

# «ԲԱՐԱՍՏԱՆ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՐՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆԱԽԱԳԻԾ

Տնօրեն

*P. Mijun*

Ռ. Սկրտչյան



Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ Ն.Սալալյան

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	4
Ներածություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	6
Ձեռնարկության պլան-սխեման	7
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	8
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	9
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	9
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	10
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	12
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	13
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	13
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	14-15
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	16
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	16
Օգտագործված գրականություն	17
Հավելվածներ	
Կլիմայական տվյալներ	18
Ռելիեֆի գործակիցը	19
Մեքենայական հաշվարկներ	20-26

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ուսումնասիրվել են «Քարաստան» ՍՊԸ արտանետումները՝ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները մշակելու նպատակով:

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 է՝ անօրգանական փոշի/օբսիդիան  $\text{SiO}_2$ -75%/ 0.13տ/տարի:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2013 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՝

$$U = \zeta_q \Phi_s \sum \varphi_i \rho$$

որտեղ՝

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

$\varphi_i$  -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,  $\rho_i$  -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է  $\Phi_s$  -ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi_s = 1000$  դրամ  $\rho_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q(3 S_{Ui} - 2U\theta_{Ui})$$

որտեղ՝

$U\theta_{Ui}$  -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

$S_{Ui}$  -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 4$ ,  $\Phi_s = 1000$  դրամ

անօրգանական փոշի/օբսիդիան  $\text{SiO}_2$ -75%/ 0.132 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 10 \times (3 \times 0.132 - 2 \times 0.132) = 40000 \times 0.132 = 5280 \text{ դրամ}$$

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:

## 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

Ձեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է օբսիդիանի քարերի մշակման համար:

Ընկերությունն ունի 1 արտադրահրապարակ Երևանում, այլ արտադրական կազմակերպություններից սահմանակից է հյուսիսից՝ «Ղարս Մեր» գործարանին, արևելքից՝ ՀՀ տրանսպորտի նախարարության նախկին փորձարարական գործարանին, արևմուտքից՝ հրշեջ ջոկատին: Շրջակայքում բնակելի զանգվածներ, հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, գյուղատնտեսական ցանքատարածություններ և այլն չկան:

«Քարաստան» ՍՊԸ «Քարաստան» ԱԿ իրավահաջորդն է, ստեղծվել է 1993թ. Պետական ռեգիստրում որպես ՍՊԸ գրանցման համարն է՝ 282110.04133, 27.08.2001թ.:

Հասցեն՝ ք. Երևան, Սևանի փողոց, 116:

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:

Կազմակերպությունում արտանետվում է՝ անօրգանական փոշի/օբսիդիան  $\text{SiO}_2$ -75%/՝ 0.132 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = (0.132 \times 10^9) : 0.05 = 2.64 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ՏԵՂԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՊԼԱՆ-ՍԽԵՄԱ

Մասշտաբ 1:1000

„ՂԱՐՍ-ԼԵՐ“, ԳՐԻՑԱՐԱՆ

ՍԵՎԼԵՆ ԳՐԻՑ

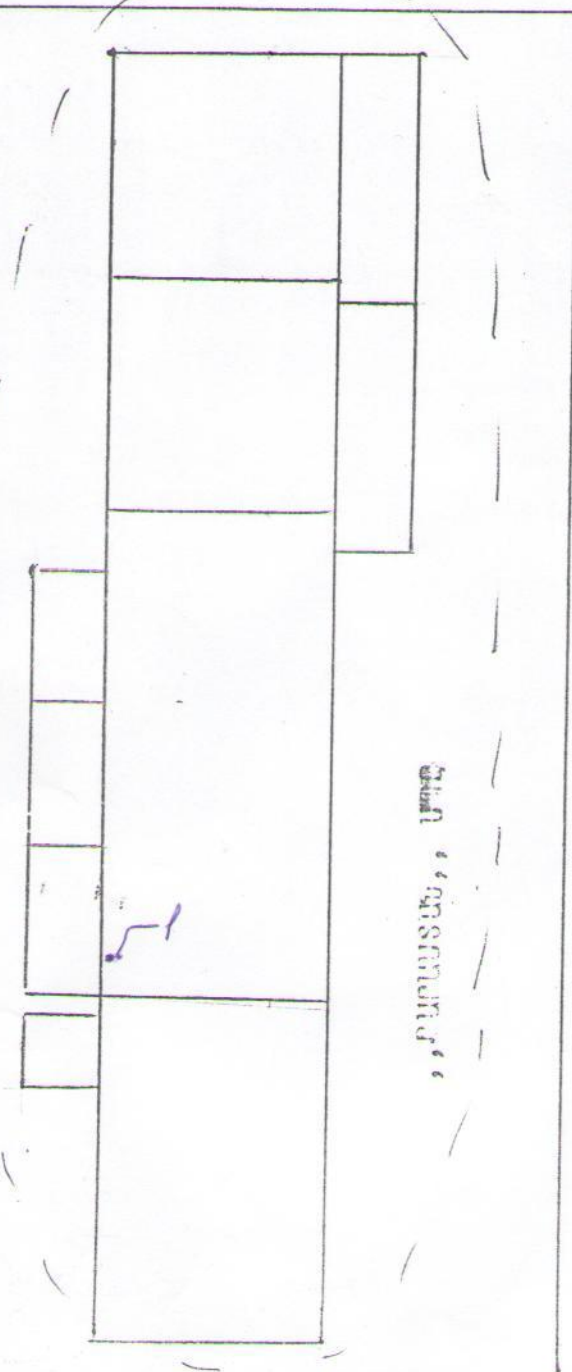
ԱՎԵՐԻՆԻ ԳՐԻՑԱՐԱՆ  
ԳՐԻՑԱՆԵՐԻ ԳՐԱՎՈՐՈՒՄԸ  
ՎՍՄԱՐՈՒՄԸ ԿՍՄԱՐՈՒՄԸ 22

ՍՏՈՒՄԸ ԿՍՄԱՐՈՒՄԸ

ՏՈՒՄԸ ԿՍՂԱՆԻ

50 50 125

ՍՏՈՒՄԸ ԿՍՂԱՆԻ  
25 50 75 100  
ԵՆԿՈՒՄ ԿՍՂԱՆԻ



## ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ձեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հիմնականում օբսիդիանի մշակման համար: Մշակվում են նաև քիչ քանակով այլ բնական քարեր: Մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցում է հղկող հաստոցների աշխատանքի հետևանքով:

Օբսիդիանի քարերը մշակվում են 2 փուլով`

- քարերի սղոցումը կատարվում է փակ խցում`ջրով հովացմամբ, ինչը բացառում է փոշու արտազատումը,
- քարերի ձևավորումը կատարվում է հղկող սկավառակներով, ջրի հովացմամբ աշխատող հաստոցների վրա:

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



ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումներ տ/տարի
Անօրգանական փոշի/օքսիդիան SiO <sub>2</sub> -75%/	0.15	2	0.132

Կազմակերպության արտադրական գործընթացներում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

**ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐ 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. աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

ՍՅԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները				Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը		Քանակը									
	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Օբսիդիանի մշակում	Հղկող հաստոցներ	7		2160		օդահան խողովակ		1		1	
----------------------	-----------------	---	--	------	--	-------------------	--	---	--	---	--

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		5		0.35		12		1.155		20	

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	<	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	Նվ	<	Նվ	<	Նվ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		50	60				ջրով հովացում		100		80

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Նվ	Հ		Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
			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		Անօրգանական փոշի /օբսիդիան SiO <sub>2</sub> -75%/	0.017	14.7	0.132	0.017	14.7	0.132	2013

**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**

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 ստրատոֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	25.6
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		
Անօրգանական փոշի /օբսիդիան SiO <sub>2</sub> -75%/	0.04		1	Հղկող հաստոցներ

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ 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 ՍԹԱ:

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:

ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԸ ՆԵՐԿԱ ԴՐՈՒԹՅԱՄԲ ԵՎ ՄԻՆՉԵՎ ՍԹԱ-ԻՆ  
ՀԱՄՆԵԼՈՒ ԺԱՄԿԵՏԸ

Արտադրամաս, արտադրություն	Աղբյուրի կարգա թիվը	Արտանետումների նորմատիվները				ԱԹԱ հասնելու տարին
		Ներկա վիճակ		Հեռանկար (ԱԹԱ)		
		գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի	

**ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՓՈՇԻ /օբսիդիան/**

Օբսիդիանի մշակում	1	0.017	0.132	0.017	0.132	2013
----------------------	---	-------	-------	-------	-------	------

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 “ՔԱՐԱՍՏԱՆ” ՍՊՈ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Անօրգանական փոշի /օքսիդիան SiO <sub>2</sub> -75%/	0.017	0.132			

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 փոշու արտանետումը

5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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 մթնոլորտի վնասաբեր 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 (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, Гидрометеоиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 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 որոշածով
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 ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԴՐՈՄԵՏԵՐԵՎՈՒԹԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 Տ Ն Օ Ր Ե Ն

MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "ARMENIAN STATE HYDROMETROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE" SNCO  
 DIRECTOR

N 06- 297

07.11.2013թ.

«Քարաստան» ՍՊԸ տնօրեն  
 պարոն Ռ.Սկրտչյանին

Ի պատասխան 2013թ. նոյեմբերի 6-ի Ձեր գրության, տրամադրում եմ կլիմայական բնութագրերը Երևան քաղաքի համար՝ ըստ Երևան «Էրեբունի» օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը	11.9°C
Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	25.8°C
Ամենացուրտ ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-3.6°C
Ամենատաք ամսվա օդի Ժ.15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	32.4°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	42.0°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	-28°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-22.0°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը, օր	140 օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.8°C
Ձմեռային ժամանակաշրջանի տևողությունը	70 օր
Տեղումների տարեկան քանակը	291մմ

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը(տարեկան%)

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



*L. Vardanyan*  
 Լ.Վարդանյան

Ձ.Պետրոսյան  
 536021

0002 ք.Երևան Լեոյի փող. 54  
 54 Leo str. Yerevan Armenia 0002  
 E-mail armstate @ meteo.am

Tel. (37 410) 53 03 16  
 Ֆաքս.Fax (37 410) 53 29 52

## Ռեզիլիենտի գործակիցը

Ընկերությունը գտնվում է Երևան քաղաքում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՆԴ– 86 –ի՝ հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռեզիլիենտի գործակիցն ընդունվում է 1.0:

Հայաստանի Հանրապետության  
 «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության  
 մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ մասնագիտացված

ստորաբաժանի կողմից  
 ՊՈԱԿ տնօրեն  
 Ա. Առաքելյան



«РАДУГА»

2013.11.11

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики объекта

Объект: ООО «Карастан»

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	1	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.6	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматический	:
: Скорость ветра	:	4	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	8	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2013.11.11

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Карастан»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	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	5.0		0.35	12.0000	1.1545	20.0	50	60	-	-	90	1.00																								

<<РАДУГА>>

2013.11.11

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Карастан»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
982	Пыль неорг. (обсидиан-SiO2->70%)	0.150000	2.0	1	:
1	0.0170				

<<РАДУГА>>

2013.11.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Карастан»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорг. (обсидиан-SiO2->70%) Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 25.6 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

-----  
: КОД ВЕЩЕСТВА : 982 :  
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Пыль неорг. (обсидиан-SiO2->70%) :  
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.1500 :  
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 2.0 :  
: 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	5.0	0.35	1.1545	20.0	12.00	50	60	-	-	90	1.00	1.1	0.01700	0.28901	46.7

Средневзвешенная скорость ветра 1.092 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2890131

<<РАДУГА>>

2013.11.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Карастан»

вещество:Пыль неорг.(обсидиан) (SiO2->70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.263985	0	100	141	1.2	1	0.26398						
: 0.263985	100	100	39	1.2	1	0.26398						
: 0.242077	0	0	230	1.3	1	0.24208						
: 0.242077	100	0	310	1.3	1	0.24208						
: 0.147998	0	200	110	1.7	1	0.14800						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0036510650 0.2639848016



<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.11

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Карастан»

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре-	:В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	: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) :	приятия:		
:	982 Пыль неорг (обсидиан-SiO2->70%)	113	0.017	7.2782E+0002	5	-	+
:							

2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.11

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Карастан»

Вещество: Пыль неорг. (обсидиан-SiO2->70%)

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	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	5.00	0.35	0.017	14.72	12.00	1.15	1066.8	1.13E+0002	6.4E+0000	7.3E+0002	4	+