



Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ

Մ.Թադևոսյան

Համակարգչային  
հաշվարկ

Ա. Առաքելյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻՒՄ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկությունների «Թամզա» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

Բերված են վճասակար նյութերի առաջացման և մթնոլորտ արտանետման աղբյուրների գույքագրման արդյունքները:

Որոշված է արտանետումների քանակական և որակական կազմն ըստ բնական գազի բաղադրության:

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

1) Աղտոտող նյութեր՝

- մեթան
- էթան
- պրոպան
- էթանթիոլ /էթիլմերկապտան/

2) Նախագիծը մշակվել է 1տարածքի (արտադրահրապարակ) համար

3) Արտանետման աղբյուրների քանակը 4

4) Գումարման հատկությամբ խնբերը բացակայում են

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2017 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցելի ք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \rho_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Յայաստանի Յանրապետության դրամներով,  
 $\sum_{i=1}^n$  -

ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

$\Phi_i$  – ն ի-րդ նյութի համեմատական վճասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,  
 $\rho_i$  – ն տվյալ (ի-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

$\Phi_3$  – ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi_3 = 1000$  դրամ

$\rho_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q \cdot (3 \cdot S_i - 2 \cdot U_i)$$

որտեղ՝

ՍԹԱ  $i$  – ն ի-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

$S_i$  – ն ի-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q = 1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\sum_{i=1}^n = 4$ ,  $\Phi_3 = 1000$  դրամ

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կ ապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվան ից ոչ շուտ:

Նյութերի անվանումը	$\rho_i$	$C_q$	$\Phi_s$	$\Psi_i$	Ա դրամ
Մեթան	31.0	4	1000	3.16	391840
Եթան	3.1536	4	1000	3.16	39861.5
Պրոպան	1.04	4	1000	3.16	13954.6
Եթանթիոլ	0.0017	4	1000	-	-
Ընդամենը					445656.1

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Ներածություն	6
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	8
ՍթԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալներ	10
Տարածքի քարտեզը	11
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	12
ՍթԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	13
Սեքենյական հաշվարկի բնութագիրը	15
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրերի ցուցակը	16
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	16
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	17
Սեքենյական հաշվարկներ	18-30
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ	31
Կլիմայական պայմանների ժամանակ	
Արտանետումների վերահսկման և ՍթԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	31
Օգտագործված գրականություն	32
Հավելվածներ	
Կլիմայական տվյալներ	33
Ռելիեֆի գործակիցը	34

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍ 17.2.3. 02-78 -ի պահանջների:

Այս աշխատանքի նպատակն է որոշել մթնոլորտի աղտոտվածության աստիճանը արտանետումներով և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անց կացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կ արգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի 192 և 2008թ. օգոստոսի 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

ՍԹԱ -ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որն հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

### ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Թամզա» ՍՊԸ գործունեությունը սպասարկման ոլորտում է: Այն ապահովում է ավտոմեքենաների լցավորումը սեղմված բնական գազով կոտայքի մարզի Վերին Պտղնի գյուղում, Երևան-Սևան մայրուղու 20-րդ կմ մասում տեղակայված իրեն պատկանող ավտոմեքենաների լցավորման ճնշակային (կոմպրեսորային) կայանի (ԱԳԼՃԿ ) միջոցով:

ԱԳԼՃԿ պլան-սխեման տիպային է՝ մթնոլորտ վնասակար նյութեր արտանետող նմանատիպ կետային աղբյուրների խմբով:

ԱԳԼՃԿ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, բնակելի տարածքներից հեռու է ավելի քան 2կմ, գտնվում է ավտոճանապարհին հարող տարածքում:

«Թամզա» ՍՊԸ Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 11.110.02366, տրված՝ 15.07.2006թ.:

Ընկերության իրավաբանական հասցեն է՝

ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք.Աբովյան, 3-րդ միկրոշրջան, 24/17

Գործունեության վայրը՝

Կոտայքի մարզի Վերին Պտղնի գյուղ, Երևան-Սևան մայրուղու 20-րդ կմ:

## ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղյուսակագիր ուժում, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է 2000 մ<sup>3</sup> չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վարկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԱ}i}$$

որտեղ՝

$U_i$  -ն յուրաքանչյուր ի-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

ՍԹԱ<sub>i</sub> -ն ի-րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ3):

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է կազմակերպությունում արտանետվող հետևյալ վնասակար նյութերի չափաքանակների հիման վրա՝

մեթան՝ 31.0 տ/տարի  
էթան՝ 3.1536տ/տարի,  
պրոպան՝ 1.104տ/տարի  
էթանթիոլ՝ 0.0017տ/տարի ,

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (31 \times 10^9) : 50 + (3.1536 \times 10^9) : 200 + (1.104 \times 10^9) : 200 + (0.0017 \times 10^9) : 0.00005 \\ &= 34.6415 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

ՍԹԱ նախագծի կազմումը հիմնավորված է:

## ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՍՈԼՈՐՏՆ ԱՇՏՈՏՈՂ ԱՐԲՅՈՒՐ

«Մուլտի Լեռն» ՍՊԸ գործնեությունը սպասարկման ոլորտում է: Այն ապահովում է ավտոմեքենաների լցավորումը սեղմված բնական գազով Կոտայքի մարզի Վերին Պտղոնի գյուղում, Երևան-Սևան մայրուղու 20-րդ կմ հատվածում իրեն պատկանող ավտոմեքենաների լցավորման ճնշակային (կոմպրեսորային) կայանի (ԱԳԼԵԿ) միջոցով:

ԱԳԼԵԿ –ի պլան-սխեման տիպային է մթնոլորտ վնասակար նյութեր արտանետող նմանատիպ կետային աղբյուրների խմբով: Հոտավորված բնական գազը մուտքային ծորակների բլոկով մտնում է կոմպրեսորային բաժին, որը կազմված է կոմպրեսորների մոդուլներից և գազի պատրաստման մոդուլից: Գազի պատրաստման մոդուլում տեղադրված մուտքային սեպարատորում գազը ենթարկվում է մաքրման մեխանիկական խառնուրդներից և ջրից, 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 գտիչներով մաքրվում է յուղային խառնուրդից, չորացվում և մաքրվում է նուրբ մաքրման գատիչներում: Մաքրված գազը տրվում է կուտակիչներ:

Օգտագործվող հերմետիկ սարքավորումների, արմատուրայի, հսկիչ-չափիչ սարքերի և ավտոմատացման շնորհիվ գազի մաքրման, չորացման և սեղմնան գործընթացներում բացառվում են գազի արտանետումները մթնոլորտ:

Գազալցավորումը կատարվում է ձեռքով՝ ճկափողի օգնությամբ: Լցավորումից հետո փականը փակվում է եռաքայլ փականով, բռնակը դրվում է «արտանետում» դիրքում և ճկափողից կատարվում է մնացորդային գազի արտանետում: Սյունակներից գազի արտանետումը կատարվում է 7.5մ բարձրությամբ և 0.42մ տրամագծով մոմի միջոցով:

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

Բնական գազի հիմնական բաղադրիչների միջինացված ծավալային կոնցենտրացիաներն են (α):

- մեթան՝ 84.288%
- եթան՝ 9.1275%
- պրոպան՝ 3.1461%
- եթանթիոլ՝ 36մգ/մ<sup>3</sup>

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

Եթանթիոլը սուր հոտով հեղուկ է, որն ավելացվում է սպառողներին մատակարարվող բնական գազին  $36\text{մգ}/\text{մ}^3$  քանակով՝ գազի արտահոսքը վերահսկելու նպատակով, քանի որ ունի հոտի զգայնության շատ փոքր շեն:

Գազի տեսակարար կշիռն ընդունվել է  $0.7358\text{կգ}/\text{մ}^3$  ( $\rho$ )

Օգտագործվող գազի ծավալը՝  $2500000\text{մ}^3/\text{տարի}$ , կորուստը՝  $34.9 \text{ տ/տարի}$

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

## ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ԴԱՇՎԱՐԿԻ ԴԱՄԱՐ

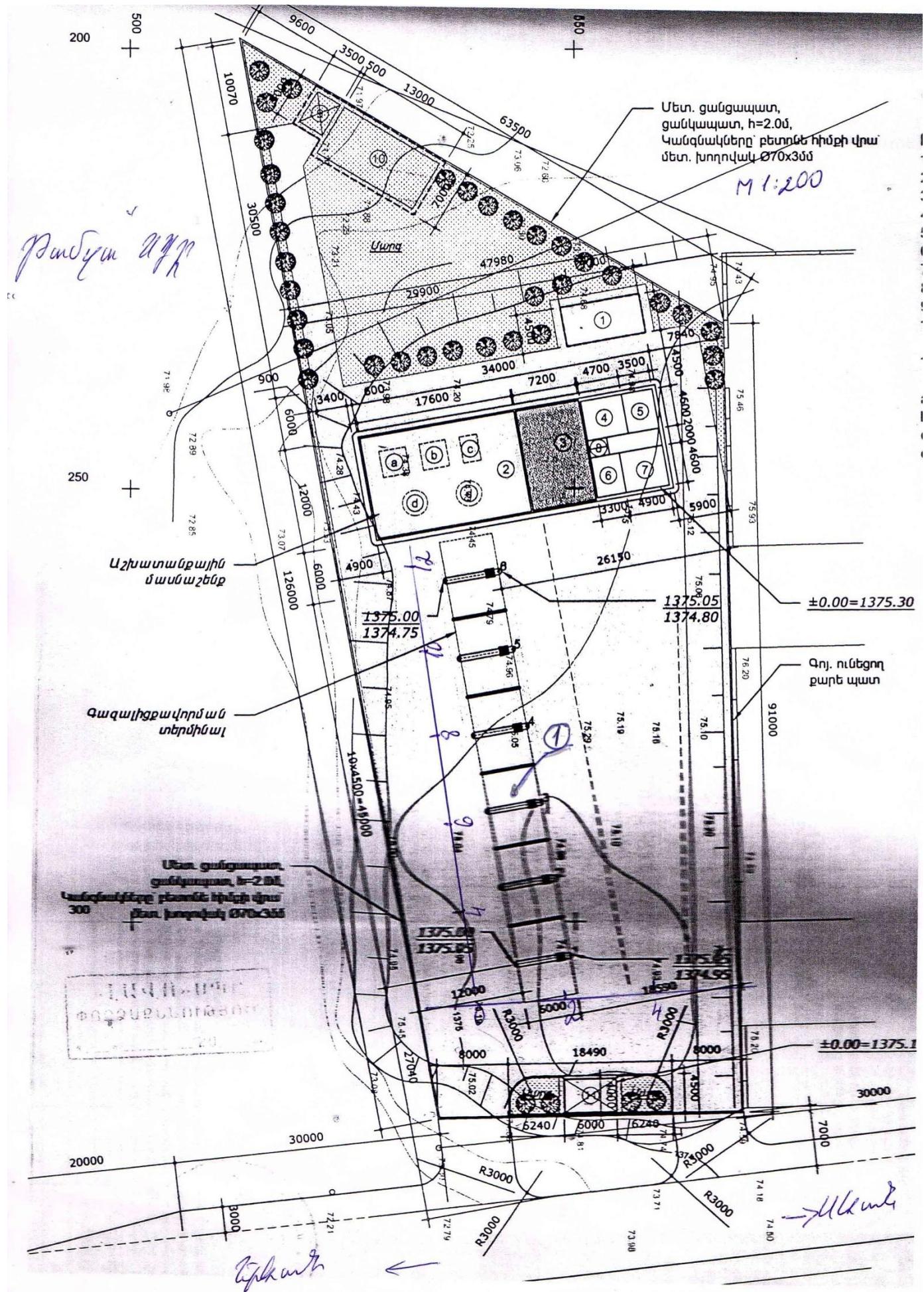
Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի Ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ԳՕՍ 17.2.3.02-78 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:

Ելակետային տվյալների հավաստիությունը հիմնավորված է անալիտիկ եղանակով:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1՝ գազերի և աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ:



ՄԹՆՌԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1			
Նյութի անվանումը	Մթկ առավ.միանվագ մգ/մ³	Վտանգավո- րության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Մեթան	50(Կըձթ)	-	31.0
Եթան	200	-	3.1536
Պրոպան	200	4	1.104
Եթանթիոլ	0.00005	2	0.0017

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵԾՏ ԱԴՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՍԵՏՐԵՐԸ**

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամբտարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը		Քանակը									
			ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Կոտայքի մարզի, Վերին Պտղնի գյուղ, Երևան-Սևան մայրուղու 20-րդ կմ ԱԳԻՃԿ	Լցավորնան սյունակներ կոմպրեսոր գազանետման բլոկ	8 1 1		8760		Խողովակ		1		1		

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում							
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վ		ջերմաստիճանը			
ՆԿ	Հ	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		7.5		0.42		0.45		0.0623		20			

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ			Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը			Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղյուրի, աղբ- յուր. խմբի կենտրոնի, գծա- յին աղբ. 1-ին ծայրի	գծային աղբ- յուրի 2 -րդ ծայրի					Ապահովածության գործակիցը %			Մաքրման առավելագույն չափը, %
ՆՎ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		2	6								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը		Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ՍթԱ			ՍթԱ հասնելու տարին
ՆՎ	Հ			գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33		34	35	36	37	38	39	40
1		մեթան էթան պրոպան էթանթիոլ		0.983 0.10 0.035 0.000055	15767.1 1604 561.4 0.88	31.0 3.1536 1.104 0.0017	0.983 0.10 0.035 0.000055	15767.1 1604 561.4 0.88	31.0 3.1536 1.104 0.0017	2017

ՆՎ - ներկա վիճակ, Հ - հեռանկար

## ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Ռադուգա» մեքենայական ծրագրով, որն առաջարկված է օգտագործման նախկին ԽՍՀՄ Հիդրոմետ Պետական Վարչության կողմից:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է  $1000 \times 1000$ մ քառակուսում, 100մ քայլով:

### ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՆ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ: ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

Ցրման պայմաններն որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցվել են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյֆի գործակիցը	1.2
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	29.1
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով,	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	7 մ/վրկ

## ՄԹԱՆՈԼՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱԴՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱԴԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

Նյութի անվանումը	Առավելա- գույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ³	Աղբյուրի կարգա- թիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
1	2	3	4	5	6
Մեթան	1.368	1	100	-	ԱԳԼՃԿ
Էթան	0.139	1	100	-	
Պրոպան	0.0486	1	100	-	
Էթանթիոլ	$3.8 \cdot 10^{-9}$	1	100	-	

### ՄԹԱՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՍԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՍԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ 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:

Ընկերության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՊԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱԴՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹԽՈԼՈՐՍ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ԹԱՄՁԱ» ՍՊԸ ԱԳԼԵԿ ՉԱՓՎՔԱՆԱԿՆԵՐ  
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՊՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի			գ/վրկ
Մեքան	0.983	31.0			
Էթան	0.10	3.1536			
Պրոպան	0.035	1.104			
Էթանթիոլ	0.000055	0.0017			



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԲԱՆՊԱՌՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
<<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և փեղեկադրվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ  
РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ  
<<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО  
THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
“Environmental Monitoring and Information Center” SNCO

<<ք. Երևան, Զարենցի 46  
ՔԱ գ. Երևան պլ. Չարենցա 46  
46 Charents str. R.A. Yerevan  
2017թ.  
Էլ. Փոստ/ էլ. փոստ/ e-mail/ [paryan@nature.am](mailto:paryan@nature.am)  
հեռ./տել. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 599-Դ-17

<<23>> <<Նոյեմբեր>>

<<РАДУГА>>

2017.11.22

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «Тамза»

Таблица 1

: Число источников	:	1 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	29.1 :
: Районный коэффициент	:	200 :
: Шаг перебора направления ветра	:	10 :
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный :
: Скорость ветра	:	7 :
: Число вкладов	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:
: Угол	:	90 :
: Число групп суммирования	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :

Տեղեկատվական վերլուծական և  
տեխնիկական սպասարկման  
ձառնայության պետ

Կատարող

Հ.Գասպարյան

Ա.Առաքելյան

2017.11.22

## ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Тамза»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

:	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	:
: КОД	ВЫСОТА:ТОЧЕЧНОГО:			ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
:	ИЛИ ПЛОС-		ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ:РЕЛЬЕФА
:	КОСТНОГО :СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА:ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ:ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	:
:			И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ.	ПЛОСКОСТНОГО	:
Н ИСТ.:	Н(М)	Д	W(М/С) : V(М, КУБ/С) : T(ГРАД.С)	X1(М) : Y1(М) : X2(М) : Y2(М) : C(ГРАД)	RН :
:	1	7.5	0.42 0.4500 0.0623	20.0 2 6 - -	90 1.20 :

<<РАДУГА>>

2017.11.22

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Тамза»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:

: 41 Метан 50.000000 1.0 1

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 0.9830

:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:

: 42 Этан 200.000000 1.0

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 0.1000

:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:

: 43 Пропан 200.000000 1.0

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 0.0350

:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:

: 44 Этантиол 0.00005 1.0 1 :

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 0.000055

## &lt;&lt;РАДУГА&gt;&gt;

2017.11.22

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Тамза»

A=200 TB= 29.1 град.С U\*= 7 м/с  
 выбор шага направления ветра = 10 град.  
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

## Метан

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Таблица 9 Станица 2

:КОД ВЕЩЕСТВА	:	41	:
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Метан	:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ):		50.0000	:
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:
<hr/>			
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы	: У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:		: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ :
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :		:КОНЦЕНТР: ОТ :	
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л :		:В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:	
: : : : : : ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.:		: ПДК : НИКА :	
<hr/>			
: NN : H (M) :D (M) :V (M.KUB/S) :T (LAIP C) :W (M/S) : X1 (M) : Y1 (M) : X2 (M) : Y2 (M) : S : PN : UM (M/S) : M1 (g/s) : CM : XM (m) :			
<hr/>			
: 1 7.5 0.42 0.0623 20.0 0.45 2 6 - - 90 1.20 0.5 0.98300 0.03857 42.7:			

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0385680

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q&lt;0.1

2017.11.22

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Тамза»

A=200 TB= 29.1 град.С U\*= 7 м/с  
 выбор шага направления ветра = 10 град.  
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

Этап												Таблица 9 Станица 3		
:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	:	:
:	КОД ВЕЩЕСТВА	:												:
:	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Этан											:
:	ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ):			200.0000										:
:	КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:			1.0									:
:	ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ											:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
:	КОД : ВЫСОТА : ДИА - : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы	:	У : КОЭФ. : ОПАСНАЯ :	МОЩНОСТЬ : МАКСИ- :	РАССТО- :								
:	ИСТОЧ- : ВЫБРО- : МЕТР :	Г : РЕЛЬ- : СКОРОСТЬ:		Г : РЕЛЬ- : СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА :	МАЛЬНАЯ :	ЯНИЕ :							
:	НИКА : СА : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА- : СКО- : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- : КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О : ЕФА : ВЕТРА :		О : ЕФА : ВЕТРА :			КОНЦЕНТР:	ОТ :						
:	:	Л : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ :	ИЛИ ДЛИНА И ШИ- : Л :											
:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:											
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
:	NN : H (M) : D (M) : V (M.KUB/S) : T (LAIP C) : W (M/S) : X1 (M) : Y1 (M) : X2 (M) : Y2 (M) : S : PN : UM (M/S) : M1 (g/s) : CM : XM (m)													
:	1 7.5 0.42 0.0623 20.0 0.45 2 6 - - 90 1.20 0.5 0.10000 0.00098 42.7													

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (дели ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0009809

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q&lt;0.1

<<РАДУГА>>

2017.11.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Тамза»

A=200 TB= 29.1 град.С U\*= 7 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

Пропан		Таблица 9 Станица 4	
: КОД ВЕЩЕСТВА	:	43	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	: Пропан		:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ):	200.0000		:
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	1.0		:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	: НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ		:
-----	-----	-----	-----
: КОД : ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы	: У : КОЭФ.:ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ : МАКСИ- : РАССТО-:
: ИСТОЧ-: ВЫБРО-: МЕТР:	Г : РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ:	: ВЫБРОСА : МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ :
: НИКА : СА : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-: КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О : ЕФА	: ВЕТРА :	: КОНЦЕНТР: ОТ :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ : ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л :			: В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
: : : : : : ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.:			: ПДК : НИКА :
-----	-----	-----	-----
: NN : H (M) : D (M) : V (M.KUB/S) : T (LAIP C) : W (M/S) : X1 (M) : Y1 (M) : X2 (M) : Y2 (M) : S : PN : UM (M/S) : M1 (g/s) : CM : XM (m) :			
: 1 7.5 0.42 0.0623 20.0 0.45 2 6 - - 90 1.20 0.5 0.03500 0.00034 42.7:			

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0003433  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2017.11.22

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Тамза»

A=200 TB= 29.1 град.С U\*= 7 м/с  
 выбор шага направления ветра = 10 град.  
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Таблица 9 Станица 5

## Этантиол

:КОД ВЕЩЕСТВА	:	44	
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Этантиол	
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ):		0.0000	
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	
<hr/>			
КОД : ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	КООРДИНАТЫ	У : КОЭФ.:ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ : МАКСИ- : РАССТО-:
ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:		Г : РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА : МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ :
НИКА : СА : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-: КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О : ЕФА	ВЕТРА :	КОНЦЕНТР: ОТ :
	Л : ИЛИ ДЛИНА И ШИ-:	Л :	В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	ПДК : НИКА :
NN : H (M) : D (M) : V (M.KUB/S) : T (LAIP C) : W (M/S) : X1 (M) : Y1 (M) : X2 (M) : Y2 (M) : S : PN : UM (M/S) : M1 (g/s) : CM : XM (m) :			
1 7.5 0.42 0.0623 20.0 0.45 2 6 - - 90 1.20 0.5 0.00006 0.00011 42.7			

---

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0001079

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q&lt;0.1

<<РАДУГА>>

2017.11.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Тамза»

вещество:Метан

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:																	
:	0.027345		0		100		91		0.6			1		0.02734																
:	0.026484		100		0		356		0.7			1		0.02648																
:	0.025680		-100		0		183		0.7			1		0.02568																
:	0.024927		0		-100		269		0.7			1		0.02493																
:	0.019802		100		100		44		0.8			1		0.01980																

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0006336508 0.0273449715

2017.11.22

## НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Тамза»

вещество:Этан

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	
:	0.000695		0		100		91		0.6		1		0.00070												
:	0.000674		100		0		356		0.7		1		0.00067												
:	0.000653		-100		0		183		0.7		1		0.00065												
:	0.000634		0		-100		269		0.7		1		0.00063												
:	0.000504		100		100		44		0.8		1		0.00050												
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов:												0.0000161152	0.0006954469												

2017.11.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОOO «Тамза»

вещество:Пропан

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HB	:	U	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	Вклад	:	No.Источ:	Вклад	:	No.Источ:	Вклад	:	No.Источ:	Вклад	:	No.Источ:	Вклад	:	No.Источ:	Вклад	:
:	0.000243		0		100		91		0.6		1		0.00024																		
:	0.000236		100		0		356		0.7		1		0.00024																		
:	0.000229		-100		0		183		0.7		1		0.00023																		
:	0.000222		0		-100		269		0.7		1		0.00022																		
:	0.000176		100		100		44		0.8		1		0.00018																		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0000056403 0.0002434064

2017.11.22

## НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Тамза»

вещество:Этантиол

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HB	:	U	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	Вклад	:	No.Источ:	Вклад	:	No.Источ:	Вклад	:		
:	0.000076		0		100		91		0.6		1		0.00008											
:	0.000074		100		0		356		0.7		1		0.00007											
:	0.000072		-100		0		183		0.7		1		0.00007											
:	0.000070		0		-100		269		0.7		1		0.00007											
:	0.000055		100		100		44		0.8		1		0.00006											
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов:												0.0000017727		0.0000764992										

2017.11.22

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Тамза»

Таблица 14 Страница 1

: КОД	: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое	: Произведение ТПВ (тре-	: В расчет включить +/ нет-	
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление	: мощность	: буемое потребление	: Класс
:		: воздуха	: выброса	: воздуха) на R (параметр	: концентрации/массе выбросов
:		: (м.куб/с)	: М(г/с)	: разбавления) (м.куб/с)	: приятия:
:	41 Метан	20	1.0	3.2877E+0002	5 - -
:	42 Этан	1	0.1	2.1265E-0001	5 - -
:	43 Пропан	0	0.0	2.6049E-0002	5 - -
:	44 Этантиол	0	0.0	2.5731E-0003	5 + +

<<РАДУГА>>

2017.11.22

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Тамза»

Вещество: Метан

Таблица 15 Страница 1

:	Код	Источники	Мощность	Концентра-	:	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр:	Степень	Класс:	Рекомендуется	:
:	источ-	:диаметр:	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	:
:	ника	:высота:	устья	:ходе	выброса	смеси	:влияния	:воздуха	:ления	:на природ:	чника:	расчеты	:
:	NN	: Н(м)	: Д(м)	: M1(г/с)	: C(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	: ТПВ(м.куб/с)	: R	: П	: Невключить -	:
1	7.50	0.42	0.983	15767.13	0.45	0.06	427.5	1.97E+0001	1.7E+0001	3.3E+0002	4	+	

Объект: ООО «Тамза»

Вещество: Этан

Таблица 15 Страница 1

:	NN	: Н(м)	: Д(м)	: M1(г/с)	: C(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	: ТПВ(м.куб/с)	: R	: П	: + / -	:
1	7.50	0.42	0.100	1603.98	0.45	0.06	427.5	5.00E-0001	4.3E-0001	2.1E-0001	5	+	

Объект: ООО «Тамза»

Вещество: Пропан

Таблица 15 Страница 1

:	NN	: Н(м)	: Д(м)	: M1(г/с)	: C(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	: ТПВ(м.куб/с)	: R	: П	: + / -	:
1	7.50	0.42	0.035	561.39	0.45	0.06	427.5	1.75E-0001	1.5E-0001	2.6E-0002	5	+	

Объект: ООО «Тамза»

Вещество: Этантиол

Таблица 15 Страница 1

:	NN	: Н(м)	: Д(м)	: M1(г/с)	: C(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	: ТПВ(м.куб/с)	: R	: П	: + / -	:
1	7.50	0.42	0.000	0.88	0.45	0.06	427.5	5.50E-0002	4.7E-0002	2.6E-0003	5	+	

## **ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ**

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 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:

### **ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՐՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

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

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

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

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին և չափումներ իրականացնել մոտակա բնակավայրերում:

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
3. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86. Обсерватория имени А.И. Воецкова Госкомгидромета, 1986г.
5. «Հարավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին»
6. «Հարավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. «Գազանատակարարում» սանիտարական նորմեր և կանոններ 2.04.08-87
8. «Հարավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և «Հարավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ձանաչելու մասին»
9. «Հարավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն

Կոտայքի մարզի կլիմայական բնութագրերը

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը

$9.0^{\circ}\text{C}$

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը

$29.1^{\circ}\text{C}$

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը(տարեկան%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	ՀՎ Արլ	ՀՎ	ՀՎ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
4	27	8	8	18	29	5	1	30



-  
Լ. Կարապետյան

Ն. Հակոբյան

Հեռ.՝ 01053-88-82

0002 ք.Երևան Լեոյի փող.54

54 Leo str,Yerevan Armenia 0002

E-mail:Armstate@meteo.am

հեռ.Tel ( 37410) 53 0316

Ֆաքս Fax( 37410) 53 29 52

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
Բալահովիտ գյուղի համար

Ըստ ОНД -84 -ի 4.2 կետի ռելիեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \varphi (\eta_m - 1) \text{ բանաձևով,}$$

$\eta_r = X_0 : a_0$

իսկ  $\eta_m$  որոշվում է ըստ այսակի

$h$  - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 7.5մ

$H_0$  - տեղանքի բարձրությունը՝ 70մ

$X_0$  - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 1000մ

$a_0$  - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 700մ

$$n_1 = h : H_0 = 7.5 : 70 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 700 : 70 = 10$$

այսակում  $n_2 -$ ին համապատասխանող  $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 1000 : 700 = 1.43$$

$$\text{ըստ } \varphi_1 = 0.4$$

$$\eta = 1 + 0.4(1.5 - 1) = 1.20$$