

# «ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Ա.ՆԱԶԱՐՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ - 2023

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

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

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ արտանետումները:

«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ գազալցման կայանը /ԱԳԼՃԿ/ նախատեսված է ավտոմեքենաների լիցքավորումը սեղմված բնական գազով ապահովելու համար:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 1աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **40.5575տ/տարի**:

Մեթան	- 35.401տ/տարի
Էթան	- 3.834տ/տարի
Պրոպան	- 1.321տ/տարի
Էթանթիոլ	- 0.0015տ/տարի

*Հաշվարկները կատարվել է 3 000 000 մ<sup>3</sup>/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 **512628 դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (**30.811մլրդմ<sup>3</sup>/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:

## ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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 Հավելվածներ`	- 28
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 24
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 25
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ գործունեությունը սպասարկման ոլորտում է: Գազալցման կայանը /ԱԳԼՃԿ/ նախատեսված է ավտոմեքենաների լիցքավորումը սեղմված բնական գազով ապահովելու համար: Կայանը աշխատում է ամբողջ տարին, աշխատանքային ռեժիմը՝ շուրջօրյա է:

«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի, Փարպի համայնքի, Երևան-Գյումրի մայրուղու ձախ մասի ազատ տարածքու, հեռու բնակելի տարացքից:

***Տեղադրված է տեղանքի իրավիճակային քարտեզը, որտեղից երևում է որ մոտակայքում բացակայում են նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ և այլն չկան:***

Ամբողջ գործունեությունը իրականացվում է մեկ տարածքում:

Ըստ արտադրական ձեռնարկությունների սանիտարական դասակարգման, կազմակերպությունը պատկանում է V դասին՝ 50մ սանիտարական գոտով:

Պետ.ռեգիստրի համարը՝ 271.110.1189977, տրված 06.08.2021թ.:

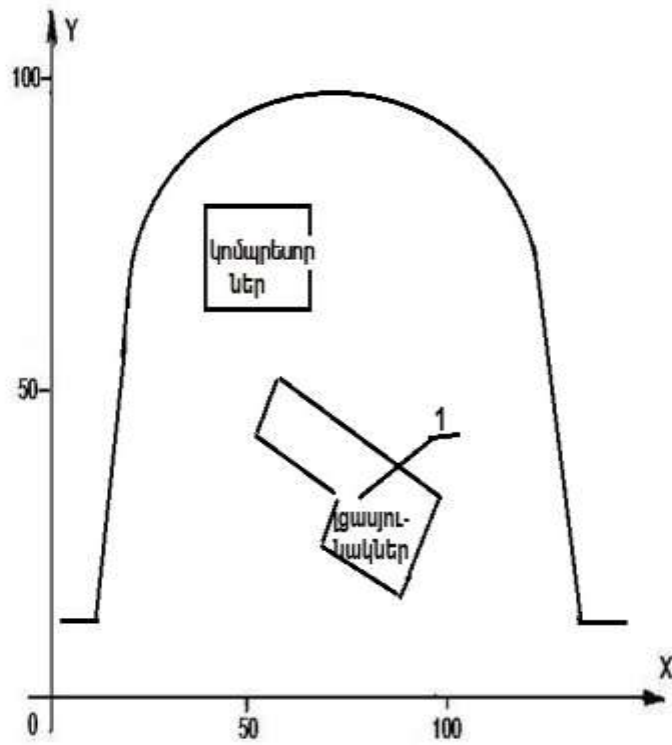
***Իրավաբանական հասցեն՝***

***Երևան, Աջափնյակ թաղամաս,  
Աշտարակի խճուղի 47/18***

***Գործունեության հասցեն՝***

***ՀՀ Արագածոտնի մարզ, Փարպի համայնք,  
Երևան-Գյումրի մայրուղի 19***

ՍԻՆՄԱ  
Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրի  
«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ  
Մ 1 : 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ  
«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ



«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ



## *2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՍԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ*

- Ավտոմեքենաների գազալցավորման ճնշակային կայանը /ԱԳԼՃԿ/ նախատեսված է բնական գազի մաքրման, սեղմման և ավտոմեքենաների լցավորման համար:

Հոտավորված բնական գազը հիմնական գազատարից անցնելով ճնշման կարգավորիչով մտնում է կոմպրեսորային բաժին, որը կազմված է կոմպրեսորների մոդուլներից և գազի պատրաստման մոդուլից: Գազի պատրաստման բաժնում գազը ենթարկվում է մաքրման մեխանիկական խառնուրդներից, խոնավությունից, այնուհետև՝ կատարվում է գազի միաստիճանային և ծայրային սառեցում օդային սառնարաններում:

Գազն անցնում է խոնավության անջատիչով՝ կաթիլային հեղուկի հեռացման համար, այնուհետև մուտք է գործում գազի պատրաստման մոդուլ, ածխային զտիչներով մաքրվում է յուղային խառնուրդից, չորացվում և մաքրվում է նուրբ մաքրման զատիչներում: Մաքրված գազը տրվում է կուտակիչներ: Օգտագործվող հերմետիկ սարքավորումների, արմատուրայի, հսկիչ - չափիչ սարքերի և ավտոմատացման շնորհիվ գազի մաքրման, չորացման և սեղմման գործընթացներում բացառվում են գազի արտանետումները մթնոլորտ:

Ավտոմեքենաների գազալիցքավորումը կատարվում է ձեռքով՝ ճկափողի օգնությամբ, որոնք միացած են կոմպրեսորների մուտքին և մնացորդային գազը ներքաշվում է կոմպրեսորների մուտքի գծի մեջ:

Գազալցավորման գործընթացի ավարտից հետո լցավորման փականը փակվում է եռաքայլ փականով, բռնակը դրվում է “արտանետում” դիրքում և կատարվում է լցավորման ճկափողից մնացորդային գազի արտանետում մոմի միջոցով: Գազի արտանետումները կատարվում է 7 մ բարձրությամբ և 0.42մ տրամագծով արտանետման խողովակի միջոցով:

Այսպիսով ԱԳԼՃԿ-ի տարածքից արտանետում առաջանում է գազալցավորման գործընթացից և կոմպրեսորի գազանետման բլոկից, որոնք էլ համարվում են տեխնոլոգիական հաստատուն արտանետումներ:

Արտանետումները հաշվարկված են ըստ բնական գազի բաղադրամասերի՝ հիմք ընդունելով գազի կորուստների քանակը, որը տրամադրված է ընկերության կողմից:

Բնական գազի հիմնական բաղադրիչների միջինացված ծավալային կոնցենտրացիաներն են ( $\alpha$ )`

- Մեթան` 84.288%
- Էթան` 9.1275%
- Պրոպան` 3.1461%
- Էթանթիոլ` 36մգ/մ<sup>3</sup>

Բնական գազի այլ բաղադրիչների ծավալային կոնցենտրացիաների շատ փոքր լինելու պատճառով , դրանք հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Էթանթիոլը սուր հոտով հեղուկ է, որն ավելացվում է գազի արտահոսքը վերահսկելու նպատակով, քանի որ ունի հոտի զգայնության շատ փոքր շեմ:

**Գազի ծավալը` 3 000 000 մ<sup>3</sup>/ տարի, գազի կորուստը 1.9%, 42.0տ/տարի գազի տեսակարար կշիռն ընդունվել է 0.7358կգ/մ,**

$$S = Q \times \rho \times \alpha, \text{ կգ}$$

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են նախագծի համապատասխան բաժիններում:

***Տեխնոլոգիական և փոշեգազամաքրման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում չի նախատեսվում:***

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

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

3. ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1.	Մեթան	50 (ՕԵՄԵ)	35.401
2.	Էթան	50(ՕԵՄԵ)	3.834
3.	Պրոպան	50(ՕԵՄԵ)	1.321
4.	Էթանթիոլ (Էթիլմերկապտան)	0.00005	0.0015

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

- ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N- 160-Ն որոշման Համաձայն մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտություններ (ՍԹԿ) ցանկում բացակայում է մեթանի, էթանի և պրոպանի ՍԹԿ և այդ պատճառով վերցվել է ՈԴ նորմը, «Էկո ցենտր» համակարգչային ծրագրից:

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

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.**

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ձարկային 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. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ  
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՍԵՏՐԵՐԸ**

**Աղյուսակ 3-րդ**

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Անվանումը		Քանակը		Աշխատա ժամը տարում		Արտանետ ման աղբ- յուրների անվանումը		Աղբյուր ների քա- նակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը	
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Ավտոգազա- լցման ճնշակային կայան /ԱԳԼՃԿ/</i>	Լիցքավորման փոկրակներ (լցասյունյակներ) կոմպրեսոր գազանետման բլոկ	4		8760				խողո- վակ		1		1	
		2											
		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 <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստ իճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		7.0		0.42		12.3		1.704		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %		
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		25	75									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Մեթան	1.226	719.5	35.401	1.226	719.5	35.401	2023
	Էթան	0.122	71.6	3.834	0.122	71.6	3.834	
	Պրոպան	0.042	24.65	1.321	0.042	24.65	1.321	
	Էթանթիոլ	0.00005	0.029	0.0015	0.00005	0.029	0.0015	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ  
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐԸ**

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<sup>3</sup> (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ<sup>3</sup> ՍԹԱ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>, ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>,

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներում մեթանը, բութանը, պրոպանը և էթանթիոլը ֆոնային տվյալներ չունեն ուստի հաշվարկները կատարվել են առանց ֆոնի:

**7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ 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» հնակարգչային ծրագրով:

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

**ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ**

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

Աղյուսակ 4

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>ԱՐԺԵՔԸ</b>
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը (հաշվարկված համաձայն կողմնորոշչի)	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T °C	32.0°C
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	22
Արևելք	23
Հարավ-արևելք	11
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	12
Արևմուտք	10
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.4 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	28 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 մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԵ 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***

<b><i>Նյութի անվանումը</i></b>	<b><i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ<sup>3</sup></i></b>		<b><i>ՍՊԳ</i></b>
	<b><i>առանց ֆոնի</i></b>	<b><i>ֆոնով</i></b>	
Մեթան	Cs= 0,0178<0,05.	-	Cm < 0.05
Էթան	Cs= 0,00177< 0,05.	-	Cm < 0.05
Պրոպան	Cs= 0,000609< 0,05.	-	Cm < 0.05
Էթանթիոլ	Cs= 0.36ՍԹԿ, 0.000018մգ/մ <sup>3</sup> X= -17.4 Y= 15.48 մ	-	Cs= 0.001 X= 40մ, Y= 40 մ

**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 խտությունները:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՌՅՈՒՍԱԿ 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

ՄԵԹԱՆ

1	1	2023	1.226	35.401	1.226	35.401
---	---	------	-------	--------	-------	--------

ԷԹԱՆ

1	1	2023	0.122	3.834	0.122	3.834
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՊՐՈՊԱՆ

1	1	2023	0.042	1.321	0.042	1.321
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԷԹԱՆԹԻՈՒ  
(Էթիլմերկապտան)

1	1	2023	0.00005	0.0015	0.00005	0.0015
---	---	------	---------	--------	---------	--------

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 «ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ  
 ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Մեթան	1.226	35.401
Էթան	0.122	3.834
Պրոպան	0.042	1.321
Էթանթիոլ (Էթիլմերկապտան)	0.00005	0.0015

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

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտ անետումների 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 նավթամթերք և հեշտ բոցավառվող լուծիչներ
4. Արգելել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ 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:

«ՏԱ ՉԱԶ» ՍՊՈ 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`

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{i \cdot U_{\text{ԹԿ}_i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ`}$$

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

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է`

- **Մեթանի** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 50 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 35.400տ/տարի:
- **Էթանի** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 50 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 3.834տ/տարի:
- **Պրոպանի** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 50 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 1.321տ/տարի:
- **Էթանթիոլի** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.00005մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 0.0008 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (35.400 \times 10^9) : 50 + (3.834 \times 10^9) : 50 + (1.321 \times 10^9) : 50 + (0.0015 \times 10^9) : 0.00005 = 30.811 \text{ մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շենը (30.811 մլրդ մ<sup>3</sup>/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ 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,

«ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Ա2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

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

$\Phi g$  - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

$V_1$ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

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

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

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

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

**Վնասի մեծության հաշվարկ**

Նյութերի անվանումը	$P_1$	$\zeta q$	$\Phi g$	$V_i$	Ա հազ. դրամ
Մեթան	35.401	4	1000	3.16	447469
Էթան	3.834	4	1000	3.16	48462
Պրոպան	1.321	4	1000	3.16	16697
<b>Ընդամենը</b>					<b>512628</b>

Էթանթիոլի համար մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է, այտ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:



## ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

### «ՏԱ ԳԱԶ» ՍՊԸ

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 7մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$\text{Ղ} = 1$$

**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 <sup>3</sup> )			
	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
<b>&lt; 10</b>	<b>0,2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,008</b>	<b>0,4</b>

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



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

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն  
պարոն Ա.Միրզախանյանին

**Հարգելի պարոն Միրզախանյան**

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի էլեկտրոնային գրության տեղեկացում եմ, որ Շրջակա միջավայրի նախարարության

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

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

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Աշտարակ օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	32.0
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հևարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.4
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հևարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	28

**Քամու ուղղությունների և անտորրի կրկնելիությունը (%)**

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ
4	22	23	11	14	12	10	4

Հարգանքով  
Տնօրենի ժ/պ

Լ. Ագիայան

## 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 Гидрометеоздат -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: «SU Ғшқ» УҒЦ

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: **32**;  
коэффициент рельефа: **1**.

##### Параметры перебора ветров:

направление, метео °: **0 - 360** (шаг 1);  
скорость, м/с: **0,5 - 28** (шаг 0,1).

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

Количество загрязняющих веществ в расчете - 4 (в том числе твердых - нет; жидких и газообразных - 4), 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 и	Предельно-допустимая концентрация, мг/м <sup>3</sup>			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
410	Метан	-	-	-	50	50
417	Этан	-	-	-	50	50
418	Пропан	-	-	-	50	50
1728	Этантиол	3	0,00005	-	-	0,00005

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	-17,4	15,48	2	Точка в промзоне
2	-8,7	1,9	2	Точка в промзоне
3	7,1	1,1	2	Точка в промзоне
4	11,59	10,34	2	Точка в промзоне
5	0,5	14,6	2	Точка в промзоне
6	-2,4	52,7	2	Точка на границе ОСЗЗ

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
7	45,06	19,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	35,27	-24,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-26,98	-37,21	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-52,36	17,06	2	Точка на границе ОСЗЗ

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-200	0	200	0	320	2	40	-

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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 Чықаруу үйләтмәһе							
<b>Площадка:</b> 1. Площадка №1							
<b>Цех:</b> 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 1.1.5.

**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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 Чықаруу үйләтмәһе																
<b>Площадка:</b> 1. Площадка №1																
<b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	1	7	0,42	12,3	1,704	20	0	0	-	1	0,959	410	1,226	1	0,018	76,56
												417	0,122	1	0,002	76,56
												418	0,042	1	0,001	76,56
												1728	0,00005	1	0,73	76,56

## 1.2 Расчет загрязнения по веществу «410. Метан»

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочно безопасный уровень воздействия составляет 50 мг/м<sup>3</sup>.

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 1,226 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 1.2.2.

**Таблица № 1.2.2 - 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, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:		1. Объект №1 Чиқшиқшиқшиқ														
Площадка:		1. Площадка №1														
Цех:		1. Цех №1														
1	1	7	0,42	12,3	1,704	20	-3.4	6.9	-	1	0,959	410	1,226	1	0,018	76,56

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0178 < 0,05.





#### 1.4 Расчет загрязнения по веществу «418. Пропан»

Полное наименование вещества с кодом 418 – Пропан /по метану/. Ориентировочно безопасный уровень воздействия составляет 50 мг/м<sup>3</sup>.

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 0,042 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

**Таблица № 1.4.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект:</b>				<b>1. Объект №1 Чшqшгшцшшшшшш</b>												
<b>Площадка:</b>				<b>1. Площадка №1</b>												
<b>Цех:</b>				<b>1. Цех №1</b>												
1	1	7	0,42	12,3	1,704	20	-3.4	6.9	-	1	0,959	418	0,042	1	0,001	76,56

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,000609<0,05.

### 1.5 Расчет загрязнения по веществу «1728. Этантол»

Полное наименование вещества с кодом 1728 – Этантол (Этилмеркаптан). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,00005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

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 0,00005 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 10, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 99).

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

- на границе СЗЗ **0,66**, которая достигается в точке № 9 X=-26,98 Y=-37,21, при направлении ветра 28°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,66.

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

**Таблица № 1.5.2 - Параметры расчетных точек**

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-17,4	15,48	2	Точка в промзоне
2	-8,7	1,9	2	Точка в промзоне
3	7,1	1,1	2	Точка в промзоне
4	11,59	10,34	2	Точка в промзоне
5	0,5	14,6	2	Точка в промзоне
6	-2,4	52,7	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	45,06	19,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	35,27	-24,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-26,98	-37,21	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-52,36	17,06	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

**Таблица № 1.5.3 - Параметры расчетных площадок**

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-200	0	200	0	320	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 1.5.4.

**Таблица № 1.5.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 Գազիցլցիլցիլի																
<b>Площадка:</b> 1. Площадка №1																
<b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	1	7	0,42	12,3	1,704	20	-3.4	6.9	-	1	0,959	1728	0,00005	1	0,73	76,56

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

**Таблица № 1.5.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках**

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-17,4	15,48	2	0,36	0,000018	-	0,36	121 ↖ 1	1.1.1	0,36	100
2	Пром.	-8,7	1,9	2	0,29	0,000015	-	0,29	47 ↙ 1	1.1.1	0,29	100
3	Пром.	7,1	1,1	2	0,324	0,000016	-	0,324	299 ↘ 1	1.1.1	0,324	100
4	Пром.	11,59	10,34	2	0,35	0,000018	-	0,35	257 → 1	1.1.1	0,35	100
5	Пром.	0,5	14,6	2	0,3	0,000015	-	0,3	207 ↗ 1	1.1.1	0,3	100
6	ОСЗЗ	-2,4	52,7	2	0,64	0,000032	-	0,64	181 ↑ 1	1.1.1	0,64	100
7	ОСЗЗ	45,06	19,04	2	0,66	0,000033	-	0,66	256 → 1	1.1.1	0,66	100
8	ОСЗЗ	35,27	-24,83	2	0,66	0,000033	-	0,66	309 ↘ 1	1.1.1	0,66	100
9	ОСЗЗ	-26,98	-37,21	2	0,66	0,000033	-	0,66	28 ↙ 1	1.1.1	0,66	100
10	ОСЗЗ	-52,36	17,06	2	0,66	0,000033	-	0,66	102 ← 1	1.1.1	0,66	100

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-200	-160	0,35	0,000018	-	0,35	50 ↙	1,3
2	-160	-160	0,4	0,00002	-	0,4	43 ↙	1,3
3	-120	-160	0,44	0,000022	-	0,44	35 ↙	1,2
4	-80	-160	0,48	0,000024	-	0,48	25 ↙	1,2
5	-40	-160	0,51	0,000025	-	0,51	12 ↓	1,2
6	0	-160	0,52	0,000026	-	0,52	359 ↓	1,2
7	40	-160	0,51	0,000025	-	0,51	345 ↓	1,2
8	80	-160	0,48	0,000024	-	0,48	333 ↘	1,2
9	120	-160	0,436	0,000022	-	0,44	324 ↘	1,2
10	160	-160	0,39	0,00002	-	0,39	316 ↘	1,3
11	200	-160	0,345	0,000017	-	0,345	309 ↘	1,4
12	-200	-120	0,39	0,000019	-	0,39	57 ↙	1,3
13	-160	-120	0,45	0,000022	-	0,45	51 ↙	1,2
14	-120	-120	0,51	0,000025	-	0,51	43 ↙	1,2
15	-80	-120	0,56	0,000028	-	0,56	31 ↙	1,1
16	-40	-120	0,6	0,00003	-	0,6	16 ↓	1,1
17	0	-120	0,61	0,00003	-	0,61	358 ↓	1,1
18	40	-120	0,59	0,00003	-	0,59	341 ↓	1,1

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	80	-120	0,55	0,000028	-	0,55	327 ↘	1,1
20	120	-120	0,5	0,000025	-	0,5	316 ↘	1,2
21	160	-120	0,44	0,000022	-	0,44	308 ↘	1,2
22	200	-120	0,38	0,000019	-	0,38	302 ↘	1,3
23	-200	-80	0,42	0,000021	-	0,42	66 ↙	1,3
24	-160	-80	0,49	0,000025	-	0,49	61 ↙	1,2
25	-120	-80	0,57	0,000028	-	0,57	53 ↙	1,1
26	-80	-80	0,64	0,000032	-	0,64	41 ↙	1,1
27	-40	-80	0,69	0,000034	-	0,69	23 ↙	1
28	0	-80	0,7	0,000035	-	0,7	358 ↓	1
29	40	-80	0,68	0,000034	-	0,68	333 ↘	1
30	80	-80	0,63	0,000031	-	0,63	316 ↘	1,1
31	120	-80	0,55	0,000028	-	0,55	305 ↘	1,1
32	160	-80	0,48	0,000024	-	0,48	298 ↘	1,2
33	200	-80	0,41	0,000021	-	0,41	293 ↘	1,3
34	-200	-40	0,45	0,000022	-	0,45	77 ←	1,2
35	-160	-40	0,53	0,000026	-	0,53	73 ←	1,2
36	-120	-40	0,61	0,000031	-	0,61	68 ←	1,1
37	-80	-40	0,7	0,000035	-	0,7	59 ↙	1
38	-40	-40	0,7	0,000035	-	0,7	38 ↙	1
39	0	-40	0,65	0,000032	-	0,65	356 ↓	1
40	40	-40	0,72	0,000036	-	0,72	317 ↘	1
41	80	-40	0,68	0,000034	-	0,68	299 ↘	1
42	120	-40	0,6	0,00003	-	0,6	291 →	1,1
43	160	-40	0,51	0,000026	-	0,51	286 →	1,2
44	200	-40	0,43	0,000022	-	0,43	283 →	1,2
45	-200	0	0,46	0,000023	-	0,46	88 ←	1,2
46	-160	0	0,54	0,000027	-	0,54	87 ←	1,1
47	-120	0	0,63	0,000032	-	0,63	87 ←	1,1
48	-80	0	0,72	0,000036	-	0,72	85 ←	1
49	-40	0	0,57	0,000028	-	0,57	79 ←	0,9
50	0	0	0,295	0,000015	-	0,295	334 ↘	1
51	40	0	0,62	0,000031	-	0,62	279 →	0,9
52	80	0	0,71	0,000036	-	0,71	275 →	1
53	120	0	0,62	0,000031	-	0,62	273 →	1,1
54	160	0	0,53	0,000026	-	0,53	272 →	1,2
55	200	0	0,44	0,000022	-	0,44	272 →	1,2
56	-200	40	0,45	0,000023	-	0,45	100 ←	1,2
57	-160	40	0,53	0,000027	-	0,53	102 ←	1,2
58	-120	40	0,62	0,000031	-	0,62	106 ←	1,1
59	-80	40	0,71	0,000036	-	0,71	113 ↖	1
60	-40	40	0,66	0,000033	-	0,66	132 ↖	1
61	0	40	0,53	0,000027	-	0,53	186 ↑	0,9
62	40	40	0,69	0,000034	-	0,69	233 ↗	1
63	80	40	0,7	0,000035	-	0,7	248 →	1
64	120	40	0,61	0,00003	-	0,61	255 →	1,1
65	160	40	0,52	0,000026	-	0,52	259 →	1,2
66	200	40	0,44	0,000022	-	0,44	261 →	1,2
67	-200	80	0,43	0,000022	-	0,43	110 ←	1,2
68	-160	80	0,51	0,000025	-	0,51	115 ↖	1,2
69	-120	80	0,59	0,000029	-	0,59	122 ↖	1,1
70	-80	80	0,66	0,000033	-	0,66	134 ↖	1,1
71	-40	80	0,72	0,000036	-	0,72	153 ↖	1
72	0	80	0,72	0,000036	-	0,72	183 ↑	1
73	40	80	0,71	0,000035	-	0,71	211 ↗	1
74	80	80	0,65	0,000032	-	0,65	229 ↗	1,1
75	120	80	0,57	0,000029	-	0,57	239 ↗	1,1
76	160	80	0,49	0,000025	-	0,49	246 ↗	1,2
77	200	80	0,42	0,000021	-	0,42	250 →	1,3
78	-200	120	0,4	0,00002	-	0,4	120 ↖	1,3
79	-160	120	0,46	0,000023	-	0,46	126 ↖	1,2
80	-120	120	0,53	0,000026	-	0,53	134 ↖	1,2
81	-80	120	0,59	0,000029	-	0,59	146 ↖	1,1
82	-40	120	0,63	0,000031	-	0,63	162 ↑	1,1

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
83	0	120	0,64	0,000032	-	0,64	182 ↑	1,1
84	40	120	0,62	0,000031	-	0,62	201 ↑	1,1
85	80	120	0,58	0,000029	-	0,58	216 ↗	1,1
86	120	120	0,52	0,000026	-	0,52	227 ↗	1,2
87	160	120	0,45	0,000023	-	0,45	235 ↗	1,2
88	200	120	0,39	0,00002	-	0,39	241 ↗	1,3
89	-200	160	0,366	0,000018	-	0,366	128 ↖	1,3
90	-160	160	0,415	0,000021	-	0,415	134 ↖	1,3
91	-120	160	0,465	0,000023	-	0,465	143 ↖	1,2
92	-80	160	0,51	0,000025	-	0,51	153 ↖	1,2
93	-40	160	0,54	0,000027	-	0,54	167 ↑	1,1
94	0	160	0,55	0,000027	-	0,55	181 ↑	1,1
95	40	160	0,54	0,000027	-	0,54	196 ↑	1,2
96	80	160	0,5	0,000025	-	0,5	209 ↗	1,2
97	120	160	0,46	0,000023	-	0,46	219 ↗	1,2
98	160	160	0,41	0,00002	-	0,41	227 ↗	1,3
99	200	160	0,36	0,000018	-	0,36	233 ↗	1,3

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 1.5.1.

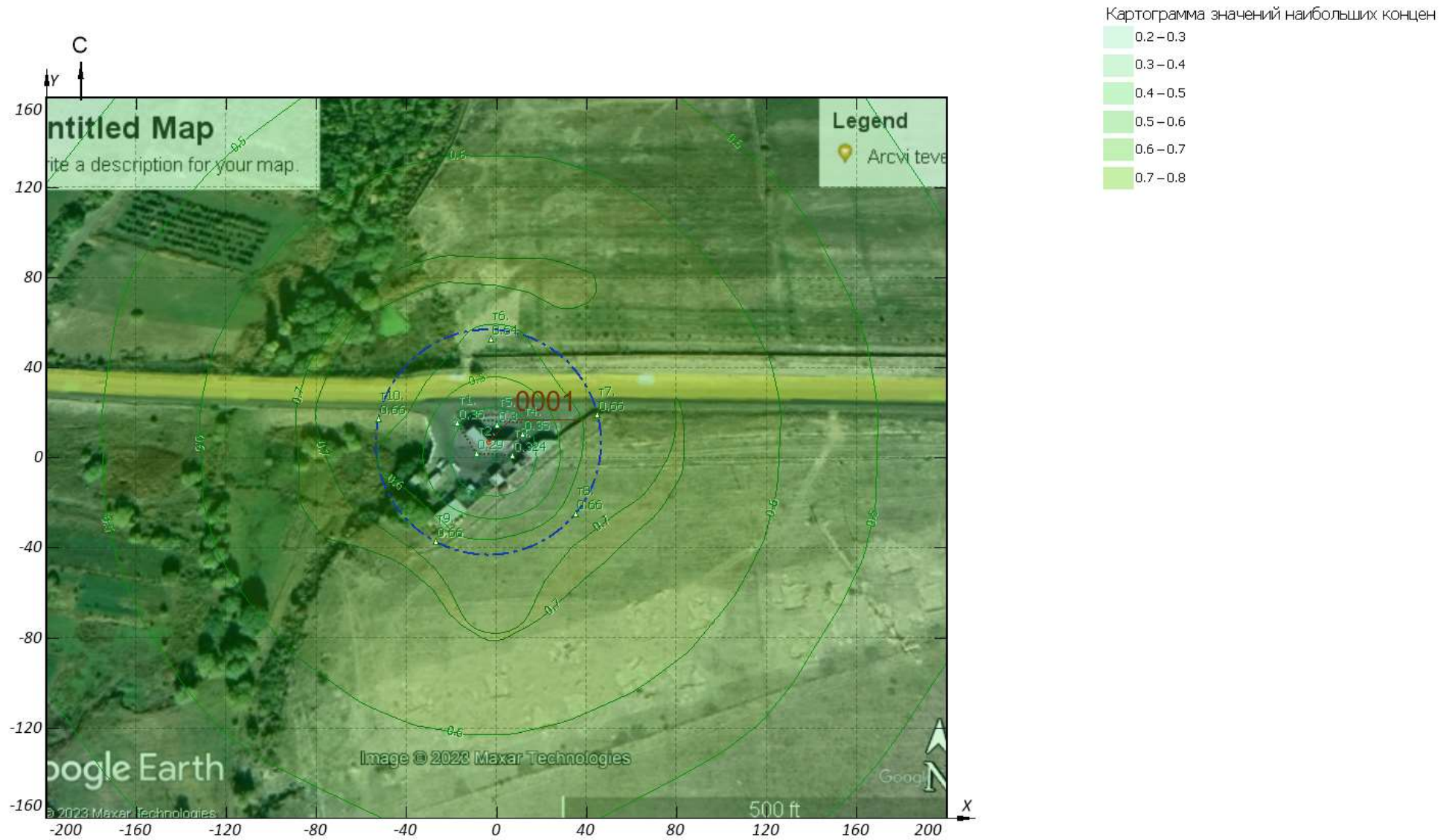


Рисунок 1.5.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

## 1.6 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

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

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.6.1.

**Таблица № 1.6.1 - Параметры расчетных точек**

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-17,4	15,48	2	Точка в промзоне
2	-8,7	1,9	2	Точка в промзоне
3	7,1	1,1	2	Точка в промзоне
4	11,59	10,34	2	Точка в промзоне
5	0,5	14,6	2	Точка в промзоне
6	-2,4	52,7	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	45,06	19,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	35,27	-24,83	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-26,98	-37,21	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-52,36	17,06	2	Точка на границе ОСЗЗ

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.6.2.

**Таблица № 1.6.2 - Параметры расчетных площадок**

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-200	0	200	0	320	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 1.6.3.

**Таблица № 1.6.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 Чшqшгшцшшшш																
<b>Площадка:</b> 1. Площадка №1																
<b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	1	7	0,42	12,3	1,704	20	0	0	-	1	0,959	410	1,226	1	0,018	76,56
												417	0,122	1	0,002	76,56
												418	0,042	1	0,001	76,56
												1728	0,00005	1	0,73	76,56

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.6.4.

**Таблица № 1.6.4 - 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.	-17,4	15,48	2	0,36	1728	-	0,36	121 ↖ 1	1.1.1	0,36	100
2	Пром.	-8,7	1,9	2	0,29	1728	-	0,29	47 ↙ 1	1.1.1	0,29	100
3	Пром.	7,1	1,1	2	0,324	1728	-	0,324	299 ↘ 1	1.1.1	0,324	100
4	Пром.	11,59	10,34	2	0,35	1728	-	0,35	257 → 1	1.1.1	0,35	100
5	Пром.	0,5	14,6	2	0,3	1728	-	0,3	207 ↗ 1	1.1.1	0,3	100
6	ОСЗЗ	-2,4	52,7	2	0,64	1728	-	0,64	181 ↑ 1	1.1.1	0,64	100
7	ОСЗЗ	45,06	19,04	2	0,66	1728	-	0,66	256 → 1	1.1.1	0,66	100
8	ОСЗЗ	35,27	-24,83	2	0,66	1728	-	0,66	309 ↘ 1	1.1.1	0,66	100
9	ОСЗЗ	-26,98	-37,21	2	0,66	1728	-	0,66	28 ↙ 1	1.1.1	0,66	100
10	ОСЗЗ	-52,36	17,06	2	0,66	1728	-	0,66	102 ← 1	1.1.1	0,66	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.6.5.

**Таблица № 1.6.5 - 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	-200	-160	0,35	1728	-	0,35	50 ↙	1,3
2	-160	-160	0,4	1728	-	0,4	43 ↙	1,3
3	-120	-160	0,44	1728	-	0,44	35 ↙	1,2
4	-80	-160	0,48	1728	-	0,48	25 ↙	1,2
5	-40	-160	0,51	1728	-	0,51	12 ↓	1,2
6	0	-160	0,52	1728	-	0,52	359 ↓	1,2
7	40	-160	0,51	1728	-	0,51	345 ↓	1,2
8	80	-160	0,48	1728	-	0,48	333 ↘	1,2
9	120	-160	0,436	1728	-	0,44	324 ↘	1,2
10	160	-160	0,39	1728	-	0,39	316 ↘	1,3
11	200	-160	0,345	1728	-	0,345	309 ↘	1,4
12	-200	-120	0,39	1728	-	0,39	57 ↙	1,3
13	-160	-120	0,45	1728	-	0,45	51 ↙	1,2
14	-120	-120	0,51	1728	-	0,51	43 ↙	1,2
15	-80	-120	0,56	1728	-	0,56	31 ↙	1,1
16	-40	-120	0,6	1728	-	0,6	16 ↓	1,1
17	0	-120	0,61	1728	-	0,61	358 ↓	1,1
18	40	-120	0,59	1728	-	0,59	341 ↓	1,1
19	80	-120	0,55	1728	-	0,55	327 ↘	1,1
20	120	-120	0,5	1728	-	0,5	316 ↘	1,2
21	160	-120	0,44	1728	-	0,44	308 ↘	1,2
22	200	-120	0,38	1728	-	0,38	302 ↘	1,3
23	-200	-80	0,42	1728	-	0,42	66 ↙	1,3
24	-160	-80	0,49	1728	-	0,49	61 ↙	1,2
25	-120	-80	0,57	1728	-	0,57	53 ↙	1,1
26	-80	-80	0,64	1728	-	0,64	41 ↙	1,1
27	-40	-80	0,69	1728	-	0,69	23 ↙	1
28	0	-80	0,7	1728	-	0,7	358 ↓	1
29	40	-80	0,68	1728	-	0,68	333 ↘	1
30	80	-80	0,63	1728	-	0,63	316 ↘	1,1
31	120	-80	0,55	1728	-	0,55	305 ↘	1,1



Продолжение таблицы 1.6.5

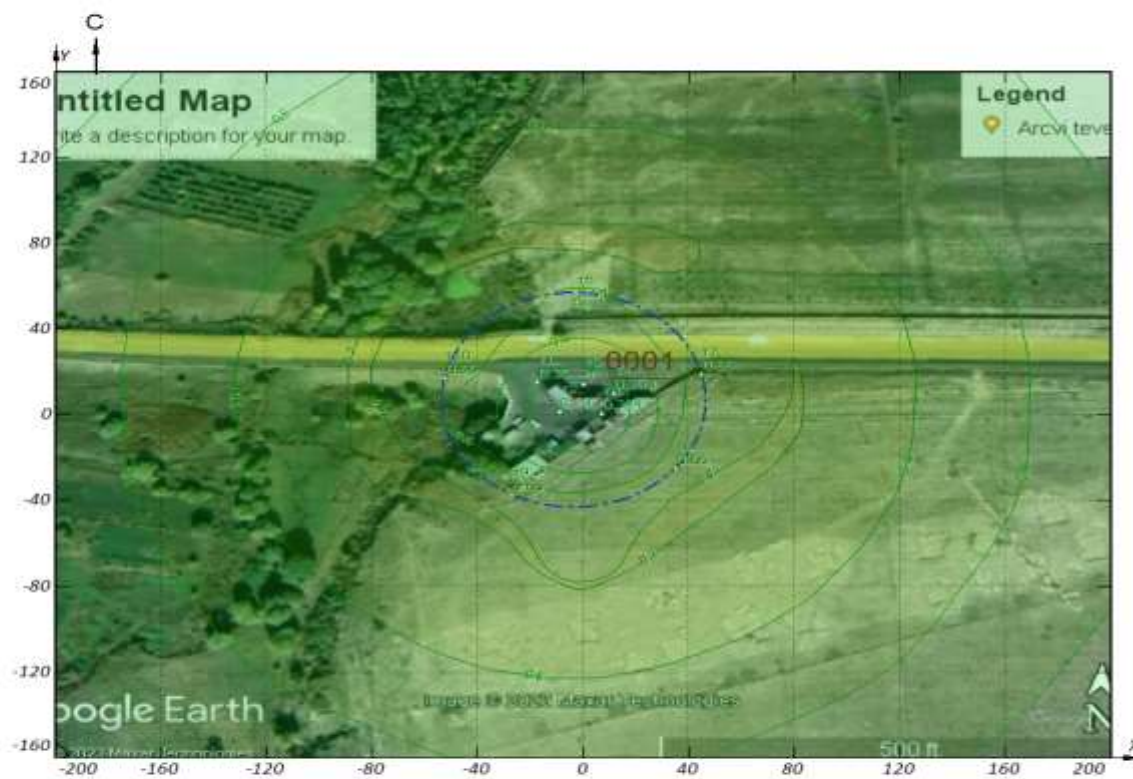
№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	160	-80	0,48	1728	-	0,48	298 ↘	1,2
33	200	-80	0,41	1728	-	0,41	293 ↘	1,3
34	-200	-40	0,45	1728	-	0,45	77 ←	1,2
35	-160	-40	0,53	1728	-	0,53	73 ←	1,2
36	-120	-40	0,61	1728	-	0,61	68 ←	1,1
37	-80	-40	0,7	1728	-	0,7	59 ↙	1
38	-40	-40	0,7	1728	-	0,7	38 ↙	1
39	0	-40	0,65	1728	-	0,65	356 ↓	1
40	40	-40	0,72	1728	-	0,72	317 ↘	1
41	80	-40	0,68	1728	-	0,68	299 ↘	1
42	120	-40	0,6	1728	-	0,6	291 →	1,1
43	160	-40	0,51	1728	-	0,51	286 →	1,2
44	200	-40	0,43	1728	-	0,43	283 →	1,2
45	-200	0	0,46	1728	-	0,46	88 ←	1,2
46	-160	0	0,54	1728	-	0,54	87 ←	1,1
47	-120	0	0,63	1728	-	0,63	87 ←	1,1
48	-80	0	0,72	1728	-	0,72	85 ←	1
49	-40	0	0,57	1728	-	0,57	79 ←	0,9
50	0	0	0,295	1728	-	0,295	334 ↘	1
51	40	0	0,62	1728	-	0,62	279 →	0,9
52	80	0	0,71	1728	-	0,71	275 →	1
53	120	0	0,62	1728	-	0,62	273 →	1,1
54	160	0	0,53	1728	-	0,53	272 →	1,2
55	200	0	0,44	1728	-	0,44	272 →	1,2
56	-200	40	0,45	1728	-	0,45	100 ←	1,2
57	-160	40	0,53	1728	-	0,53	102 ←	1,2
58	-120	40	0,62	1728	-	0,62	106 ←	1,1
59	-80	40	0,71	1728	-	0,71	113 ↖	1
60	-40	40	0,66	1728	-	0,66	132 ↖	1
61	0	40	0,53	1728	-	0,53	186 ↑	0,9
62	40	40	0,69	1728	-	0,69	233 ↗	1
63	80	40	0,7	1728	-	0,7	248 →	1
64	120	40	0,61	1728	-	0,61	255 →	1,1
65	160	40	0,52	1728	-	0,52	259 →	1,2
66	200	40	0,44	1728	-	0,44	261 →	1,2
67	-200	80	0,43	1728	-	0,43	110 ←	1,2
68	-160	80	0,51	1728	-	0,51	115 ↖	1,2
69	-120	80	0,59	1728	-	0,59	122 ↖	1,1
70	-80	80	0,66	1728	-	0,66	134 ↖	1,1
71	-40	80	0,72	1728	-	0,72	153 ↖	1
72	0	80	0,72	1728	-	0,72	183 ↑	1
73	40	80	0,71	1728	-	0,71	211 ↗	1
74	80	80	0,65	1728	-	0,65	229 ↗	1,1
75	120	80	0,57	1728	-	0,57	239 ↗	1,1
76	160	80	0,49	1728	-	0,49	246 ↗	1,2
77	200	80	0,42	1728	-	0,42	250 →	1,3
78	-200	120	0,4	1728	-	0,4	120 ↖	1,3
79	-160	120	0,46	1728	-	0,46	126 ↖	1,2
80	-120	120	0,53	1728	-	0,53	134 ↖	1,2
81	-80	120	0,59	1728	-	0,59	146 ↖	1,1
82	-40	120	0,63	1728	-	0,63	162 ↑	1,1
83	0	120	0,64	1728	-	0,64	182 ↑	1,1
84	40	120	0,62	1728	-	0,62	201 ↑	1,1
85	80	120	0,58	1728	-	0,58	216 ↗	1,1
86	120	120	0,52	1728	-	0,52	227 ↗	1,2
87	160	120	0,45	1728	-	0,45	235 ↗	1,2
88	200	120	0,39	1728	-	0,39	241 ↗	1,3
89	-200	160	0,366	1728	-	0,366	128 ↖	1,3
90	-160	160	0,415	1728	-	0,415	134 ↖	1,3
91	-120	160	0,465	1728	-	0,465	143 ↖	1,2
92	-80	160	0,51	1728	-	0,51	153 ↖	1,2
93	-40	160	0,54	1728	-	0,54	167 ↑	1,1
94	0	160	0,55	1728	-	0,55	181 ↑	1,1
95	40	160	0,54	1728	-	0,54	196 ↑	1,2

Продолжение таблицы 1.6.5

№	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
96	80	160	0,5	1728	-	0,5	209 ↗	1,2
97	120	160	0,46	1728	-	0,46	219 ↗	1,2
98	160	160	0,41	1728	-	0,41	227 ↗	1,3
99	200	160	0,36	1728	-	0,36	233 ↗	1,3

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 1.6.1.

Мажоранта по веществам и группам суммаций



Картограмма значений наибольших концен  
0.2-0.3  
0.3-0.4  
0.4-0.5  
0.5-0.6  
0.6-0.7  
0.7-0.8

Рисунок 1.6.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:2500