

**«ՄՈՂՈՒՍ ԳՐԱՆՈՒՄ» ՍՊԸ**  
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ)  
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Գ.Նիկողոսյան

ԵՐԵՎԱՆ 2019

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Մ.Ավդալյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Սողոս Գրանում» ՍՊԸ պատկանող 3 տարածքների՝ Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի Մանանա Գրեյն տեղամասի, Քարի մշակման արտադրամասի և Եղվարդի համակցված կերի գործարանի մթնոլորտ աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ: ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման 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 Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ձանաչելու 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:

Աշխատանքում ներկայացված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՄ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

Ընկերությունում արտանետվում են՝

1-ին տարածք

անօրգանական փոշի( $\text{SiO}_2 <20\%$ )՝ 17.366տ, կախված մասնիկներ՝ 0.087տ ածխածնի օքսիդ՝ 0.0.558տ, ազոտի օքսիդներ՝ 1.08տ, ածխաջրածիններ՝ 0.243տ :

Գումարային հատկությամբ օժտված խմբեր չկան:

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 757423.52 դրամ  
Քանի որ արտանետման աղբյուրները անկազմակերպ են, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության դրական եզրակացություն՝ ԲՓ-, 37, տրված 13.04.2017 թ.:

Հանքավայրի շահագործումն իրականացվում է բացահանքի ձևով, հորատման աշխատանքների միջոցով, ինչպես ընդունված է բոլոր նման հանքավայրերի համար և լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաները բոլոր բացահանքերի շահագործման դեպքում նույնն են:

2-րդ տարածքում արտանետվում են անօրգանական փոշի( $\text{SiO}_2 <20\%$ )՝ 1.998տ/տարի և անօրգանական փոշի ( $\text{SiO}_2 20-70\%$ )՝ 1.917տ/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 156600դրամ

3-րդ տարածքում արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 0.8197 տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 2.48տ/տարի, կախված մասնիկներ/հացահատիկի փոշի/ 3.0տ/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 170905 դրամ

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2020 թվականն է: Ընկերության 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՝

$$U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m \Psi_j \cdot P$$

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

$\psi_i$  –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՝ տոննա

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար,  $\zeta_q = 4$ ,  $\Phi_s = 1000$  դրամ

1-ին տարածք

Նյութերի անվանումը	$\rho_i$ տ	$\zeta_q$	$\Phi_s$ դրամ	$\psi_i$	$U$ դրամ
Անօրգանական փոշի( $SiO_2 < 20\%$ )	17.366	4	1000	10	694640
Կախված մասնիկներ	0.087	4	1000	10	3480
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	1.08	4	1000	12.5	54000
Ածխածնի օքսիդ	0.558	4	1000	1	2232
Ածխաջրածիններ	0.243	4	1000	3.16	3071.52
ընդամենը					757423.52

2-րդ տարածք

Նյութերի անվանումը	$\rho_i$ տ	$\zeta_q$	$\Phi_s$ դրամ	$\psi_i$	$U$ դրամ
Անօրգանական փոշի( $SiO_2 < 20\%$ )	1.998	4	1000	10	79920
Անօրգանական փոշի( $SiO_2 20-70\%$ )	1.917	4	1000	10	76680
ընդամենը					156600

3-րդ տարածք

Նյութերի անվանումը	$\rho_i$ տ	$\zeta_q$	$\Phi_s$ դրամ	$\psi_i$	$U$ դրամ
Կախված մասնիկներ	3.0	4	1000	10	120000
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0.8197	4	1000	12.5	40985
Ածխածնի օքսիդ	2.48	4	1000	1	9920
ընդամենը					170905

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:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Ընդհանուր տեղեկություններ	7
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	8
1-ին տարածք	
Տարածքի քարտեզը	9-10
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	11
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	14-15
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	16
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	17
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	17
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	18
Մեքենայական հաշվարկներ	19-37
2-րդ տարածք	
Տարածքի քարտեզը	38
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	39
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	41
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	43-44
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	45
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	45
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	46
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	47
Մեքենայական հաշվարկներ	48-63
3-րդ տարածք	
Տարածքի քարտեզը	64
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	65
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	66
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	66
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	67-68

Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	69
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	70
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	70
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	71
Մեքենայական հաշվարկներ	72-87
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	88
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	88
Օգտագործված գրականություն	89
Հավելվածներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	90
Կլիմայական տվյալներ	91-92
Ռելիեֆի գործակիցը	93

*ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ*

Ներկա նախագծում ներկայացված են տեղեկություններ «Մոդուս Գրանում» ՍՊԸ /մինչև 2016թ.կոչվում էր «Մանանա Գրեյն»ՍՊԸ/ պատկանող 3 տարածքների՝ Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի Մանանա Գրեյն տեղամասի, Քարի մշակման արտադրամասի և Եղվարդի համակցված կերի գործարանի վերաբերյալ:

Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի Մանանա Գրեյն տեղամասը գտնվում է Արարատ քաղաքից 4կմ հյուսիս և Գոռավան գյուղից մոտ 15կմ հարավ-արևմուտք: Մոտակա բնակավայրերն են նաև Վեդի քաղաքը մոտ 1.5կմ հեռավորության վրա, Վանաշեն 3-4կմ հեռավորության վրա Տեղամասից մոտ 0.5կմ արևմուտք՝ Վեդի գետի ձախ ակով անցնում է Վեդի - Արարատ մայրուղին: Հանքավայրը «Մանանա Գրեյն» ՍՊԸ , այժմ վերանվանվել է «Մոդուս Գրանում» ՍՊԸ տրամադրվել է 50 տարի ժամկետով: Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության դրական եզրակացություն՝ ԲՓ-72 տրված 02.10.2014թ.: Հանքավայրն այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջապատված է այլ տեղամասերով, հեռու է բնակելի տարածքից ավելի քան 4կմ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, անտառներ ցանքատարածություններ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, նախադպրոցական հաստատություններ, սննդի օբյեկտներ չկան:

Քարի մշակման արտադրամասը գտնվում է ՀՀ, Արարատի մարզ, գ. Սուրենավան, Երևանյան խճուղի 6 հասցեում, զբաղվում է տրավերտինի, բազալտի, գրանիտի, մարմարի, տուֆի բլոկների մշակման աշխատանքներով, հեռու է բնակելի տարածքից ավելի քան 6կմ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, անտառներ ցանքատարածություններ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, նախադպրոցական հաստատություններ, սննդի օբյեկտներ չկան:

Եղվարդի համակցված կերի գործարանը գտնվում է Կոտայքի մարզի Եղվարդ քաղաքի արտադրական հանգույցում, «ՆԱԻՐԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ հարևանությամբ, հեռու է բնակելի տարածքից: ավելի քան 1կմ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, անտառներ ցանքատարածություններ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, նախադպրոցական հաստատություններ, սննդի օբյեկտներ չկան: Նախագիծը լրամշակվել է ՀՀ բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմնի հանձնարականի պահանջի հիման վրա, որի համաձայն բնապահպանական հարկերի և բնօգտագործման վճարների հաշվարկները ներկայացնելու ոչ բոլոր պահանջներն են պահպանվել՝ ածխածնի և ազոտի օքսիդների մասով հաշվարկը լիարժեք չէ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 51.030.00023 տրված 19.09.1994թ.

Ընկերության հասցեն՝

Իրավաբանական հասցեն՝

ՀՀ Արարատի մարզ, գ.Արմաշ Հայրիյան 2

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՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_i^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԱ}_i}$$

որտեղ՝

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

Ընկերությունում արտանետվում են՝ 1-ին տարածք

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ <sup>3</sup> /տարի
Փոշի անօրգանական	17.366	17.366 x 10 <sup>9</sup> : 0.15=115.77
Կախված մասնիկներ0.029	0.087	0.087x 10 <sup>9</sup> : 0.15=0.58
Ազոտի օքսիդներ	1.08	1.08 x 10 <sup>9</sup> : 0.04=27
Ածխածնի օքսիդ	0.558	0.558 x 10 <sup>9</sup> : 3= 0.186
Ածխաջրածիններ	0.243	0.243x 10 <sup>9</sup> : 1= 0.243
ընդամենը		143.78

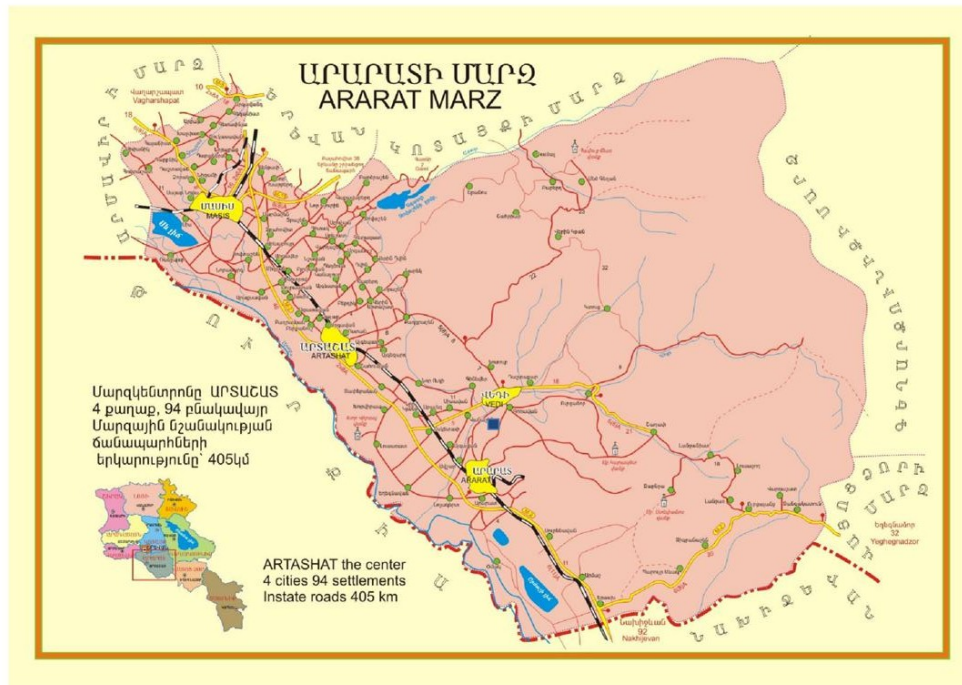
2-րդ տարածք

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ <sup>3</sup> /տարի
Անօրգանական փոշի(SiO <sub>2</sub> <20%)	1.998	1.998 x 10 <sup>9</sup> : 0.15=13.32
Անօրգանական փոշի(SiO <sub>2</sub> 20-70%)	1.917	1.917 x 10 <sup>9</sup> :0.1=19.17
ընդամենը		32.49

3-րդ տարածք

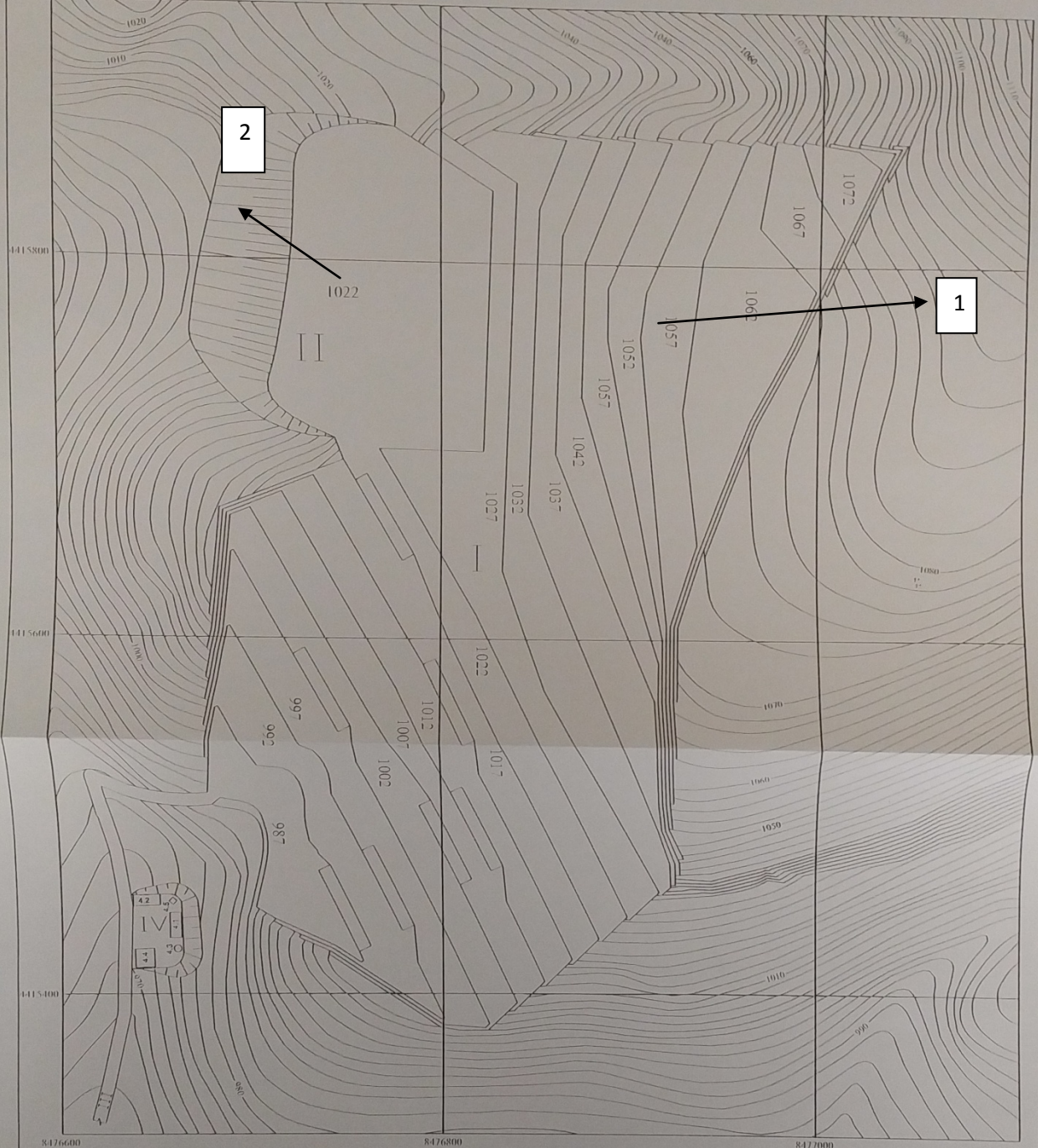
Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ <sup>3</sup> /տարի
Կախված մասնիկներ	3.0	3 x 10 <sup>9</sup> : 0.15=20
Ազոտի օքսիդներ	0.8197	0.8197 x 10 <sup>9</sup> : 0.04=20.49
Ածխածնի օքսիդ	2.48	2.48 x 10 <sup>9</sup> : 3= 0.826
ընդամենը		41.316





■ Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի Գոռավան տեղամաս

Նկար 1.



**ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ**

- I ԲԱՑԱՐԱՆՔ
- II ՓՈՒՆՏԱՅԻ և ԱՐՏԱՐԱՐՈՒՄԸ ԹԱՆՈՆԵՆԵՐԻ ԱՐՏԱՐՈՒՆ ԼՅԱՐՈՒՅՏ
- III ՀԱՒԱԾԱՐ ԱՎՏՈՏՈՆՈՒՄՈՐԸ
- IV ԱՐՏԱՐԱՐՈՒՄ ԳՐԱՎՈՐՈՒՄ
  - 4.1 Բնօրինակից տվյալի տեսք
  - 4.2 Չբցույզարան
  - 4.3 Տրի տարրերից
  - 4.4 Ֆոտոկադրի վերերկրային պահեստ
  - 4.5 Զուգարան

«ԱՄՆԱՆԱ ԳՐԵՅՆ» ՍՊԸ		տնօրեն
Ա Ազգանուն		
«ԱՄՆԱՆԱ ԳՐԵՅՆ» ՍՊԸ		
Տնօրեն	Վ. Արթուրյան	

ԱՐԱՐԱՏԻ ՏՐԱՎԵՐՏԻՆՆԵՐԻ ԵՎ ԿՈՒՆԵՐԻ ԴՆՔԱՎՈՐՈՒՄԻ ՏՐԱՎԵՐՏԻՆՆԵՐԻ «ԱՄՆԱՆԱ ԳՐԵՅՆ» ՏԵՂԱՄԱՍ			
ԲԱՑԱՐԱՆՔ	Երիբր	Փուլը	M/Յ
		Ա.Ն.	1:2000
Գլխավոր նախագիծ	բերք L -	բերքեր -	
	Լեռնային մաս		

## 1-ին տարածք

### ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐ

«Մոդուս Գրանում» ՍՊԸ պատկանող ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի Մանանա Գրեյն տեղամասի արտադրական գործունեությունը նախատեսված է տրավերտինի բլոկներ արդյունաանելու համար, գտնվում է 860-1000մ բարձրությունների վրա և գրավում է շուրջ 23կմ<sup>2</sup> տարածք: Տրավերտինների քիմիական կազմում մասնակցող միացություններն են (%%). SiO<sub>2</sub> 1.87, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.45, CaO 51.4, MgO 0.26, SO<sub>3</sub>

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

-Հանքավայր

-Լցակույտ

1.Հանքավայրը գտնվում է 978-1090 մ բացարձակ նիշերի վրա, շահագործվում է բացահանքի ձևով:

Արդյունահանվող տրավերտինի քանակն ըստ բլոկների կազմում է տարեկան՝ 6000մ<sup>3</sup>:

Ամենամեծ երկարությունը – 480

Ամենամեծ լայնությունը – 280մ

Հանքավայրում աշխատում են ժամանակակից «Վիկտորիա» մակնիշի կտրիչաշղթայավոր քարհատ մեքենա, «Նադեժդա» ճոպանավոր քարհատ մեքենա, 1 բուլդոզեր, 2 էքսկավատոր, 1 ավտոկռունկ, ՄԱԶ-503 բեռնատար, 1 ջրցան մեքենա: Նախքան աշխատանքները կատարելը, տեղամասը նախօրոք խոնավացվում է, ինչը նվազեցնում է փոշու արտանետումը:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքում և լցակույտում հարթեցումն է և արտադրական թափոնների կուտակումը:

480մ տրամագծով N1 հարթակային աղբյուրից արտանետվում են անօրգանական փոշի և մեխանիզմների ծախսած դիզվառելիքի այրման պրոդուկտները՝ կոշտ մասնիկներ, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ: Դիզվառելիքի ծախսը 30տ/տարի է:

2. Հանքավայրն ունի թափոնների արտաքին լցակույտ: Լցակույտից արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ 100մ տրամագծով հարթակային անկազմակերպ N 2 աղբյուրից: Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի՝ բաց հրապարակում պահելիս, նյութերը խոնավացվում են, իսկ աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-72, ստացված՝ 02.10.2014թ.:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնման, վերազինման, վերապրոֆիլավորման, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում՝ ուստի 3 –րդ աղյուսակի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

Քանի որ արտանետման աղբյուրները անկազմակերպ են, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

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

:

**ՄՅՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1**

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի ՏiO <sub>2</sub> -<20 %	0.5	4	17.366
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	3	0.087
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.558
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	1.08
Ածխաջրածիններ	1	4	0.243

Գումարային ազդեցությանը խմբերը բացակայում են:

Հանքավայրում պայթեցման աշխատանքներ չեն կատարվում, զարկային արտանետումները բացակայում են, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2-ը չի լրացվել

## ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ԳՕՍՏ 17.2.3.02-78 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակներում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումները հաշվարկելու համար օգտագործվել են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար`

Կոշտ մասնիկներ (մոխիր)`	2.9 գ/կգ
Ածխածնի օքսիդ`	18.6 գ/կգ
Ցնդող օրգանական միացություններ(ածխաջրածիններ)`	8.1գ/կգ
Ազոտի օքսիդներ`	36.1գ/կգ

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է ծծմբային անհիդրիդի, որի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով

$$E_{SO_2} = 2 \sum k_s b,$$

որտեղ`

$k_s$  – ծծմբի պարունակությունն է վառելիքում` կգ/կգ

$b$  - վառելիքի ծախսն է` կգ

2004թ. դեկտեմբերի 31-ից սահմանվել է ծծմբի պարունակության նորմ օգտագործվող վառելիքներում` 50 մգ/կգ, համաձայն ԵՆ-590-2004 ստանդարտի` մինչև 2009թ., իսկ 2010թ.` 10մգ/կգ:

Այս նորմատիվով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկելիս, ստացվում են շատ փոքր քանակներ`  $10^{-5}$  նիշով, այդ պատճառով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Նստեցման անջափելի գործակիցն ընդունվում է` զազանման 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, որսման դեպքում` 2 :

Արտադրու թյուն, 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	
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Հանքավայր տրավերտինի բլոկների արդյունահանում	«Վիկտորիա» քարհատ	1	2100		Անկազմակերպ		1	1
	«Նադեժդա» քարհատ	1						
	Բուլդոզեր	1	1000					
	Էքսկավատոր	2						
	ավտոկռունկ	1						
Բեռնատար	1							
Ջրցան մեքենա								
Լցակայան	թափոնների կուտակում	1	3120		Անկազմակերպ		1	2

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		480		5		904778.6842		30	
2		3		100		3		23561.9449		30	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կորորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա 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	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		200	250	680	530						
2		150	250	250	350						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	Հ		ՆԿ			Հ (ԱԹԱ)			
			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		Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> <20%	2.0	0	15.12	2.0	0	15.12	2020
		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվով/	0.30	0	1.08	0.30	0	1.08	
		Ածխածնի օքսիդ	0.155	0	0.558	0.155	0	0.558	
		Ածխաջրածիններ	0.0675	0	0.243	0.0675	0	0.243	
		Կախված մասնիկներ	0.024	0	0.087	0.024	0	0.087	
2		Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> <20%	0.2	0.01	2.246	0.2	0.01	2.246	2020

**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 2000 × 2000մ քառակուսում, 200մ 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:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.1
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	9
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	20
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	9
Արևմուտք	18
Հյուսիս-արևմուտք	19
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6մ/վրկ

Ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ մգ/մ<sup>3</sup>  
Փոշի - 0,2 , Ազոտի երկօքսիդ – 0,008 , Ածխածնի օքսիդ – 0,4



**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի համարը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -<20-%	0.000236	0.200236	2	91.5	լցակույտ
Կախված մասնիկներ	0	0.2	1	100	Հանքավայր
Ածխածնի օքսիդ	0	0.4	1	100	
Ազոտի օքսիդներ	0.0000012	0.0080012	1	100	
Ածխաջրածիններ	0	-	1	100	

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 ” Մոդուս Գրանում“ ՍՊԸ Արարատի կավերի և տրավերտինի  
 հանքավայրի «Մանանա Գրեյն» տեղամասի  
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> <20%	2.2	17.366			
Կախված մասնիկներ	0.024	0.087			
Ածխածնի օքսիդ	0.155	0.558			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	0.30	1.08			
Ածխաջրածիններ	0.0675	0.243			



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 <<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
 МИНИСТЕРСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
 <<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

THE MINISTRY OF ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "Environmental Monitoring and Information Center" SNCO

ՀՀ ք. Երևան, Չարենցի 46  
 RA г.Ереван ул. Чаренца 46  
 46 Charents str. R.A. Yerevan  
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ [hmc\\_snto@mail.ru](mailto:hmc_snto@mail.ru)  
 հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 **841** -Ն-18

<< 18 >> <<դեկտեմբեր>> 2019թ.

<<РАДУГА>>

2019.12.18

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин  
 Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	5	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.1	:
: 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	:

Տեղեկատվական վերլուծական և  
 տեխնիկական սպասարկման  
 ծառայության պետ

կատարող

/ Հ.Գասպարյան

/ Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.12.18

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокис)

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	:	Х(М)	:	У(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	:	Х(М)	:	У(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

---

Вещество: Пыль неорган. (SiO2 < 20%)

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	:	Х(М)	:	У(М)	:	Сф(0)	:	Сф(С)	:	Сф(В)	:	Сф(Ю)	:	Сф(З)	:	Ед.измерения:
981	:	0	:	0	:	0.4000	:	0.400000	:	0.400000	:	0.400000	:	0.400000	:	Доли ПДК

---

: 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-		: ШТИЛЬ : НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С					: ИЗМЕРЕНИЯ
: СТВА		: ТЕМЕ КООРДИНАТ		: (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:	
986	0	0	0.4000	0.400000	0.400000	0.400000	0.400000	Доли ПДК	

2019.12.18

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

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 :		: ОСЬЮ ОХ И : УЧЕТ :		
: КОСТНОГО : СКОРОСТЬ :		: ОВЕМ : ТЕМПЕРАТУРА : ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ :			: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА : НА СЕВЕР :				: :		: :		
: :		: :			: И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ. : ПЛОСКОСТНОГО :				: :		: :		
: 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) :		: PH :		
: 1		5.0	480.00	5.0000	904778.6842	30.0	200	250	680	530	90	1.00	:
: 2		3.0	100.00	3.0000	23561.9449	30.0	150	250	250	350	90	1.00	:

2019.12.18

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

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 двуокис) 0.200000 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 0.3000

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 322 Оксид углерода 5.000000 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 0.1550

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 981 Пыль неорган. (SiO2 < 20%) 0.500000 3.0 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) :  
:-----  
1 2.0000 2 0.2000

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 31 Углеводороды 1.000000 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 0.0675

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 986 взвешенные вещества 0.500000 2.0 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 0.0240

2019.12.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокис) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 32.1 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```
:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :           200          :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Окислы азота (в пер. на двуо:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУБ)    :           0.2000     :
: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   : Н(М)  :D(М) :V(М.КУБ/S):T(LAIR С):W(M/S): X1(М) : Y1(М) : X2(М) : Y2(М) : S : PN   : UM(M/S): M1(g/s) : SM   : XM(m) :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:   1   :  5.0  :480.00904778.6842 : 30.0  :  5.00  :  200  :  250  :  680  :  530  :  90   :  1.00  : 1372.8 : 0.30000 : 0.00233 : 1998.4 :
```

Средневзвешенная скорость ветра 1372.800 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0023269  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



2019.12.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 32.1 град.С U\*= 6 m/s  
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 :  
: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:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	В	ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА	:	:	:	:	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(LAIR 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	480.00904778	6842	30.0	5.00	200	250	680	530	90	1.00	1372.8	0.15500	0.00005	1998.4						

Средневзвешенная скорость ветра 1372.800 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0000481  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2019.12.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль неорган. (SiO<sub>2</sub> < 20%) Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 32.1 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

:КОД ВЕЩЕСТВА	:	981	:
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Пыль неорган. (SiO <sub>2</sub> < 20%)	:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУБ)	:	0.5000	:
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	3.0	:
: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	Н(М)	Д(М)	V(М.КУБ/S)	T(LAIR C)	W(M/S)	X1(М)	Y1(М)	X2(М)	Y2(М)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
1	5.0	480.00	904778.6842	30.0	5.00	200	250	680	530	90	1.00	1372.8	2.00000	0.01861	999.2
2	3.0	100.00	23561.9449	30.0	3.00	150	250	250	350	90	1.00	286.0	0.20000	0.02943	273.6

Средневзвешенная скорость ветра 707.103 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0480420  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2019.12.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Углеводороды

Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 32.1 град.С U*= 6 m/s выбор шага направления ветра = 10 град. отображение рельефа каждому источнику		Углеводороды														
характеристика выбрасываемых веществ		КОД ВЕЩЕСТВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ							Углеводороды			
		:	:	:	:	:							31	:		
:		:	:	:	:	:							1.0000	:		
:		:	:	:	:	:							1.0	:		
:		:	:	:	:	:							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(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XМ(m)	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1	5.0	480.00904778.6842	30.0	5.00	200	250	680	530	90	1.00	1372.8	0.06750	0.00010	1998.4:	:	:

Среднезвешенная скорость ветра 1372.800 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0001047  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2019.12.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

взвешенные вещества Таблица 9 Станица 6

A=200 ТВ= 32.1 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	986	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	взвешенные вещества	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.5000	:
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	2.0	:
: 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
:	:		:		:	ТУРА	:	РОСТЬ:	:	ЛА	:	ЛИНЕЙН, ИЛИ	:	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	:	Л	:		:	В ДОЛЯХ
:	:		:		:		:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:		:		:		:		:	ПДК
:	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	НИКА
:	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	
: NN	:	H(M)	:	D(M)	:	V(M.KUB/S)	:	T(LAIR 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	:	480.00904778.6842	:	30.0	:	5.00	:	200	:	250	:	680	:	530	:	90
:	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	1.00
:	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	1372.8
:	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	0.02400
:	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	0.00015
:	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	1498.8:

Средневзвешенная скорость ветра 1372.800 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0001489  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2019.12.18

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Вариант MANANA3

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н										шаг	шаг
										X(М)	Y(М)
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	DX	DY		
-2000	-2000	-2000	2000	2000	2000	2000	-2000	200	200		

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

вещество:Окислы азота (в пер. на двуокис)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000006	-2000	-2000	224	6.0	1	0.00001						
0.000006	-1800	-2000	227	6.0	1	0.00001						
0.000006	-2000	-1800	222	6.0	1	0.00001						
0.000006	-2000	-1600	219	6.0	1	0.00001						
0.000006	-1800	-1800	224	6.0	1	0.00001						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -5.0000000000 0.0000061741

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000000	-2000	-2000	224	6.0	1	0.00000						
0.000000	-1800	-2000	227	6.0	1	0.00000						
0.000000	-2000	-1800	222	6.0	1	0.00000						
0.000000	-2000	-1600	219	6.0	1	0.00000						
0.000000	-1800	-1800	224	6.0	1	0.00000						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.2000000000 0.0000001276

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

вещество:Пыль неорган. (SiO2 < 20%)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000472	1000	200	358	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
0.000471	400	1000	73	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
0.000470	800	600	28	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
0.000470	-600	-200	211	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
0.000468	-400	400	166	6.0	2	0.00043	1	0.00004				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000063010 0.0004716171

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000000	-2000	-2000	224	6.0	1	0.00000						
0.000000	-1800	-2000	227	6.0	1	0.00000						
0.000000	-2000	-1800	222	6.0	1	0.00000						
0.000000	-2000	-1600	219	6.0	1	0.00000						
0.000000	-1800	-1800	224	6.0	1	0.00000						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000002778

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

вещество:взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.000000	-2000	-2000	224	6.0	1	0.000000						
: 0.000000	-1800	-2000	227	6.0	1	0.000000						
: 0.000000	-2000	-1800	222	6.0	1	0.000000						
: 0.000000	-2000	-1600	219	6.0	1	0.000000						
: 0.000000	-1800	-1800	224	6.0	1	0.000000						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -2.0000000000 0.0000004269



2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин  
вещество:Окислы азота (в пер. на двуокис)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.040006	-2000	-2000	224	6.0	1	0.00001						
0.040006	-1800	-2000	227	6.0	1	0.00001						
0.040006	-2000	-1800	222	6.0	1	0.00001						
0.040006	-2000	-1600	219	6.0	1	0.00001						
0.040006	-1800	-1800	224	6.0	1	0.00001						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -4.9600000000 0.0400061741

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин  
вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.080000	-2000	-2000	224	6.0	1	0.00000						
0.080000	-1800	-2000	227	6.0	1	0.00000						
0.080000	-2000	-1800	222	6.0	1	0.00000						
0.080000	-2000	-1600	219	6.0	1	0.00000						
0.080000	-1800	-1800	224	6.0	1	0.00000						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.1200000000 0.0800001276

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин  
вещество:Пыль неорган. (SiO<sub>2</sub> < 20%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.400472	1000	200	358	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
: 0.400471	400	1000	73	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
: 0.400470	800	600	28	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
: 0.400470	-600	-200	211	6.0	2	0.00043	1	0.00004				
: 0.400468	-400	400	166	6.0	2	0.00043	1	0.00004				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4000063010 0.4004716171

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин  
вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.000000	-2000	-2000	224	6.0	1	0.00000						
: 0.000000	-1800	-2000	227	6.0	1	0.00000						
: 0.000000	-2000	-1800	222	6.0	1	0.00000						
: 0.000000	-2000	-1600	219	6.0	1	0.00000						
: 0.000000	-1800	-1800	224	6.0	1	0.00000						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000002778

<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

вещество:взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.400000	-2000	-2000	224	6.0	1	0.000000						
0.400000	-1800	-2000	227	6.0	1	0.000000						
0.400000	-2000	-1800	222	6.0	1	0.000000						
0.400000	-2000	-1600	219	6.0	1	0.000000						
0.400000	-1800	-1800	224	6.0	1	0.000000						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.6000000000 0.4000004269

2019.12.18

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство 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) :приятия:	:			
: 200	Окислы азота (в пер. на двоу	1500	0.3	2.4868E+0000	5	-	+
:	кис)						
: 322	Оксид углерода	31	0.2	1.0621E-0003	5	-	-
:							
: 981	Пыль неорган. (SiO2 < 20%)	4400	2.2	2.4474E+0001	5	-	+
:							
: 31	Углеводороды	68	0.1	5.0358E-0003	5	-	-
:							
: 986	взвешенные вещества	48	0.0	2.5465E-0003	5	-	-
:							

2019.12.18

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокис)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется			
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник			
ника	устья	устья	Ум(m/s)	Хм(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	на природ:	числения			
Включить	+	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить	+
1	5.00	480.00	0.300	0.00	5.00904778.68	19984.0	1.50E+0003	1.7E-0003	2.5E+0000	4			+

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется			
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник			
ника	устья	устья	Ум(m/s)	Хм(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	на природ:	числения			
Включить	+	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить	+ / -
1	5.00	480.00	0.155	0.00	5.00904778.68	19984.0	3.10E+0001	3.4E-0005	1.1E-0003	5			+

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Вещество: Пыль неорган. (SiO2 < 20%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется			
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник			
ника	устья	устья	Ум(m/s)	Хм(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	на природ:	числения			
Включить	+	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить	+ / -
1	5.00	480.00	2.000	0.00	5.00904778.68	9992.0	4.00E+0003	4.4E-0003	1.8E+0001	4			+
2	3.00	100.00	0.200	0.01	3.00 23561.94	2736.4	4.00E+0002	1.7E-0002	6.8E+0000	4			+

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется			
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник			
ника	устья	устья	Ум(m/s)	Хм(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	на природ:	числения			
Включить	+	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить	+ / -
1	5.00	480.00	0.067	0.00	5.00904778.68	19984.0	6.75E+0001	7.5E-0005	5.0E-0003	5			+

Объект: Участок Араратского месторождения травертинов и глин

Вещество: взвешенные вещества

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется			
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник			
ника	устья	устья	Ум(m/s)	Хм(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	на природ:	числения			
Включить	+	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить	+ / -
1	5.00	480.00	0.024	0.00	5.00904778.68	14988.0	4.80E+0001	5.3E-0005	2.5E-0003	5			+

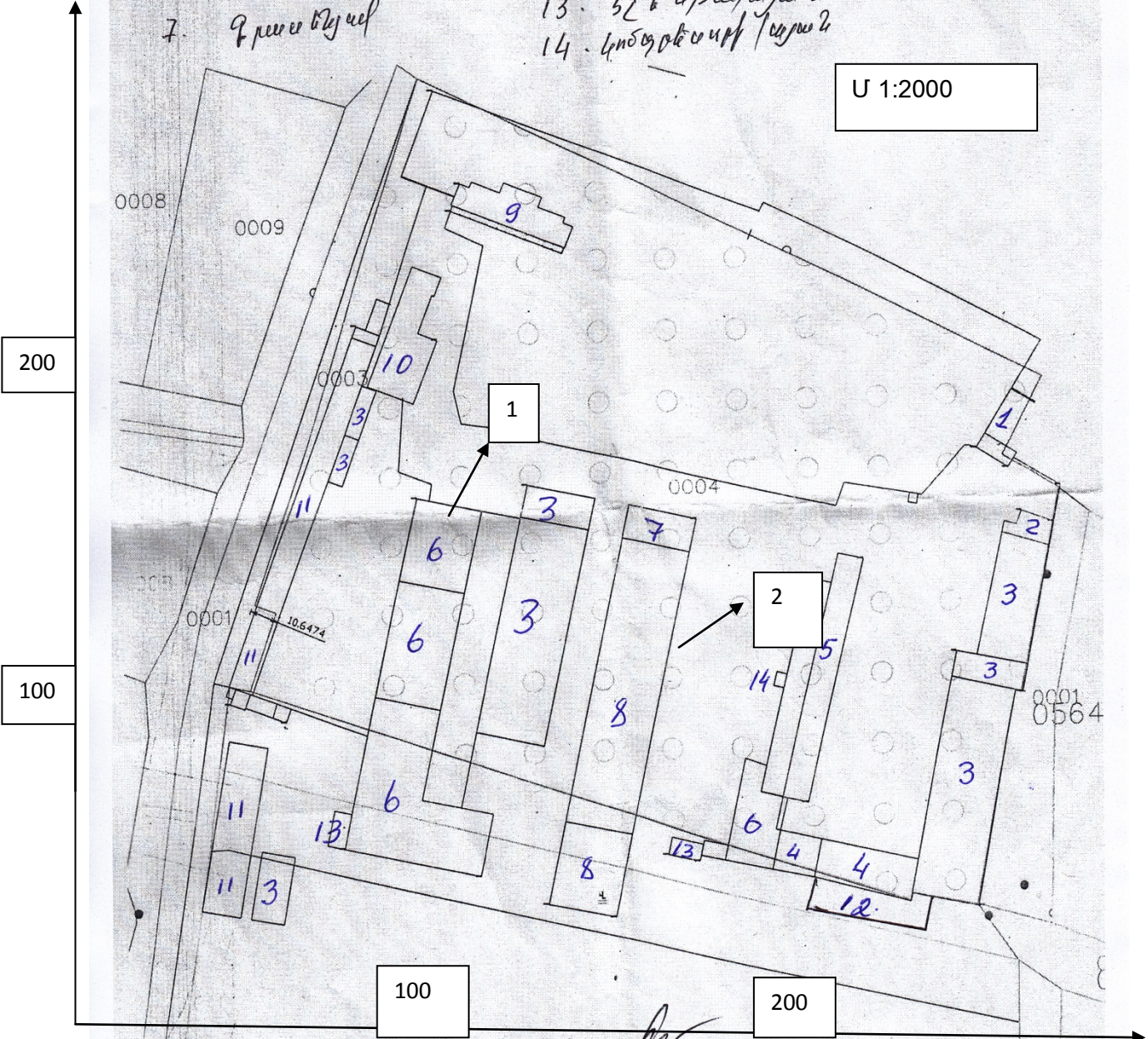
2-րդ տարածք

Բնակարանային շինարարության նախագիծ

1. Դահլիճ
2. Զննարան
3. Դահլիճ
4. Անիվարի
5. Դահլիճ
6. Կրկնաբնակարան
7. Գրասենյակ

8. Կրկնաբնակարան
9. Զննարան
10. Փայտե ճեղքած կրկնաբնակարան
11. Ջրամուկ
12. Բնակարան
13. Կրկնաբնակարան
14. Կրկնաբնակարան

Մ 1:2000



Տնօրենի շինարարության նախագիծ

2-րդ տարածք  
Բնական քարերի մշակման արտադրամաս  
Արարատի մարզ գ.Սուրենավան Երևանյանխճուղի 6

Ունի 2 տեղամասեր

Արտադրամասում մշակվում են բազալտի, տրավերտինի, մարմարի, գրանիտի, տուֆի բլոկներ, տարեկան մշակվում է 4700-5000մ<sup>3</sup> տարբեր բլոկներ:

2 տեղամասերում էլ տեղադրված են 20-ական քար մշակող և կտրող բազմաֆունկցիոնալ սարքեր`

- Քարե սալեր պատրաստող ավտոմատ հաստոց GTG1600/50
- Քարե սալեր կտրող ավտոմատ հաստոց TMG600G/01/AB
- Քարե սալեր կտրող կիսաավտոմատ հաստոց TMG600G/03/SB
- Հղկող-Չափաբերող հաստոց CLBG/L
- Քար կտրող-փայլեցնող հաստոց QDM-1800
- Քար կտրող հաստոց LZS-2
- Գրանիտ սլեբի փայլ.մեք. Everest2100M
- Քար կտրող հաստոց Diamtras 2100 6C Slabs
- Քար կտրող հաստոց SG-1200
- Քար փայլեցնող հաստոց Toro 62
- Քար կտրող հաստոց Grizzly Supper
- Քար կտրող հաստոց Diamond BM 80 S/800
- Քար կտրող հաստոց Monofil BM 2300
- Բազմաֆունկցիոնալ քար կտրող հաստոց - Messen SYS150
- Քար կտրող-դրոշմող հաստոց - Messen-SY S80
- Սղոցաշեղք վալց անող հաստոց - Zhengzhou - JYX - 160
- Ալմաստե սղոցաշեղքեր ձգվածության և ուղղվածության
- Սղոցաշեղք վալց անող հաստոց Zhengzhou - JYX
- Քար կտրող հաստոց կամրջային-PLC700
- Ավտոմատ քար կտրող հաստոց - Ming Lian - YMB6001
- Քար կտրող հաստոց (2 Սղոցով)-ZHENG JI SD8800
- Քար կտրող հաստոց (1 Սղոցով)-ZHENG JI SD800
- Մկրատաձև բարձիչ սեղան
- Քարե սալերի մակերեսի մշակող հաստոց - KONMAK DK 300
- Քար կտրող մեքենա /ճոպանով/ - DWS-22AX-4P
- Ճոպանով քար կտրող հաստոց Pelegriani DF 2500
- Քար կտրող, դրոշմող հաստոց - Messen SY S100
- Քար կտրող հաստոց Fujian Wanlong QSQ - 1600
- Չեռնասալյակներ քարեր տեղափոխելու համար
- Քար կտրող հաստոց Zhejiang Changzi MQB 500
- Ավտ. քար հղկող և փայլեցնող հաստոց OMCM 3K+4P

Բոլոր հաստոցներն աշխատում են հոսող ջրի շիթի առկայությամբ, ինչը մինչև 80 տոկոս նվազեցնում է արտազատվող փոշու քանակը:

Քանի որ հաստոցներն կատարում են տարբեր գործողություններ, աշխատում են ոչ միաժամանակ և ոչ հավասարաչափ: Բոլորը միասին օրական աշխատում են առավելագույնը 5 ժամ, 300 օրյա աշխատանքային ռեժիմ դեպքում 1500ժամ/տարի:

Հաստոցների աշխատանքի արդյունքում արտանետվում են անօրգանական փոշի  $\text{SiO}_2$  -20-70 % և անօրգանական փոշի  $\text{SiO}_2$  -<20 % :Օդափոխիչ խողովակից հետո կատարվում է խոնավ որսում,արտանետվող փոշին լցվում է ջրով տարողության մեջ:

Փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Մոտակա տարիներին ծավալների փոփոխություն չի նախատեսվում:

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

:



ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի ՍiO <sub>2</sub> -<20 %	0.5	4	1.998
Անօրգանական փոշի ՍiO <sub>2</sub> -20-70 %	0.3	3	1.917

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

Ջարկային արտանետումները բացակայում են, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2-ը չի լրացվել

## ՆԱԽՆԱԿԱՆ 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 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակներում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է՝ զազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսիայան անբոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսիայան փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, որսման դեպքում՝ 2 :

ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, 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

Բնական մշակում	քարերի	Քար մշակող բազմա- ֆունկցիոնալ հաստոցներ	20	1500		Օդափոխիչ համակարգ		1	1
		Քար մշակող բազմա- ֆունկցիոնալ հաստոցներ	20	1500		Օդափոխիչ համակարգ		1	2

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	
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		10		0.8		18		9.0478		30	
2		10		0.8		18		9.0478		30	

ՆԿ – ներկա վիճակ    Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա 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, %	
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		100	150			ջրի շիթ խոնավ որսում		անօրգ.փոշի		80	
2		140	150			ջրի շիթ խոնավ որսում		անօրգ.փոշի		80	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	<		ՆԿ			< (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		Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> <20% /մարմար, տրավերտին/ Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -20-70% /բազալտ, գրանիտ, տուֆ/	0.18	19.89	0.972	0.18	19.89	0.972	2020
2		Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> <20% /մարմար, տրավերտին/ Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -20-70% /բազալտ, գրանիտ, տուֆ/	0.19	21.0	1.026	0.19	21.0	1.026	2020
			0.18	19.89	0.972	0.18	19.89	0.972	

**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 2000 × 2000մ քառակուսում, 200մ 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:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.1
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	9
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	20
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	9
Արևմուտք	18
Հյուսիս-արևմուտք	19
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6մ/վրկ

Ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ մգ/մ<sup>3</sup>  
Փոշի - 0,2

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՍԵՆԱՍԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի համարը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> <20-%	0.0375	-	2	52.4	քարի մշակման
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> 20-70%	0.0705	-	2	51	քարի մշակման
Ընդհանուր փոշի	0.1442	0.3442	2	51	

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

NN ը/Կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 ” Մոդուս Գրանուճ“ ՍՊԸ Քարերի մշակման արտադրամասի  
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> <20%	0.370	1.998			
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> 20-70%	0.355	1.917			



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
<<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
<<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

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

ՀՀ ք. Երևան, Չարենցի 46  
РА г.Ереван ул. Чаренца 46  
46 Charents str. R.A. Yerevan  
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ hmc\_snto@mail.ru  
հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 841 -Ն-18

<< 17 >> <<դեկտեմբեր>> 2019թ.

<<РАДУГА>>

2019.12.17

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: Цех по обработке камня

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.1	:
: 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	:

Տեղեկատվական վերլուծական և  
տեխնիկական սպասարկման  
ծառայության պետ

կատարող

/ Հ.Գասպարյան

/ Գ.Հարությունյան



<<РАДУГА>>

2019.12.18

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: Цех по обработке камня

-----  
Вещество: Пыль общая

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:  
-----  
986 0 0 0.4000 0.400000 0.400000 0.400000 0.400000 Доли ПДК  
-----

<<РАДУГА>>

2019.12.18

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Цех по обработке камня

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ			
ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	НА СЕВЕР	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО
КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	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)	РН				
1	10.0	0.80	18.0000	9.0478	30.0	100	150	-	-	90	1.00				
2	10.0	0.80	18.0000	9.0478	30.0	140	150	-	-	90	1.00				

<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Цех по обработке камня

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 983 Пыль неорган. (SiO2 < 20% 0.500000 2.0 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) :  
-----  
1 0.1800 2 0.1900  
-----

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 981 Пыль неорган. (SiO2 - 20-7 0.300000 2.0 2 :  
: 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :  
-----  
1 0.1750 2 0.1800  
-----

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 986 Пыль общая 0.500000 2.0 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) :  
-----  
2 0.3700 1 0.3550  
-----

<<РАДУГА>>

2019.12.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Цех по обработке камня

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль неорган. (SiO<sub>2</sub> < 20%) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 32.1 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               : 983 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Пыль неорган. (SiO2 < 20%) :     :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               : 0.5000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА             :                               : 2.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ.ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОУГЛА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	В ДОЛЯХ	ИСТОЧНИКА			
				ТУРА	РОСТЪ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	Л			ПДК	НИКА			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	РИНА ПЛОСКОСТИ								
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
1	10.0	0.80	9.0478	30.0	18.00	100	150	-	-	90	1.00	1.9	0.18000	0.07439	160.1
2	10.0	0.80	9.0478	30.0	18.00	140	150	-	-	90	1.00	1.9	0.19000	0.07852	160.1

Средневзвешенная скорость ветра 1.872 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1529092



<<РАДУГА>>

2019.12.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Цех по обработке камня

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль общая Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 32.1 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА : 986 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Пыль общая :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 2.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОС	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ОТ ИСТОЧНИКА				
				ТУРА	РОСТЪ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	Л			НИКА				
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
1	10.0	0.80	9.0478	30.0	18.00	100	150	-	-	90	1.00	1.9	0.35500	0.14671	160.1
2	10.0	0.80	9.0478	30.0	18.00	140	150	-	-	90	1.00	1.9	0.37000	0.15291	160.1

Средневзвешенная скорость ветра 1.872 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2996193

<<РАДУГА>>

2019.12.18

Объект: Цех по обработке камня

Вариант MANANA1

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы										В Е Р Ш И Н		шаг	шаг
										X(M)	Y(M)		
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	Dx	Dy				
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100				

<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Цех по обработке камня

вещество:Пыль неорган. (SiO<sub>2</sub> < 20%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.147224	:	300	:	200	:	16	:	1.9	:	2	0.07783	:	1	0.06939	:			:			:
: 0.147224	:	300	:	100	:	344	:	1.9	:	2	0.07783	:	1	0.06939	:			:			:
: 0.138055	:	-100	:	200	:	167	:	2.1	:	1	0.06949	:	2	0.06857	:			:			:
: 0.138055	:	-100	:	100	:	193	:	2.1	:	1	0.06949	:	2	0.06857	:			:			:
: 0.132461	:	0	:	200	:	157	:	1.9	:	2	0.07095	:	1	0.06151	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0176722692 0.1472239147



<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Цех по обработке камня

вещество:Пыль неорган.(SiO<sub>2</sub> - 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.235337	300	200	16	1.9	2	0.12289	1	0.11245				
0.235337	300	100	344	1.9	2	0.12289	1	0.11245				
0.220860	-100	200	167	2.1	1	0.11259	2	0.10827				
0.220860	-100	100	193	2.1	1	0.11259	2	0.10827				
0.211698	0	200	157	1.9	2	0.11202	1	0.09968				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0282688174 0.2353371369

<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Цех по обработке камня

вещество:Пыль общая

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.288426		300		200		16		1.9		2	0.15156		1	0.13686							
: 0.288426		300		100		344		1.9		2	0.15156		1	0.13686							
: 0.270571		-100		200		167		2.1		1	0.13704		2	0.13353							
: 0.270571		-100		100		193		2.1		1	0.13704		2	0.13353							
: 0.259480		0		200		157		1.9		2	0.13816		1	0.12132							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0346303555 0.2884261979

<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Цех по обработке камня

вещество:Пыль неорган. (SiO2 < 20%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.147224		300		200		16		1.9		2	0.07783		1	0.06939							
: 0.147224		300		100		344		1.9		2	0.07783		1	0.06939							
: 0.138055		-100		200		167		2.1		1	0.06949		2	0.06857							
: 0.138055		-100		100		193		2.1		1	0.06949		2	0.06857							
: 0.132461		0		200		157		1.9		2	0.07095		1	0.06151							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0176722692 0.1472239147

<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Цех по обработке камня

вещество:Пыль неорган.(SiO2 - 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.235337	:	300	:	200	:	16	:	1.9	:	2	0.12289	:	1	0.11245	:			:			:
:	0.235337	:	300	:	100	:	344	:	1.9	:	2	0.12289	:	1	0.11245	:			:			:
:	0.220860	:	-100	:	200	:	167	:	2.1	:	1	0.11259	:	2	0.10827	:			:			:
:	0.220860	:	-100	:	100	:	193	:	2.1	:	1	0.11259	:	2	0.10827	:			:			:
:	0.211698	:	0	:	200	:	157	:	1.9	:	2	0.11202	:	1	0.09968	:			:			:

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0282688174 0.2353371369  
-----

<<РАДУГА>>

2019.12.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Цех по обработке камня

вещество:Пыль общая

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.688426		300		200		16		1.9		2	0.15156		1	0.13686							
: 0.688426		300		100		344		1.9		2	0.15156		1	0.13686							
: 0.670571		-100		200		167		2.1		1	0.13704		2	0.13353							
: 0.670571		-100		100		193		2.1		1	0.13704		2	0.13353							
: 0.659480		0		200		157		1.9		2	0.13816		1	0.12132							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4346303555 0.6884261979

<<РАДУГА>>

2019.12.18

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Цех по обработке камня

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/- нет-			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление; Мощность	: буемое потребление	: Класс :			
:	:	: воздуха : выброса	: воздуха) на R (параметр: пред-	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с)	: разбавления) (м. куб/с) :	приятия:			
: 983	Пыль неорган. (SiO2 < 20%)	740	0.4	2.2432E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:
: 981	Пыль неорган. (SiO2 - 20-70%)	1183	0.4	5.7332E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:
: 986	Пыль общая	1450	0.7	8.6102E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:

<<РАДУГА>>

2019.12.18

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Цех по обработке камня  
 Вещество: Пыль неорган. (SiO2 < 20%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дiameter	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
ника	устья			выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:	расчеты	
Включить +	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	10.00	0.80	0.180	19.89	18.00	9.05	1600.6	3.60E+0002	2.9E+0000	1.1E+0003	4	+
2	10.00	0.80	0.190	21.00	18.00	9.05	1600.6	3.80E+0002	3.1E+0000	1.2E+0003	4	+

Объект: Цех по обработке камня

Вещество: Пыль неорган. (SiO2 - 20-70%)

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	10.00	0.80	0.175	19.34	18.00	9.05	1962.5	5.83E+0002	4.8E+0000	2.8E+0003	4	+
2	10.00	0.80	0.180	19.89	18.00	9.05	2004.4	6.00E+0002	4.9E+0000	2.9E+0003	4	+

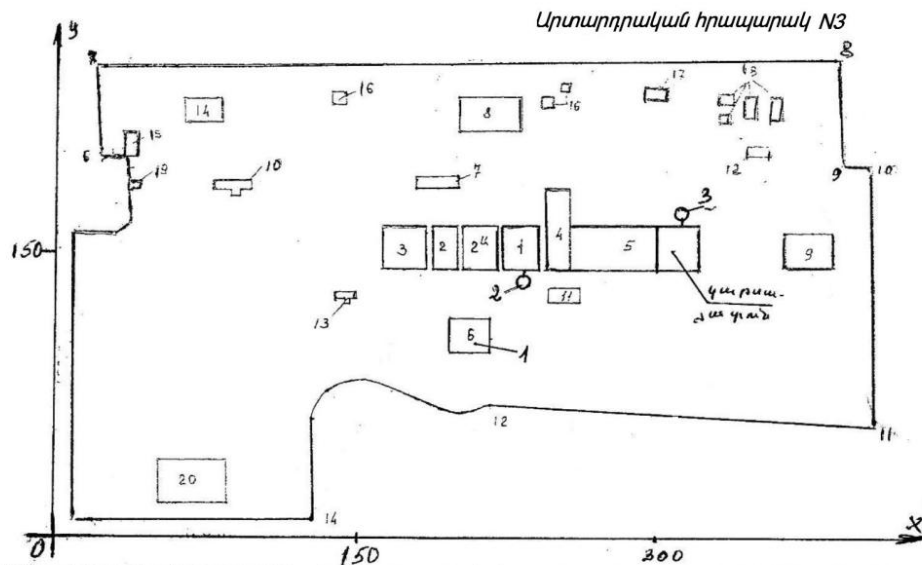
Объект: Цех по обработке камня

Вещество: Пыль общая

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	10.00	0.80	0.355	39.24	18.00	9.05	2270.5	7.10E+0002	5.8E+0000	4.1E+0003	4	+
2	10.00	0.80	0.370	40.89	18.00	9.05	2340.2	7.40E+0002	6.1E+0000	4.5E+0003	4	+

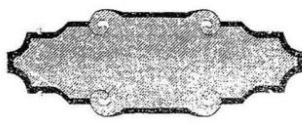
Ս Խ Ե Ս Ա  
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
 «ՄՈՂՈՒՄ ԳՐԱՆՈՒՄ» ՍՊԸ  
 Եղվարդի համակցված կերի գործարան  
 Մ 1 : 3000



Համարակց	Հողաբաժանի չափը	Սահմանափակ սեյսմական աղբյուրի անվանումը
1 - 2	152,0	անձրևի հոշեր
2 - 3	15,30	- " -
3 - 4	6,0	- " -
4 - 5	22,50	- " -
5 - 6	5,0	- " -
6 - 7	45,0	- " -
2 - 8	375,0	շատրի ԹՀՀ
8 - 9	56,0	անձրևի հոշեր
9 - 10	13,50	- " -
10 - 11	135,0	- " -
11 - 12	195,0	- " -
12 - 13	111,30	- " -
13 - 14	5,0	- " -
14 - 1	120,0	- " -

Ընտանիքի համարը	Ընտանիքի անվանումը
1	արտարդրական թմբ
2	հասի հոշերի աղբ 2-5-եր
3	հասի հոշերի հոշերի թմբ
4	պատրաստված աղբ - թմբ
5	հոշերի պատրաստված աղբեր
6	4/9 հոշերի թմբերի թմբ
7	պատրաստված աղբ թմբ թմբ
8	սեյսմական թմբի մասնակց
9	ճարտարապետական պահեստ
10	պահեստի պահեստ
11	քանոթի կախանալից
12	պահեստի կախանալից
13	ճարտարապետական կախանալից
14	վարչական շենք
15	վարչական շենք
16	ճարտարապետական
17	ճարտարապետական
18	5 մհ պատրաստված աղբ
19	պահեստի պահեստ
20	կահույքներ
24	հասի հոշերի աղբ թմբ

Կատարող *[Signature]*  
 (ստորագրություն)





3-րդ տարածք  
Եղվարդի համակցված կերի գործարան  
ք. Եղվարդ, Երևանյան խճուղի, 14

Եղվարդի համակցված կերի գործարանում արտադրական գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ տեղամասերից

- Հատիկավոր կերերի ընդունման կետերից
- Հատիկավոր կերերի ջարդումից
- Կաթսայատնից

Արտադրության բնութագիրը`

- Հատիկավոր կերերերն ընդունման կետերում պահեստավորվում են, որտեղից նորիաների և փոխադրիչների օգնությամբ տեղափոխվում են էլեվատոր: Հատիկավոր կերերը պահեստներից տեղափոխվում են արտադրական հանգույց, որտեղ հատիկավոր կերերը (հացահատիկ, եգիպտացորեն) ջարդվում և մանրեցվում են կոտորակիչի միջոցով, մանրեցումից հետո տրվում է համակցված կերերի արտադրամաս, որտեղ համապատասխան չափաբաժիններով և հավելումներով լցվում է խառնիչների մեջ, որից հետո գոլորշու միջոցով հատիկավորվում և պարկավորվում են: Համակցված կերի պատրաստման հանգույցի ասպիրացիոն համակարգը փակ համակարգ է որտեղ տեղադրված են փոշեռսիչ սարքեր, փոշեռսումը կատարվում է անընդմեջ ցիկլոնների միջոցով, արտանետվող փոշին նորից օգտագործվում է ըստ նպատակի: Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում հատիկավոր կերերի ընդունման գործընթացը և ջարդող, մանրեցնող կոտորակիչները: Նշված գործընթացներից արտանետվում է հացահատիկի փոշի N 1, 2 աղբյուրներից:

- Կաթսայատունը սպասարկում է արտադրական գործընթացին գոլորշի մատակարարելը և ջեռուցումը: Կաթսայատանը տեղադրված է 3 հատ կաթսա Ե-1/9 տիպի, որոնցից երկուսը պահեստային են: Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք նախատեսված չէ) գազի տարեկան միջին ծախսը` 264376 մ<sup>3</sup>/տարի է: Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը` ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդներն արտանետվում են N 3 աղբյուրից և հաշվարկվել են 0.00939տ/1000 մ<sup>3</sup>գազ ու 0.0031 տ/1000 մ<sup>3</sup> գազ գործակիցներով:

Նյութի անվանումը	ՍԹՎ առավ.միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Կախված մասնիկներ /փոշի հացահատիկի/	0.5	3	3.0
Ածխածնի օքսիդ	5	4	2.48
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	0.8197

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

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

### ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹՎ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹՎ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՓՕՍՏ 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:

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է հզոր կաթսաների համար սահմանված գործակիցներով՝ համապատասխանաբար 0.0031տ/1000մ<sup>3</sup>գազ և 0.00939տ/1000մ<sup>3</sup>գազ:

Նստեցման չափելիություն չունեցող գործակիցը գազանման վնասակար նյութերի համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ ընդունվել է 1:

**ՄՅԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ**

Արտադրու թյուն, 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

Հատիկավոր կերերի ընդունման կետ	Նորիա Ժապավենային փոխադրիչ	3		1500		անկազմակերպ			1		1
Հատիկավոր կերերի ջարդում	Կոտորակիչներ	4		1700		խողովակ			1		2
Կաթսայատուն	Կաթսա Ե-1/9տիպի	3		1500		խողովակ			1		3

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		
					ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		3		16		6		1206.3716		20	
2		5		0.35		30		2.8863		20	
3		16		0.4		24.2		3.0411		120	

ՆԿ – ներկա վիճակ      Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կորորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, 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		192	96	208	112						
2		234	135			ցիկլոն 4ԲՑՇՉ - 550		փոշի հացահատիկի		98	
3		310	168								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	<		ՆԿ			< (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		Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի)	0.371	0.31	2.0	0.371	0.31	2.0	2020
2		Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի)	0.164	55.52	1.0	0.164	55.52	1.0	2020
3		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.460 0.1518	151.27 51.86	2.48 0.8197	0.460 0.1518	151.27 51.86	2.48 0.8197	2020

**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 ստրատոֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.20
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

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի համարը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Կախված մասնիկներ /փոշի հացահատիկի/	0.14085	0.34085	2	97	կոտորակիչ
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/	0.01374	0.02174	3	100	կաթսայատուն
Ածխածնի օքսիդ	0.0402	0.4402	3	100	

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ  
ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐՂՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և ժամկետը աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 ” Մոդուս Գրանում“ ՄՊԸ Եղվարդի համակցված կերի գործարանի  
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.535	3.0			
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/	0.1518	0.8197			
Ածխածնի օքսիդ	0.460	2.48			



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
«Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

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

« ք. Երևան, Չարենցի 46  
РА г.Ереван ул. Чаренца 46  
46 Charents str. R.A. Yerevan  
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ [hmc\\_snto@mail.ru](mailto:hmc_snto@mail.ru)  
հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 **841** -Ն-18

<< 17 >> «նոյեմբեր» 2019թ.

<<РАДУГА>>

2019.12.17

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

Таблица 1

: Число источников	:	3 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3 :
: 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  
ծառայության պետ

կատարող

/ Հ.Գասպարյան

/ Գ.Հարությունյան



2019.12.17

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

-----  
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  
-----

-----  
Вещество: Взв. вещества 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:  
-----  
986 0 0 0.4000 0.400000 0.400000 0.400000 0.400000 Доли ПД  
-----

<<РАДУГА>>

2019.12.17

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
1	2	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	ОСЬЮ ОХ И	3	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
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	3.0	16.00	6.0000	1206.3716	20.0	192	96	208	112	90	1.20	
2	5.0	0.35	30.0000	2.8863	20.0	234	135	-	-	90	1.20	
3	16.0	0.40	24.2000	3.0411	120.0	310	168	-	-	90	1.20	

<<РАДУГА>>

2019.12.17

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Егвардский завод комбинированных кормов

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 986 Взв. вещества 0.500000 2.0 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) :  
:-----

1 0.3710 2 0.1640

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

: 200 Окислы азота (в пер. на д 0.200000 1.0 1 :  
: вуокись)  
:

-----  
: 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) :  
:-----

3 0.1518

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 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) :  
:-----

3 0.4600  
-----







<<РАДУГА>>

2019.12.17

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

Вариант MANANA2

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы										В Е Р Ш И Н		шаг	шаг
										X(M)	Y(M)		
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4			DX	DY		
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100				

<<РАДУГА>>

2019.12.17

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Етвардский завод комбинированных кормов

вещество:Взв. вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.281697		300		200		44		7.0		2	0.27427		1	0.00743							
: 0.224297		100		0		226		7.0		2	0.21691		1	0.00739							
: 0.221740		200		100		229		6.0		2	0.22174		1	0.00000							
: 0.210739		400		200		24		7.0		2	0.20383		1	0.00691							
: 0.210479		300		300		65		7.0		2	0.20423		1	0.00625							

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0112373585 0.2816972878  
-----



<<РАДУГА>>

2019.12.17

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Етвардский завод комбинированных кормов

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	:
: 0.068686	:	100	:	200	:	171	:	1.7	:	3	0.06868	:			:			:
: 0.068685	:	500	:	100	:	340	:	1.7	:	3	0.06868	:			:			:
: 0.068683	:	200	:	0	:	237	:	1.7	:	3	0.06868	:			:			:
: 0.068682	:	500	:	200	:	10	:	1.7	:	3	0.06868	:			:			:
: 0.068681	:	100	:	100	:	198	:	1.7	:	3	0.06868	:			:			:

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0030606786 0.068684534

<<РАДУГА>>

2019.12.17

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Етвардский завод комбинированных кормов

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.008049	:	100	:	200	:	171	:	1.7	:	3	0.00805	:			:			:			:
: 0.008046	:	500	:	100	:	340	:	1.7	:	3	0.00805	:			:			:			:
: 0.008046	:	200	:	0	:	237	:	1.7	:	3	0.00805	:			:			:			:
: 0.008036	:	500	:	200	:	10	:	1.7	:	3	0.00804	:			:			:			:
: 0.008032	:	100	:	100	:	198	:	1.7	:	3	0.00803	:			:			:			:

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0003570792 0.0080490255

<<РАДУГА>>

2019.12.17

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

вещество:Взв. вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	
: 0.681697		300		200		44		7.0		2	0.27427		1	0.00743								
: 0.624297		100		0		226		7.0		2	0.21691		1	0.00739								
: 0.621740		200		100		229		6.0		2	0.22174		1	0.00000								
: 0.610739		400		200		24		7.0		2	0.20383		1	0.00691								
: 0.610479		300		300		65		7.0		2	0.20423		1	0.00625								

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4112373585 0.6816972878  
-----

<<РАДУГА>>

2019.12.17

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Етвардский завод комбинированных кормов

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	:
: 0.108686		100		200		171		1.7		3	0.06868										
: 0.108685		500		100		340		1.7		3	0.06868										
: 0.108683		200		0		237		1.7		3	0.06868										
: 0.108682		500		200		10		1.7		3	0.06868										
: 0.108681		100		100		198		1.7		3	0.06868										

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0430606786 0.108686  
-----

<<РАДУГА>>

2019.12.17

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Етвардский завод комбинированных кормов

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.088049		100		200		171		1.7		3	0.00805										
: 0.088046		500		100		340		1.7		3	0.00805										
: 0.088046		200		0		237		1.7		3	0.00805										
: 0.088036		500		200		10		1.7		3	0.00804										
: 0.088032		100		100		198		1.7		3	0.00803										

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0803570792 0.0880490255  
-----

2019.12.17

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство 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:	:			
: 986	Взв. вещества	1070	0.5	2.8948E+0003	5	-	+
: 200	Окислы азота (в пер. на двуо	759	0.2	4.7753E+0002	5	-	+
: 322	Оксид углерода	92	0.5	7.0161E+0000	5	-	-

2019.12.17

## Анализ исходных данных по источникам

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

Вещество: Взв. вещества

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)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	3.00	16.00	0.371	0.31	6.00	1206.37	3122.9	7.42E+0002	6.2E-0001	4.6E+0002	4	+
2	5.00	0.35	0.164	56.82	30.00	2.89	2212.7	3.28E+0002	7.4E+0000	2.4E+0003	4	+

Объект: Егвардский завод комбинированных кормов

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
3	16.00	0.40	0.460	151.27	24.20	3.04	2152.3	3.50E+0001	2.8E-0001	9.8E+0000	5	+

Объект: ООО «Модус Гранум» Егвардск.завод комбикорма Промплощадка N3

Вещество: Окислы азота (в пер на двук)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
3	16.00	0.40	0.1518	51.86	24.20	3.04	2152.3	3.00E+0002	2.4E+0000	7.2E+0002	4	+

*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. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. Չդատարկել և չբեռնավերել հեշտ բռնկվող և այրվող հեղուկներ
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ 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::

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 տեսչական մարմնին 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, 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. 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

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»**

**ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ**

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂԸ  
ԱՂՏՈՏՈՂ 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՝  
Ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 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

Աշտարակ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 32.0

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
10	44	17	3	10	10	4	2	69

Արտաշատ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.1

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
7	9	9	20	9	9	18	19	82

Գավառ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 22.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
22	10	17	8	9	10	16	8	55

Արմավիր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.2

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
5	5	24	13	9	8	23	13	65

Հրազդան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 24.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
4	19	22	4	11	21	16	3	19



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱԿԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՑԴԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ  
 ԵՎ ՍԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԵՐԵԿՈՒՅՑՆԵՐԻ ԿՐԱ ԱԿՏԻՎ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ  
 ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 ՏՆՕՐԵՆ

MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA

“ARMENIAN STATE HYDROMETROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE” SNCO  
 DIRECTOR

Տրամադրում եմ ՀՀ Կոտայքի մարզի կլիմայական բնութագրերը:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 9.0°C  
 Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը 29.1°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



*L. Vardanyan*  
 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. Te( 37410)53 0316

Ֆաքս Fax( 37410) 53 29 52

## ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերության 2 տարածքները գտնվում են Արարատյան հարթավայրում, 860-1000մ նիշերի վրա, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան: Ըստ ՕՀԴ – 86 –ի՝ հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0:

### 3-րդ տարածքի ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ 1 1 Ä -84 –ի՝ 4.2 կետի ռելյեֆի 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՝ 16 մ

H<sub>0</sub> - տեղանքի բարձրությունը՝ 100մ

X<sub>0</sub> - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2200մ

a<sub>0</sub> - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 1500մ

$$n_1 = h : H_0 = 16 : 100 < 0.5$$

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

աղյուսակում n<sub>2</sub> –ին համապատասխանող  $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2200 : 1500 = 1.5$$

ըստ գրաֆիկի  $\varphi_1 = 0.4$

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