

**« ԶԵՐՄՈՒԿ ԱՌՈՂՋԱՐԱՆ » ՓԲԸ**  
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ)  
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Կ. ԱՎԱԳՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2017

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ  
Համակարգչային հաշվարկ

Մ.Ավդալյան  
Ա.Առաքելյան

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Զերմուկ առողջարան» ՓԲԸ կողմից մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային, տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 1 աղբյուր:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ՝ 1.88 տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 0.644 տ/տարի:

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՝

$$A = C_q \Phi_s \sum V_i \text{ Բ}$$

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

$V_i$  -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

$\text{Բ}_i$  -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

$\Phi_s$  -ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi_s = 1000$  դրամ

$\text{Բ}_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Բ}_i = q(3 \text{ ՍԹԱ}_i - 2 \text{ՍԹԱ}_i)$$

որտեղ՝

ՍԹԱ<sub>i</sub> -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

ՏԱ<sub>i</sub>-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$C_q=4$ ,  $\Phi_s = 1000$  դրամ

արտանետվում են՝

ածխածնի օքսիդ՝ 1.88տ/տարի,

ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/՝ 0.644տ/տարի,

Նյութերի անվանումը	$\text{Բ}_i$	$C_q$	$\Phi_s$	$V_i$	A դրամ
Ածխածնի օքսիդ	1.88	4	1000	1.0	7520
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.644	4	1000	12.5	32200
<b>ընդամենը</b>					<b>39720</b>

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:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Ներածություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	5
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	6
Ձեռնարկության պլան-սխեման	7
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	9
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	10
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	10
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	11
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	13
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	14
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	14
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	15
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	16
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	16
Օգտագործված գրականություն	17
Հավելվածներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	18
Կլիմայական տվյալներ	19
Ռելիեֆի գործակիցը	20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-32

## 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 ԵՎ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

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

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Ջերմուկ Առողջարան» ՓԲԸ գտնվում է Վայոց Ձորի մարզի Ջերմուկ քաղաքի հյուսիս-արևմտյան մասում «Արարատ» մոր և մանկան առողջարան» ՓԲԸ և «Ջերմուկ -3 Առողջարան» ՍՊԸ հարևանությամբ, մեկ հրապարակի վրա: Արտադրական գործունեություն չի իրականացնում, գործունեությունը սպասարկման ոլորտն է, այն առողջարան է՝ բնակչության հանգստի կազմակերպման և առողջարանային գործունեություն իրականացնելու համար: Արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ: Կազմակերպությունը գործում է 1976թ. նախկինում գործել է որպես 4-րդ գլխավոր վարչության առողջարան, այնուհետև՝ «Նաիրի» բուժառողջարանային միավորում» ՊՓԲԸ:

Պետական ռեգիստրում որպես «Ջերմուկ Առողջարան» ՓԲԸ վերագրանցման համարն է՝ 20.070.00135, 10.04.2002թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

ՀՀ Վայոց Ձորի մարզ, ք. Ջերմուկ, Շահումյան փող., 20:

## 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 արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար 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-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

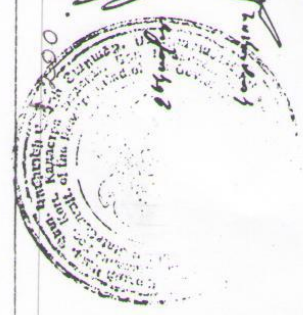
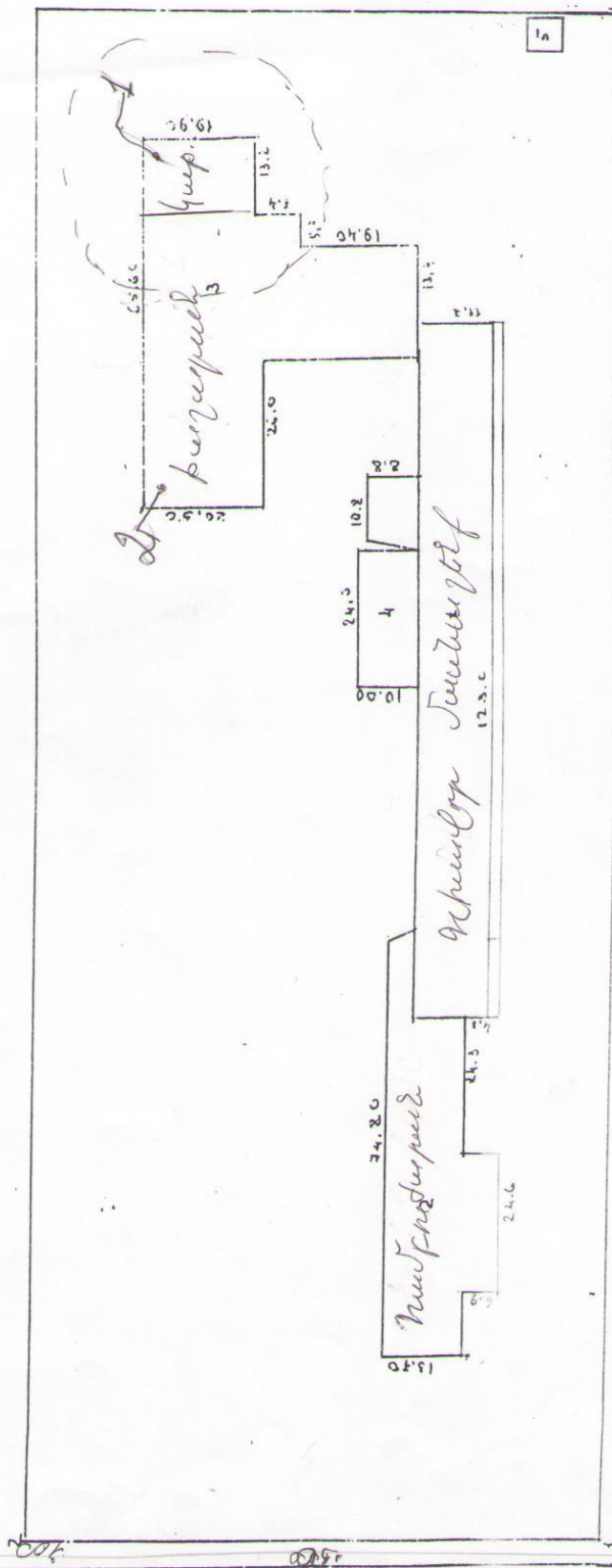
$\text{ՍԹԱ}_i$  -  $i$ - րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ<sup>3</sup>):

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ՝ 1.88տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 0.644տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (1.88 \times 10^9) : 3 + (0.644 \times 10^9) : 0.04 = 22.36 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ANNAUNAH SUSUKUH

UT:1000




S. Uyatugand  
M. Uyatugand  
No. 1169805

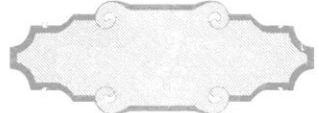
# ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

(մասշտաբը)

նայվածը	Նյութ	պատ. անվանումը տեղ. անվանումը
1 - 2	99.0	Բարձրացրի
2 - 3	272.5	-
3 - 4	99.0	Կի շրջանակի շերտ
4 - 1	272.5	Կայծերի հոր

Ճե. անվանումը	Ճե. անվանումը
1	ՏԼԽ. Տարածված
2	Կայծերի
3	Շաղկապի շերտ
4	Կայծերի
5	Օձ. Ճե.

Կատարող  Ն. Բախչյան  
(ստորագրություն)





## ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Զերմուկ» առողջարան» ՓԲԸ գտնվում է Վայոց Ձորի մարզի Զերմուկ քաղաքի հյուսիս-արևմտյան մասում մեկ հրապարակի վրա: Արտադրական գործունեություն չի իրականացնում, գործունեությունը սպասարկման ոլորտն է, առողջարան է՝ բնակչության հանգստի կազմակերպման և առողջարանային գործունեություն իրականացնելու համար : Մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցում է՝ ջեռուցման և տաք ջրի մատակարարման համար գործող կաթսայատան աշխատանքով, Կաթսայատանը տեղադրված են «KBY-06» 3 կաթսաներ /1-ը պահեստային/, որոնք աշխատում են միայն բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չի, արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ: Բնական գազի ծախսը 200000 մ<sup>3</sup>/տարի է : Խոհանոցում գազ չի օգտագործվում, սնունդը պատրաստվում է էլեկտրական օջախների վրա:

**ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**աղյուսակ 1**

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումներ տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2(0.16)*	3	0.644
Ածխածնի օքսիդ	5(4)*	4	1.88

**գումարային ազդեցությամբ խումբ չկա:**

\*Համաձայն ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշման առողջարանային քաղաքներում վնասակար նյութերի ՄԹՆ արժեքներն ընդունվում են տվյալ նյութի 0.8 սահմանային թույլատրելի խտության չափով:

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

**ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՄԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են զՕՍՏ 17.2.3.02-78 - 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 ընդունվում է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը 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	կաթսա «KBY-06»	3		5800	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
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		25		0.5		12.4		2.4347		120	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածութ յան 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		245	85								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Նվ	Հ		Նվ			Հ (ՍԹԱ)			ՍԹԱ հասնելու տարին
			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		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/ Ածխածնի օքսիդ	0.0308	12.65	0.644	0.0308	12.65	0.644	2017
			0.09	36.97	1.88	0.09	36.97	1.88	

Նվ- 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:

**ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ: ՍԿՁԲՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները 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 3.4

ՄԵԾՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.48
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	23.8
<b>Քամու բաշխումը տարվա ընթացքում, %</b>	
Հյուսիս	15
Հյուսիս-արևելք	7
Արևելք	15
Հարավ-արևելք	15
Հարավ	7
Հարավ-արևմուտք	17
Արևմուտք	14
Հյուսիս-արևմուտք	10
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	7 մ/վրկ

Ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ մգ/մ<sup>3</sup>

Ազոտի երկօքսիդ – 0,008

Ածխածնի օքսիդ – 0,4

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		
Ազոտի օքսիդներ	0.00289	0.0889	1	կաթսայատուն
Ածխածնի օքսիդ	0.00727	0.32727	1	

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ 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, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՄԹԱ:

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 ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐԻՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵՒՈՒ  
 “ՋԵՐՄՈՒԿ ԱՌՈՂՋԱՐԱՆ” ՓԲԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0308	0.644			
Ածխածնի օքսիդ	0.090	1.88			

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ 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 լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել կամ դադարեցնել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակն 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, կազմակերպությունը 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(վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների չափումներ 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, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. 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.
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования. г. Харьков, 1991 г.
8. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի ապրիլի 22-ի N 259 որոշում
9. 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 ՝ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին՝
10. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՍՈՒՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐՆ  
ՄԱՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**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՝**

**Էլեկտրվ 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
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

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



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՇԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ  
 ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 ՏՆՕՐԵՆ  
 MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS  
 OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 “ARMENIAN STATE HYDROMETROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE” SNCO  
 DIRECTOR

N 8-158  
 20.12.2016թ.

Ի պատասխան Ձեր 18.12..2016  
 թիվ 77 գրության

«Ջերմուկ առողջարան» ՓԲԸ  
 տնօրեն պարոն Կ.Ավագյանին

Հարգելի պարոն Ավագյան

Տրամադրում եմ ՀՀ Վայոց Ձորի մարզի Ջերմուկ քաղաքի կլիմայական բնութագրերը:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 6.9°C  
 Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն 24.1°C  
 ջերմաստիճանը

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը(տարեկան%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
15	7	15	12	7	10	7	11	16



*(Handwritten signature)*  
 Լ.Վարդանյան

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

## ՈՇԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Շատ ՕՀԸ -84 –ի 4.2 կետի ռեյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

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

բանաձևով, որտեղ  $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ  $\eta_m$  որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 25 մ

$H_0$  - տեղանքի բարձրությունը՝ 100մ

$X_0$  - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 1600մ

$a_0$  - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 1500մ

$$n_1 = h : H_0 = 25 : 100 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 1500 : 100 = 15$$

աղյուսակում  $n_2$  –ին համապատասխանող  $\eta_m = 1.8$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2200 : 2000 = 1.1$$

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \varphi_1 = 0.60$$

$$\eta = 1 + 0.6(1.8 - 1) = 1.48$$



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ  
 ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ  
 ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՏՆՕՐԵՆ

<< 22 >> 12 2016թ.

ք. Երևան

<<РАДУГА>>

2016.12.21

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

Таблица 1

: Число источников	:	1 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	24.1 :
: 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 :

Տնօրեն



Ս. Սահակյան

Կատարող Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2016.12.21

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ		КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ		УЧЕТ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	ОСЬЮ ОХ И	НА СЕВЕР	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО
ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	С (ГРАД)	РН
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
1	25.0	0.50	12.4000	2.4347	120.0	245	85	-	-	90	1.48

<<РАДУГА>>

2016.12.21

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ЗАО «Джермук арохчаран»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 200 Окислы азота (в пер на двуокись) 0.160000 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :  
-----

1 0.0308

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

: 322 Оксид углерода 4.000000 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :  
-----

1 0.0900

<<РАДУГА>>

2016.12.21

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 24.1 град.С U\*= 7 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, КУВ)	:	0.1600	:
: 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	:	КОНЦЕНТР:	ОТ
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	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 (г/с)	: CM	: XM (м)
: 1	25.0	0.50	2.4347	120.0	12.40	245	85	-	-	90	1.48	1.4	0.03080	0.01556	220.9:

Средневзвешенная скорость ветра 1.369 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0155569

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2016.12.21

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода  
Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 24.1 град.С U\*= 7 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, КУВ) : 4.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ 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	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	25.0	0.50	2.4347	120.0	12.40	245	85	-	-	90	1.48	1.4	0.09000	0.00182	220.9

Среднезвешенная скорость ветра 1.369 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0018183

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.12.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ :	Вклад :
: 0.015557	200	300	102	1.4	1	0.01556						
: 0.015542	300	300	76	1.4	1	0.01554						
: 0.015443	400	200	37	1.4	1	0.01544						
: 0.015443	300	-100	287	1.4	1	0.01544						
: 0.015410	200	-100	256	1.4	1	0.01541						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0025538843 0.0155568820

<<РАДУГА>>

2016.12.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.001818	200	300	102	1.4	1	0.00182							
: 0.001817	300	300	76	1.4	1	0.00182							
: 0.001805	400	200	37	1.4	1	0.00181							
: 0.001805	300	-100	287	1.4	1	0.00181							
: 0.001801	200	-100	256	1.4	1	0.00180							

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002985060 0.0018183369

<<РАДУГА>>

2016.12.21

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

-----  
Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 06 Страница 1

-----  
: КОД : КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :  
: ВЕЩЕ- : В ОСНОВНОЙ СИС- : ----- : ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ : НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U\*)М/С : ФОНОВОЙ :  
: : : (U НЕ БОЛЕЕ : ----- : КОНЦЕНТРАЦИИ :  
: : : 2М/С) : С(320-40) : В(50-130) : Ю(140-220) : З(230-310) : :  
-----  
: КВ : X(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) : Ед.измерения :  
-----  
200 0 0 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПДК  
-----

-----  
Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1

-----  
: КОД : КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :  
: ВЕЩЕ- : В ОСНОВНОЙ СИС- : ----- : ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ : НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U\*)М/С : ФОНОВОЙ :  
: : : (U НЕ БОЛЕЕ : ----- : КОНЦЕНТРАЦИИ :  
: : : 2М/С) : С(320-40) : В(50-130) : Ю(140-220) : З(230-310) : :  
-----  
: КВ : X(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) : Ед.измерения :  
-----  
322 0 0 0.0800 0.080000 0.080000 0.080000 0.080000 Доли ПДК  
-----

<<РАДУГА>>

2016.12.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ :	Вклад :
: 0.055557	200	300	102	1.4	1	0.01556						
: 0.055542	300	300	76	1.4	1	0.01554						
: 0.055443	400	200	37	1.4	1	0.01544						
: 0.055443	300	-100	287	1.4	1	0.01544						
: 0.055410	200	-100	256	1.4	1	0.01541						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0425538843 0.0555568820

<<РАДУГА>>

2016.12.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
:	0.081818	:	200	:	300	:	102	:	1.4	:	1	0.00182	:			:			:		:		:
:	0.081817	:	300	:	300	:	76	:	1.4	:	1	0.00182	:			:			:		:		:
:	0.081805	:	400	:	200	:	37	:	1.4	:	1	0.00181	:			:			:		:		:
:	0.081805	:	300	:	-100	:	287	:	1.4	:	1	0.00181	:			:			:		:		:
:	0.081801	:	200	:	-100	:	256	:	1.4	:	1	0.00180	:			:			:		:		:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0802985060 0.0818183369

<<РАДУГА>>

2016.12.21

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

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:	:	:
:	200 Окислы азота (в пер на двуокись)	193	0.0	2.9843E+0002	5	-	-
:							
:	322 Оксид углерода	23	0.1	4.0770E+0000	5	-	-
:							

<<РАДУГА>>

2016.12.21

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	
источника	высота	выброса	на вы- ходе	Скорость выброса	газовоз- смеси	зоны влияния	потребление воздуха	разбав- ления	воздеист. на природ:	источника: расчеты	
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + Невключить -
1	25.00	0.50	0.031	12.65	12.40	2.43	2209.3	1.93E+0002	1.6E+0000	3.0E+0002	4 +

Объект: ЗАО «Джермук арохчаран»

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	25.00	0.50	0.090	36.97	12.40	2.43	2209.3	2.25E+0001	1.8E-0001	4.1E+0000	5 +