
107	133.86	50	0,084	301	-	0,084	213 ↗	2,8
108	183.86	50	0,131	301	-	0,13	229 ↗	3,2
109	233.86	50	0,164	301	-	0,164	239 ↗	3,2
110	283.86	50	0,177	301	-	0,177	246 ↗	3,2
111	333.86	50	0,176	301	-	0,176	250 →	3,3
112	383.86	50	0,167	301	-	0,167	253 →	3,6
113	-366.14	100	0,123	301	-	0,123	111 ←	3,2
114	-316.14	100	0,124	301	-	0,124	112 ←	3,3
115	-266.14	100	0,127	301	-	0,127	115 ↖	3,3
116	-216.14	100	0,13	301	-	0,13	118 ↖	3,3
117	-166.14	100	0,13	301	-	0,13	123 ↖	3,2
118	-116.14	100	0,122	301	-	0,122	130 ↖	3
119	-66.14	100	0,109	301	-	0,11	139 ↖	2,8
120	-16.14	100	0,092	301	-	0,092	153 ↖	2,6
121	33.86	100	0,082	301	-	0,082	170 ↑	2,6
122	83.86	100	0,088	301	-	0,088	187 ↑	2,6
123	133.86	100	0,113	301	-	0,113	203 ↗	2,9
124	183.86	100	0,14	301	-	0,14	217 ↗	3,2
125	233.86	100	0,157	301	-	0,157	228 ↗	3,3
126	283.86	100	0,164	301	-	0,164	235 ↗	3,3
127	333.86	100	0,165	301	-	0,165	241 ↗	3,3
128	383.86	100	0,16	301	-	0,16	245 ↗	3,4
129	-366.14	150	0,117	301	-	0,117	116 ↖	3,3
130	-316.14	150	0,12	301	-	0,12	118 ↖	3,3
131	-266.14	150	0,123	301	-	0,123	121 ↖	3,4
132	-216.14	150	0,126	301	-	0,126	126 ↖	3,3
133	-166.14	150	0,127	301	-	0,127	131 ↖	3,3
134	-116.14	150	0,124	301	-	0,124	138 ↖	3,1
135	-66.14	150	0,12	301	-	0,12	147 ↖	3
136	-16.14	150	0,114	301	-	0,114	158 ↑	2,8
137	33.86	150	0,112	301	-	0,112	171 ↑	2,8
138	83.86	150	0,118	301	-	0,118	184 ↑	2,9
139	133.86	150	0,13	301	-	0,13	198 ↑	3,1
140	183.86	150	0,145	301	-	0,145	209 ↗	3,3
141	233.86	150	0,152	301	-	0,152	219 ↗	3,3
142	283.86	150	0,154	301	-	0,154	227 ↗	3,4
143	333.86	150	0,154	301	-	0,154	233 ↗	3,4
144	383.86	150	0,15	301	-	0,15	238 ↗	3,4
145	-366.14	200	0,112	301	-	0,112	121 ↖	3,3
146	-316.14	200	0,115	301	-	0,115	124 ↖	3,3
147	-266.14	200	0,119	301	-	0,12	127 ↖	3,4
148	-216.14	200	0,122	301	-	0,122	132 ↖	3,3
149	-166.14	200	0,124	301	-	0,124	137 ↖	3,3
150	-116.14	200	0,124	301	-	0,124	144 ↖	3,2
151	-66.14	200	0,124	301	-	0,124	152 ↖	3,2
152	-16.14	200	0,123	301	-	0,123	162 ↑	3,1
153	33.86	200	0,125	301	-	0,125	172 ↑	3,1
154	83.86	200	0,13	301	-	0,13	183 ↑	3,1
155	133.86	200	0,136	301	-	0,136	194 ↑	3,2
156	183.86	200	0,142	301	-	0,142	204 ↗	3,3
157	233.86	200	0,145	301	-	0,145	213 ↗	3,4
158	283.86	200	0,145	301	-	0,145	221 ↗	3,4

№	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
159	333.86	200	0,144	301	-	0,144	227 ↗	3,4
160	383.86	200	0,14	301	-	0,14	232 ↗	3,4
	-366.14	250	0,107	301	-	0,107	125 ↖	3,4
162	-316.14	250	0,11	301	-	0,11	129 ↖	3,4
163	-266.14	250	0,115	301	-	0,115	132 ↖	3,4
164	-216.14	250	0,118	301	-	0,118	137 ↖	3,4
165	-166.14	250	0,12	301	-	0,12	142 ↖	3,3
166	-116.14	250	0,122	301	-	0,122	149 ↖	3,3
167	-66.14	250	0,124	301	-	0,124	156 ↖	3,2
168	-16.14	250	0,125	301	-	0,125	164 ↑	3,2
169	33.86	250	0,127	301	-	0,127	173 ↑	3,2
170	83.86	250	0,13	301	-	0,13	183 ↑	3,3
171	133.86	250	0,134	301	-	0,134	192 ↑	3,3
172	183.86	250	0,136	301	-	0,136	201 ↑	3,4
173	233.86	250	0,138	301	-	0,138	209 ↗	3,4
174	283.86	250	0,137	301	-	0,137	216 ↗	3,5
175	333.86	250	0,136	301	-	0,136	222 ↗	3,4
176	383.86	250	0,133	301	-	0,133	227 ↗	3,4

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.5.1.

Макоранта по веществам и группам суммаций

Картограмма значений наибольших концентраций

0,05 – 0,1

0,1 – 0,2

