

«ԱՌԻՐԲ ԳՐԻԳՈՐ ԼՈՒՍԱՎՈՐԻՉ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ  
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ)  
նորմատիվների նախագիծ



Տնօրեն

Ա. Մինասյան

ԵՐԵՎԱՆ 2017

Կատարողների ցուցակ

Տնտեսական գծով  
տնօրենի տեղակալ

Ա. Ծատուրյան

Համակարգչային  
հաշվարկ

Ա. Առաքելյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	4
Ներածություն	6
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	13
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	15
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	16
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	16
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	17
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	18
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	19
Օգտագործված գրականություն	20
Հավելվածներ	
Կլիմայական տվյալներ	21
Ռեզիլիենտ գործակիցը	22
Մեքենայական հաշվարկներ	23-35

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «Սուրբ Գրիգոր Լուսավորիչ բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

Բերված են վնասակար նյութերի առաջացման և մթնոլորտ արտանետման աղբյուրների գույքգրման արդյունքները:

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

1) Աղտոտող նյութեր՝

- ածխածնի օքսիդ
- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)
- ծծմբական թթու
- քացախաթթու

2) Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար՝

3) Արտանետման աղբյուրների քանակը 6

4) Գումարման հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2017 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

$\Phi_i$  –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

$\Phi_i$  –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

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

$\Phi_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q(3 SU_i - 2U_{\text{ՍԹԱ}})$$

որտեղ՝

$U_{\text{ՍԹԱ}}$  –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

$SU_i$  –ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\sum q=4$ ,  $\Phi_3 = 1000$  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 աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

Նյութերի անվանումը	բ <sub>i</sub>	Շ <sub>գ</sub>	Փ <sub>Ց</sub>	Վ <sub>i</sub>	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	8.909	4	1000	1	35636
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	3.037	4	1000	12.5	151850
Ծծմբական թթու	0.008	4	1000	49	1568
Քացախաթթու	0.016	4	1000	-	-
<b>ընդամենը</b>					<b>189054</b>

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 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 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 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

«Սուրբ ԳրիգորըՆուսավորիչ բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ հիվանդանոցային համալիր է, որը գտնվում է Երևանի Նոր Նորք համայնքում, բնակելի գոտում, արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջապատում այլ բժշկական հիմնարկներ են:

Կազմակերպությունն արտադրական գործունեություն չունի: Այն իրականացնում է բուժական և գիտական գործունեություն:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 222.120.00272, տրված 19.03.2004թ.:

Ընկերության հասցեն է՝  
ք. Երևան, Գյուրջյան փող. 10:

## 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 աղբյուրներ, որոնց արտա-նետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն 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՝

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

որտեղ՝

U<sub>i</sub>-ն՝ յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ), ՍԹԿ<sub>i</sub> - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ<sup>3</sup>):

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

- ածխածնի օքսիդ՝ 8.909տ
- ազոտի օքսիդներ՝ 3.037տ
- ծծմբական թթու՝ 0.008տ
- քացախաթթու՝ 0.016տ

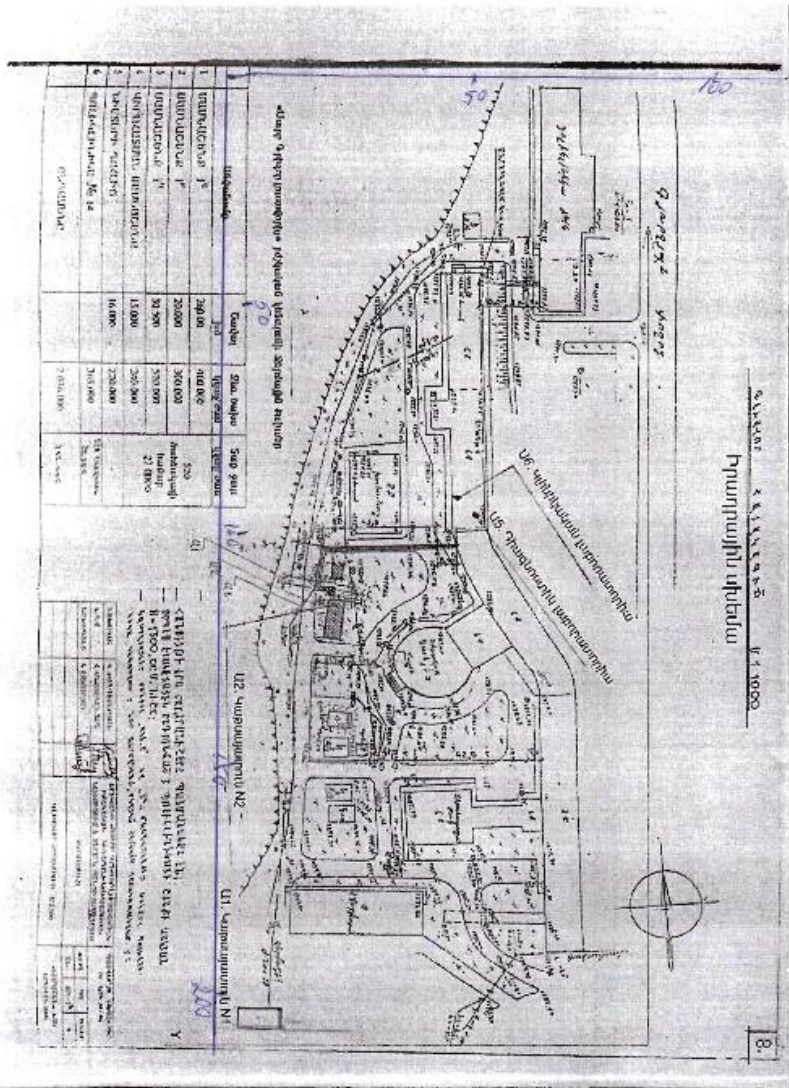
$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (8.909 \times 10^9) : 3 + (3.037 \times 10^9) : 0.04 + (0.008 \times 10^9) : 0.1 + (0.016 \times 10^9) : 0.06 = \\ &= 79.268 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՏԵՐԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ





Հայկելիակ 1. Բարդաշին սիներս



## ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Սուրբ Գրիգոր Լուսավորիչ բժշկական կենտրոն» ՓԲԸ (նախկին «Շտապ օգնություն» ՊՓԲԸ) արտադրական գործունեություն չունի: Գործունեությունը սպասարկման ոլորտում է: Այն իրականացնում է բուժական և գիտական գործունեություն:

Մթնոլորտի աղտոտմանը կազմակերպությունը մասնակցում է կաթսայատներից և լաբորատորիաներից կատարվող վնասակար նյութերի արտանետումներով:

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

1. Կաթսայատուն /հին/ N 1

2. Կաթսայատուն /նոր/ N 2

3. Ախտորոշման լաբորատորիա

4. Կլինիկական լաբորատորիա

N 1 կաթսայատանը տեղադրված են 4 հատ «KBA-1» մակնիշի 1000կՎտ/ժամ հզորությամբ կաթսաներ՝ ծննդատան ջեռուցման համար: Աշխատում է միայն 1 կաթսա, 3-ը պահեստային են: Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Գազի ժամային ծախսը 116մ<sup>3</sup> է, տարեկան ծախսվում է 324800մ<sup>3</sup> գազ: Գազի այրման պրոդուկտները՝ ածխածնի և ազոտի օքսիդները, մթնոլորտ են արտանետվում 32մ բարձրությամբ և 0.7մ տրամագծով ծխատար խողովակով/աղբյուր N 1/:

N 2 կաթսայատունն ապահովում է հիվանդանոցի հիմնական մասնաշենքի, օժանդակ կառույցների և մերձակա բուժօգնականների ջեռուցումը և տաք ջրամատակարարումը: Տեղադրված են 3 հատ ժամանակակից 1002կՎտ հզորությամբ ավտոմատ կարգավորվող ջրաջեռուցիչ «Ռանդեմաքս Ռ18» մակնիշի կաթսաներ: Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Գազի ծախսը 1 կաթսայի համար առավելագույնը կազմում է 104մ<sup>3</sup>/ժամ: Կաթսաներն ունեն առանձին ծխնելույզներ /աղբյուրներ N 2, N 3, N 4/: Գազի ծախսը համապատասխանաբար N2, N 3, N 4 աղբյուրներում կազմում է 291200 մ<sup>3</sup>, 166000 մ<sup>3</sup>, 166000 մ<sup>3</sup>: Գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը կազմում է 948800 մ<sup>3</sup>: Կաթսայատան աշխատանքի հետևանքով արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ 8.5մ բարձրությամբ և 0.7մ տրամագծով խողովակներով:

N 2 կաթսայատան վերաբերյալ ընկերությունը ունի բնապահպանական փորձաքննական դրական եզրակացություն՝ ԲՓ-21, տրված 24.03.2008թ.:

Ախտորոշման և կլինիկական լաբորատորիաներում կատարվում են քիմիական և կենսաքիմիական անալիզներ, օգտագործվում են քիմիական ռեակտիվներ, հիմնականում քացախաթթու և ծծմբական թթու, որոնց գոլորշիներն արտանետվում են քարշիչ պահարաններից դուրս եկող 15մ բարձրությամբ և 0.5մ տրամագծով խողովակներով/աղբյուրներ N 5, N 6/:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը եւ տեսակը նշված են 3-րդ աղյուսակներում:

### ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

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

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

Նստեցման անչափելի գործակիցը զազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աներոզիլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ ընդունվել է 1:

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ.միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	8.909
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	3.037
Ծծմբական թթու	0.3	2	0.008
Քացախաթթու	0.2	3	0.016

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

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



**ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍՏԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

**աղյուսակ 3**

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամ ը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
	Անվանումը		Քանակը										
			ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Կաթսայատուն N1	Կաթսա «ԿԲԱ-1»			1(3)		2800		խողովակ		1		1	
Կաթսայատուն N2	Կաթսա «Ռանդեմաքս Ռ18»			1		2800		խողովակ		1		2	
	Կաթսա «Ռանդեմաքս Ռ18»			1		1600		խողովակ		1		3	
	Կաթսա «Ռանդեմաքս Ռ18»			1		1600		խողովակ		1		4	
Ախտորոշման լաբ.	Քարշիչ պահարան			1		1095		խողովակ		1		5	
Կլինիկական լաբ.	Քարշիչ պահարան			1		1095		խողովակ		1		6	

**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
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		32		0.7		10		3.8485		110	
2		8.5		0.7		10		3.8485		110	
3		8.5		0.7		10		3.8485		110	
4		8.5		0.7		10		3.8485		110	
5		15		0.5		5		0.9817		20	
6		15		0.5		5		0.9817		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ զործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	<	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		205	10								
2		100	30								
3		105	30								
4		110	30								
5		95	60								
6		85	55								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ հանելու տարին			ՄԹԱ հասնելու տարին
			գ/վ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	0.3025 0.103	78.6 26.76	3.05 1.04	0.3025 0.103	78.6 26.76	3.05 1.04	2017
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	0.271 0.092	70.4 23.91	2.734 0.932	0.271 0.092	70.4 23.91	2.734 0.932	2017
3		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	0.271 0.092	70.4 23.91	1.5625 0.5325	0.271 0.092	70.4 23.91	1.5625 0.5325	2017
4		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	0.271 0.092	70.4 23.91	1.5625 0.5325	0.271 0.092	70.4 23.91	1.5625 0.5325	2017
5		Ծծմբական թթու Քացախաթթու	0.001 0.002	1.02 2.04	0.004 0.008	0.001 0.002	1.02 2.04	0.004 0.008	2017
6		Ծծմբական թթու Քացախաթթու	0.001 0.002	1.02 2.04	0.004 0.008	0.001 0.002	1.02 2.04	0.004 0.008	2017

ՆԿ- ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000 × 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	31.8
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	31
Արևելք	6
Հարավ-արևելք	6
Հարավ	11
Հարավ-արևմուտք	17
Արևմուտք	8
Հյուսիս-արևմուտք	3
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՍԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՐԴՅՈՒՆՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն- գետնամերձ կոնցենտրա- ցիան նգ/մ <sup>3</sup>	Աղբյուրի կարգա- թիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
			առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6
Ածխածնի օքսիդ	0.185	4	33.35	-	Կաթսայատուն N2
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0634	4	33.04	-	
Ծծմբական թթու	0.0006	6	52.5		Կլինիկ.լաբ
Քացախաթթու	0.00125	6	50.56		Կլինիկ.լաբ

**ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ  
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:

Ձեռնարկության 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 ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ՍՈՒՐԲ ԳՐԻԳՈՐ ԼԻՍԱՎՈՐԻՉ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՓԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	1.1155	8.909			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.379	3.037			
Ծծմբական թթու	0.002	0.008			
Քացախաթթու	0.004	0.016			

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽ ՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ  
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. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՒՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ  
ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

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

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

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր 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, Гидрометеониздат, 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. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
5. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին»
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում

Երևան Արաբկիր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 31.8

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	31	6	6	11	17	8	3	22

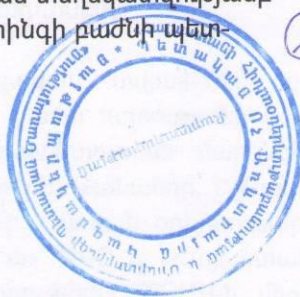
Երևան Էրեբունի

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)


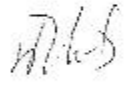
Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
8	17	8	12	20	19	11	5	56

Հիդրոօդերևութաբանական տեղեկատվությամբ սպասարկման և մարկետինգի բաժնի պետ



*[Handwritten Signature]* Ն. Հակոբյան

Հավելված 3. Տեղեկանք օր լեժի գործազգի արժևր մասին

<p>Հանրապետական Համալսարանի Գիտությունների ֆակուլտետի Ֆիզիկա-մաթեմատիկական գիտությունների համալսարանի ՖԻԶՄԱԹ (ՀԵՊՊ)</p>		<p>Управление по научному сотрудничеству при Правительстве Республики Армения НАУЧНО-ПРИКЛАДНОЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ (ИПЦЭЭ)</p>
<p>19016 և Երևան, Մարտիկաբանի փող. Գլ. 44/46/11</p>		<p>17002, Երևան, Կոմ. Կուրյանի փող. Գլ. 44/46/11</p>
<p>24.09.90 № 68/1</p>		<p>Главному врачу больницы скорой помощи № 2 г-ну А.Оргушну</p>
<p>На Ваш запрос о коэффициенте рельефа местности для больницы скорой помощи № 2 (с наибольшей высотой источника извергов 32м) сообщаем, что коэффициент рельефа равен 1,0.</p>		
<p>Директор И.Ա.ՄԵԼԿՈՅԱՆ  Ի.Ա. Մելկոյան</p>		

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
 ԲՆԱԿԱԿՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգ»



РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
 МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ  
 «Центр мониторинга  
 окружающей  
 среды и информации»  
 ГНО

պրոէկտային կենտրոն»  
 ՊՈԱԿ

“Environmental Monitoring and Information Center” SNCO  
 THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE  
 REPUBLIC OF ARMENIA

24/102-17  
 „ 05 „ Եսսիս 2017թ.

« ք. Երևան, Չարենցի 46  
 РА г.Ереван ул. Чаренца 46  
 46 Charents str. R.A. Yerevan  
 Հտն. 010-57-62-80  
 Էլ. Փոստ  
 karlen.hakobyan@mnp.am

«РАДУГА»

2017.5.02  
 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Таблица 1

: Число источников	:	6	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	31.8	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

ՏՆՕՐԵՆ

Կ.ՀԱԿՈԲՅԱՆ

Կատարող Ա.Առաքելյան



<<РАДУГА>>

2017.5.02

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: КОД :		: ДИАМЕТР :	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :				К О О Р Д И Н А Т Ы :				: УГОЛ МЕЖДУ :	:
: ВЫСОТА:		: ТОЧЕЧНОГО:	: ИЛИ ПЛОС-:		:	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :	: КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :		: НАПРАВЛЕНИЯ:	: РЕЛЬЕФА :	: УЧЕТ :	
: ИЛИ ПЛОС-:		: ТОЧЕЧНОГО:	: СКОРОСТЬ :	: ОБЕМ :	: ТЕМПЕРАТУРА:	: ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	: НА СЕВЕР :	:	:	:	
: ИЛИ ПЛОС-:		: ТОЧЕЧНОГО:	: СКОРОСТЬ :	: ОБЕМ :	: ТЕМПЕРАТУРА:	: ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	: НА СЕВЕР :	:	:	:	
: ИЛИ ПЛОС-:		: ТОЧЕЧНОГО:	: СКОРОСТЬ :	: ОБЕМ :	: ТЕМПЕРАТУРА:	: ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	: НА СЕВЕР :	:	:	:	
: Н ИСТ.:	: Н (М) :	: Д :	: W (М/С) :	: V (М, КУБ/С) :	: Т (ГРАД.С) :	: X1 (М) :	: Y1 (М) :	: X2 (М) :	: Y2 (М) :	: С (ГРАД) :	: РН :	
:	1	32.0	0.70	10.0000	3.8485	110.0	205	10	-	-	90	1.00 :
:	2	8.5	0.70	10.0000	3.8485	110.0	100	30	-	-	90	1.00 :
:	3	8.5	0.70	10.0000	3.8485	110.0	105	30	-	-	90	1.00 :
:	4	8.5	0.70	10.0000	3.8485	110.0	110	30	-	-	90	1.00 :
:	5	15.0	0.50	5.0000	0.9817	20.0	95	60	-	-	90	1.00 :
:	6	15.0	0.50	5.0000	0.9817	20.0	85	55	-	-	90	1.00 :



<<РАДУГА>>

2017.5.02

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :										
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 322	Оксид углерода	5.000000	1.0	4	:					
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :										
1	0.3025	2	0.2710	3	0.2710	4	0.2710			
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :										
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	0.200000	1.0	4	:					
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :										
1	0.1030	2	0.0920	3	0.0920	4	0.0920			
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :										
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 110	Кислота серная	0.300000	1.0	2	:					
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :										
5	0.0010	6	0.0010							
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :										
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 111	Кислота уксусная	0.200000	1.0	2	:					
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										
: 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :										
5	0.0020	6	0.0020							
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:										

<<РАДУГА>>

2017.5.02

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода  
Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 31.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА :                               : 322 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Оксид углерода :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 5.0000 :
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД : ВЬСОТА : ДИА- : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ : К О О Р Д И Н А Т Ы : У : КОЭФ. : ОПАСНАЯ : МОЩНОСТЬ : МАКСИ- : РАССТО- :
: ИСТОЧ- : ВЬБРО- : МЕТР : -----:-----:-----:-----: Г : РЕЛЬ- : СКОРОСТЬ : ВЬБРОСА : МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ :
: НИКА : СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА- : СКО- : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- : КОНЦА ЛИНЕЙНОГО : О : ЕФА : ВЕТРА : : КОНЦЕНТР : ОТ :
: : : : : ТУРА : РОСТЪ : 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	32.0	0.70	3.8485	110.0	10.00	205	10	-	-	90	1.00	1.4	0.30250	0.00196	275.5
2	8.5	0.70	3.8485	110.0	10.00	100	30	-	-	90	1.00	3.0	0.27100	0.01238	143.2
3	8.5	0.70	3.8485	110.0	10.00	105	30	-	-	90	1.00	3.0	0.27100	0.01238	143.2
4	8.5	0.70	3.8485	110.0	10.00	110	30	-	-	90	1.00	3.0	0.27100	0.01238	143.2

Средневзвешенная скорость ветра 2.953 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0390928

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.5.02

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 31.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

КОД ВЕЩЕСТВА : 200  
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Окислы азота (в пер на двуокись)  
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ РАССТОЯНИЕ				
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОГОНЬ	ВЕТРА	ВЫБРОСА	В ДОЛЯХ ПДК	НИКА			
				ТУРА	РОСТЪ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	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	32.0	0.70	3.8485	110.0	10.00	205	10	-	-	90	1.00	1.4	0.10300	0.01667	275.5
2	8.5	0.70	3.8485	110.0	10.00	100	30	-	-	90	1.00	3.0	0.09200	0.10505	143.2
3	8.5	0.70	3.8485	110.0	10.00	105	30	-	-	90	1.00	3.0	0.09200	0.10505	143.2
4	8.5	0.70	3.8485	110.0	10.00	110	30	-	-	90	1.00	3.0	0.09200	0.10505	143.2

Средневзвешенная скорость ветра 2.952 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3318332

<<РАДУГА>>

2017.5.02

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Кислота серная

Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 31.8 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : : : 110 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : : Кислота серная :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : : 0.3000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 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 : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: NN : Н (М) :D (М) :V (М. КУБ/С) :T (LAIP C) :W (М/С) : X1 (М) : Y1 (М) : X2 (М) : Y2 (М) : S : PN : UM (М/С) : M1 (г/с) : CM : XM (m) :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 5 15.0 0.50 0.9817 20.0 5.00 95 60 - - 90 1.00 0.5 0.00100 0.00108 85.5:
: 6 15.0 0.50 0.9817 20.0 5.00 85 55 - - 90 1.00 0.5 0.00100 0.00108 85.5:
    
```

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0021626

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.5.02

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Кислота уксусная

Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 31.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               :111 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Кислота уксусная           :    :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)    :                               :0.2000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                               :1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               :НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ.ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	ПЛОСКОСТИ	РЕЛЬЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	В ДОЛЯХ ПДК	НИКА			
НИКА	СА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	ПЛОСКОСТИ	РЕЛЬЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	В ДОЛЯХ ПДК	НИКА			
НИКА	СА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	ПЛОСКОСТИ	РЕЛЬЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	В ДОЛЯХ ПДК	НИКА			
NN	Н (М)	D (М)	V (М. КУВ/С)	T (LAIP C)	W (М/С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (М/С)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
5	15.0	0.50	0.9817	20.0	5.00	95	60	-	-	90	1.00	0.5	0.00200	0.00324	85.5
6	15.0	0.50	0.9817	20.0	5.00	85	55	-	-	90	1.00	0.5	0.00200	0.00324	85.5

Средневзвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0064877

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.5.02

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.037355	:	0	:	100	:	146	:	3.0	:	4	0.01234	:	3	0.01231	:	2	0.01225	:	1	:	0.00045	:
: 0.037047	:	100	:	-100	:	268	:	3.0	:	4	0.01235	:	3	0.01235	:	2	0.01235	:	1	:	0.00000	:
: 0.036537	:	200	:	100	:	36	:	3.0	:	2	0.01226	:	3	0.01219	:	4	0.01209	:	1	:	0.00000	:
: 0.036119	:	200	:	-100	:	306	:	3.1	:	4	0.01210	:	3	0.01204	:	2	0.01198	:	1	:	0.00000	:
: 0.035953	:	0	:	0	:	196	:	3.0	:	4	0.01209	:	3	0.01193	:	2	0.01174	:	1	:	0.00020	:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0039893865 0.0373553212

<<РАДУГА>>

2017.5.02

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.317048	:	0	:	100	:	146	:	3.0	4	0.10476	3	0.10447	2	0.10401	1	0.00381	:
: 0.314424	:	100	:	-100	:	268	:	3.0	4	0.10482	3	0.10481	2	0.10480	1	0.00000	:
: 0.310089	:	200	:	100	:	36	:	3.0	2	0.10407	3	0.10343	4	0.10259	1	0.00000	:
: 0.306543	:	200	:	-100	:	306	:	3.1	4	0.10270	3	0.10218	2	0.10166	1	0.00000	:
: 0.305139	:	0	:	0	:	196	:	3.0	4	0.10257	3	0.10126	2	0.09960	1	0.00171	:

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0338551090 0.3170481610

<<РАДУГА>>

2017.5.02

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) – точка координаты

QH – нормированная концентрация в долях ПДК

НВ – направление ветра в град.

U – скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

вещество: Кислота серная

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.002083	0	100	155	0.5	6	0.00105	5	0.00103				
0.002040	0	0	213	0.5	6	0.00104	5	0.00100				
0.001971	200	100	21	0.5	5	0.00100	6	0.00097				
0.001950	100	0	280	0.5	5	0.00099	6	0.00096				
0.001932	200	0	332	0.6	5	0.00098	6	0.00096				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001103471 0.0020833177



<<РАДУГА>>

2017.5.02

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

вещество:Кислота уксусная

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.006250	0	100	155	0.5	6	0.00316	5	0.00309				
0.006119	0	0	213	0.5	6	0.00311	5	0.00301				
0.005913	200	100	21	0.5	5	0.00301	6	0.00290				
0.005851	100	0	280	0.5	5	0.00298	6	0.00288				
0.005796	200	0	332	0.6	5	0.00293	6	0.00287				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003310414 0.0062499532

2017.5.02

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :		:Произведение ТПВ (тре- :		:В расчет включить +/- нет- :
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:	Мощность	:буемое потребление :	Класс :	по отношению :
:	:	:воздуха :	выброса	:воздуха) на R (параметр:пред- :		концентрации/массе выбросов:
:	:	: (м.куб/с) :	М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятя:	:
:	322 Оксид углерода	223	1.1	1.9460E+0002	5	- +
:	200 Окислы азота(в пер на двуокись)	1895	0.4	1.4026E+0004	5	- +
:	110 Кислота серная	7	0.0	7.3017E-0001	5	- -
:	111 Кислота уксусная	20	0.0	6.5716E+0000	5	- -

<<РАДУГА>>

2017.5.02

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы- ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ- ника	дыаметр: высота:	выброса устья	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + Невключить -	
1	32.00	0.70	0.302	78.60	10.00	3.85	2755.1	6.05E+0001	3.4E-0001	2.0E+0001	5	+
2	8.50	0.70	0.271	70.42	10.00	3.85	1432.5	5.42E+0001	1.1E+0000	5.8E+0001	5	+
3	8.50	0.70	0.271	70.42	10.00	3.85	1432.5	5.42E+0001	1.1E+0000	5.8E+0001	5	+
4	8.50	0.70	0.271	70.42	10.00	3.85	1432.5	5.42E+0001	1.1E+0000	5.8E+0001	5	+

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	32.00	0.70	0.103	26.76	10.00	3.85	2755.1	5.15E+0002	2.9E+0000	1.5E+0003	4	+
2	8.50	0.70	0.092	23.91	10.00	3.85	1432.5	4.60E+0002	9.1E+0000	4.2E+0003	4	+
3	8.50	0.70	0.092	23.91	10.00	3.85	1432.5	4.60E+0002	9.1E+0000	4.2E+0003	4	+
4	8.50	0.70	0.092	23.91	10.00	3.85	1432.5	4.60E+0002	9.1E+0000	4.2E+0003	4	+

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Вещество: Кислота серная

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
5	15.00	0.50	0.001	1.02	5.00	0.98	855.0	3.33E+0000	1.1E-0001	3.7E-0001	5	+
6	15.00	0.50	0.001	1.02	5.00	0.98	855.0	3.33E+0000	1.1E-0001	3.7E-0001	5	+

Объект: ЗАО «Сурб Григор Лусаворич» МЦ

Вещество: Кислота уксусная

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
5	15.00	0.50	0.002	2.04	5.00	0.98	855.0	1.00E+0001	3.3E-0001	3.3E+0000	5	+
6	15.00	0.50	0.002	2.04	5.00	0.98	855.0	1.00E+0001	3.3E-0001	3.3E+0000	5	+