

# « ՎԵՍՏԱ »

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

VESTA CJSC

" ВЕСТА" ООО

№ 15/11

ՀՀ ք.Երևան Նոր Արեշ 7-րդ փ. Տուն 43

« 15 » Նոյեմբեր 2013թ.

РА г.Ереван, Нор-Ареш 7-ая ул., дом 43

RA Yerevan, Nor Aresh st.7-43

Tel. 094 40 24 48

ՀՀ Բնապահպանության նախարար  
Պարոն՝ Ա.Հարությունյանին

Հարգելի պարոն Ա.Հարությունյան

Խնդրում ենք Ձեզ քննարկել նախարարության կայքում տեղադրված Վեստա ՍՊԸ-ին պատկանող Ձիթհանքովի պեմզային ժուֆերի հանքավայրի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծը , և տալ արտանետման թույլտվություն:



/Տ. Գաբրիելյան/

## «ՎԵՍՏԱ» ՍՊԸ

Ձիթհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայրի  
սահմանային թույլատրելի արտանետումների  
(ԹՍԱ) նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն  Ս. ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆ

«-----» 2013թ.



ԵՐԵՎԱՆ – 2013թ.

## Կատարողներ

Քիմիկ ինժեներ (Էկոլոգ), ք. գ. թ.

Ս. Եղոյան

Ծրագրավորող

Մ. Եղիգարյան

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբեկտ է հանդիսանում «ՎԵՍՍԱ» ՍՊԸ Ձիթհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայրի կողմից առաջացած արտանետումները:

Աշխատանքի նպատակն է՝ մշակել «ՎԵՍՍԱ» ՍՊԸ Ձիթհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայրի կողմից առաջացած և մթնոլորտ արտանետված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

Նախագծում բերված են ընկերության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական նկարագիրը:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունը ունի մթնոլորտի աղտոտման 3 աղբյուր, որոնց կողմից մթնոլորտ են արտանետվում տարեկան 5,369 տոննա քանակով աղտոտող նյութ, որից՝

4,,712 տոննա անօրգանական փոշի,

0,186 տոննա ածխածնի օքսիդ,

0,361 տոննա ազոտի օքսիդներ վերահաշված երկօքսիդի,

0,081 տոննա ածխաջրասիններ,

0,029 տոննա կախյալ մասնիկներ (մոխիր):

Նշված նյութերը գումարային հատկություն չունեն:

Նշված նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը 2013թ. է:

Ընկերության կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաճվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91 որշման հիման վրա, որը կազմում է՝ 232190 դրամ:

Յուրաքանչյուր աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \tau_i \cdot \varphi_i$$

որտեղ՝

U –ն –ն ազդեցություն է, արտահայտված դրամներով,

$\tau_i$  – ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի բնութագիրն արտահայտող գործակից է, որը հավասար է 4-ի;

$\varphi_i$  – i- րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծություն է;

Ք –ն տվյալ i-րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է;

Փ<sub>3</sub>–ն փոխադրման ցուցանիշն է և հավասար է 1000 դամի:

Ք<sub>i</sub> – ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ք}_i = q (3 \text{SU}_i - 2\text{U}\theta\text{U}_i)$$

Որտեղ՝

UθU<sub>i</sub> –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

Su<sub>i</sub> –ն i-րդ նյութի փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

q = 1 –ի անշարժ աղբյուրի համար:

Անօրգանական փոշի (SiO<sub>2</sub> = 20-70%) – 4,712 տոննա;

$$\text{U} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 4,712 - 2 \times 4,712) = 40000 \times 4,712 = 188480 \text{ դրամ};$$

Ազոտի օքսիդներ – 0,361 տոննա

$$\text{U} = 4 \times 1000 \times 12,5 (3 \times 0,361 - 2 \times 0,361) = 50000 \times 0,361 = 18050 \text{ դրամ}$$

Ածխածնի օքսիդ – 0,186 տոննա;

$$\text{U} = 4 \times 1000 \times 2 (3 \times 0,186 - 2 \times 0,186) = 8000 \times 0,186 = 1488 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ – 0,081 տոննա;

$$\text{U} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 0,081 - 2 \times 0,081) = 12000 \times 0,081 = 972 \text{ դրամ}$$

Կախյալ մասնիկներ (մոխիր) – 0,029 տոննա;

$$\text{U} = 4 \times 1000 \times 200 (3 \times 0,029 - 2 \times 0,029) = 800000 \times 0,029 = 23200 \text{ դրամ}$$

$$\text{Ընդամենը՝ U} = 188480 + 18050 + 1488 + 972 + 23200 = 232190 \text{ դրամ}$$

Տրամադրված չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերի ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ ուշ:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ	2
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	5
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	6
	ՕՊՕ –ի ՀԱՇՎԱՐԿ	7
	ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՔԱՐՏԵԶ ՍԽԵՄԱՆ	8,9
2	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ	10
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ	12
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՈՒ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՔԱՆԱԿԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	13
5	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	14
6	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ –Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ) ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	17
7	ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆՀ ԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ	18
8	ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	18
9	ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	19
10	ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ	20
11	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԸ ՆԵՐԿԱ ԴՐՈՒԹՅԱՄԲ ԵՎՄԻՆՉԵՎ ՍԹԱ-ԻՆ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ԺԱՄԿԵՏԸ	21
12	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՎԵՍՏԱ» ՄՊԸ ՁԻԹՀԱՆՔՈՎԻ ՊԵՄՁԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՐԻ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ) ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ	22
13	ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	23
14	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	24
	<i>Հավելումներ</i>	25
	<i>Մեքենայական հաշվարկ</i>	26
	<i>Տվյալներ տարածքի կլիմայական պայմանների մասին</i>	47
	<i>Տվյալներ տարածքի ֆունային կոնցենտրացիաների մասին</i>	48
	<i>Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկ</i>	49

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքի նպատակն է որոշել մշակել «ՎԵՍՍԱ» ՍՊԸ Ձիթհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայրի կողմից արտանետված վնասարար նյութերի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի մշակման համար հիմք են հանդիսացել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մասին» թիվ 192 որոշումը, ինչպես նաև Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 27.12.2012թ N1673 –Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը, ըստ որի ուժը կորցված է ճանաչվել ՀՀ կառավարության 1999թ մարտի 30-ի և 2008թ օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումները:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագիծը մշակվել է համաձայն հետևյալ նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջարկի՝

- ԳՈՍՏ 17.2.3.78 «Բնապահպանություն», «Մթնոլորտ», Արդյունաբերական ձեռնարկու-թյուններում աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների կանոնների իրականացում;

- Ս. Ն. 369 – 74 «Մթնոլորտային արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր մեթոդիկա»;

- Բն. Փ. – 86 , «Մթնոլորտում ձեռնարկության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների հաշվարկման մեթոդիկա»;

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

# 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՎԵՍՍԱ» ՍՊԸ Ձիթհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայրը իր արտադրական գործունեությունը ծավալում է մեկ արտադրական հրապարակի վրա:

Հանքավայրը վարչատնտեսական առումով գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Անիի տարածաշրջանում, Խարկով գյուղից 5,5կմ դեպի հարավ- արևմուտք հեռավորության վրա, Ավդրամանի լքված բնակատեղից մոտ 650-700մ հարավ-արևելք:

Ընկերության կողմից շահագործվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Ձիթհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայր և զբաղվում է տուֆի քարի արդյունահանման աշխատանքներով:

Հանքավայրը չորս կողմից շրջապատված է տուֆի հանքերով:

**«ՎԵՍՍԱ» ՍՊԸ Ձիթհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայրը  
պետական ռեզիստրում գրանցվել է՝ 21.06.2013թ. ;  
գրանցման համարն է՝ թիվ 01Ա035906;**

**Ընկերության իրավաբանական հասցեն է՝  
ՀՀ քաղ. Երևան, Նոր Արեշ 7փող., տուն 43;**

**Ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
փորձաքննության դրական եզրակացություն՝  
ԲՓ - 42, տրված 07.05.2013թ.**



**«ՎԵՍՏԱ» ՍՊԸ ԶԻԹՀԱՆՔՈՎԻ ՊԵՍՉԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ  
ՕՊՕ – Ի ՀԱՇՎԱՐԿ**

Համաձայն ՀՀկառավարության 2012թ. Դեկտեմբերի 27- ի N1673 որոման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի սահմանային թույլատրելի արտանետումները սահնամվում են այն տնտեսվող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ -ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խոր. մետր չափանիշը կամ վարկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը՝

$$O_{\text{արտ}} = \sum_i \frac{U_i}{U_{\text{թփ}_i}} > 2. \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

Որտեղ՝ ՕՊՕ –ն օդի պահանջվող օգտագործումն է տարեկան,

Ա<sub>i</sub>-ն I-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ նախագծի մգ/մ<sup>3</sup>;

U<sub>թփ</sub><sub>i</sub>-ն i—դ նյութի միջին օրական ՄԹԽ է մգ/մ<sup>3</sup>:

Հանքի կողմից մթնոլորտ է արտանետվում՝

Անօթզանական փոշի (61-69%) – 4,712 տոննա;

Ածխածնի օքսիդ – 0,183տոննա;

Ազոտի օքսիդներ – 0,361տոննա;

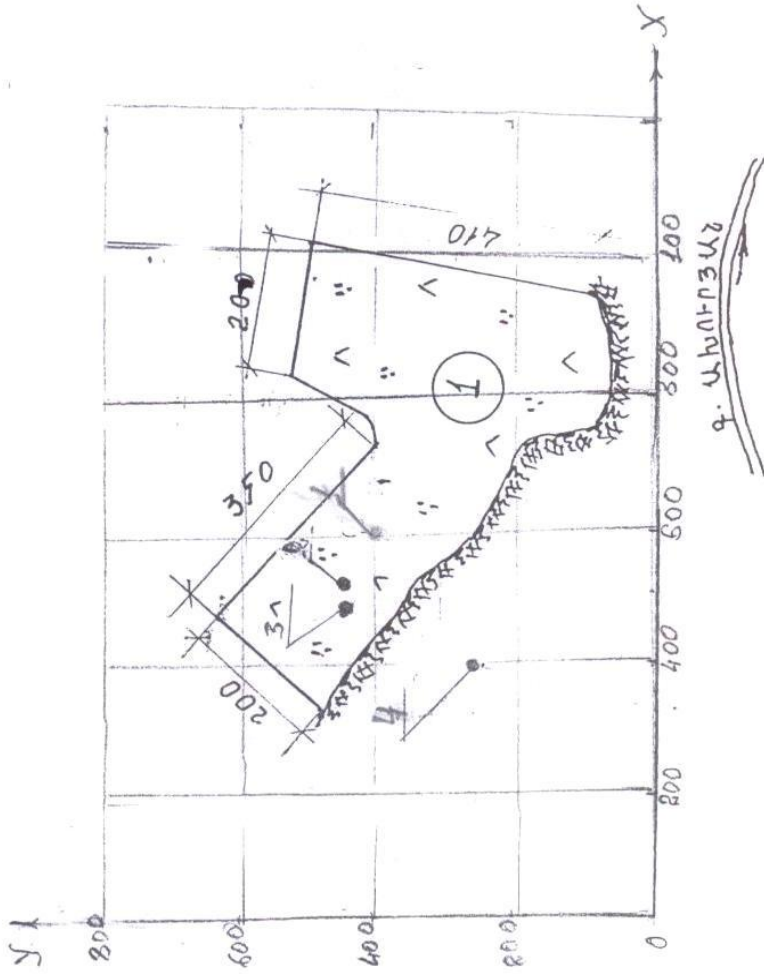
Ածխաջրածիններ – 0,081տոննա;

Կախյալ մասնիկներ (մոխրի) – 0,029տոննա;

$$O_{\text{ՊՕ}} = (4,712 \times 10^9) : 0,1 + (0,186 \times 10^9) : 3 + (0,361 \times 10^9) : 0,04 + (0,081 \times 10^9) : 1 + (0,029 \times 10^9) : 0,15 \\ = 57,0 \text{ մլրդ. խոր.մ/տարի};$$

ՔԱՐՏԵԶ

ՀՀ Շիրակի մարզի Ջիթանաթով, Հաւառնաթով վարչական սահմաններում գտնվող Հաւառնաթովի սեփականությանը պատկանող հողատարածքի «ԳԵՆ ԳՈՌԻՊ» ՓԲԸ վարչական սահմանի հիմնարկային պլանի կազմակերպումը /ՄԱՏԵՆԱԴՐԱՆՎԱԾ Է ՀՈՐԱԾԻՆԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶԻՑ /  
Մ : 10000



ՀԱՄԱՏՈՒՄ ԵՄ

ՀՀ Շիրակի մարզի

Ո. ՍԱՆՈՒԿՅԱՆ

ՀՀ Շիրակի մարզի վարչական սահմանափակման հորանոցի սահմանափակման և ԳՊՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԲՈՒՄԻՆ – ՄԱՐԶՈՒՄԻ ՀՈՐԱՅԻՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՏԵՄԻՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏ:

Գ. ԵՐՈՅԱՆ

*(Handwritten signature)*

ՀՀ Շիրակի մարզի Ջիթանաթովի գործարարական

ՔԱՆԱԲԵԿՅԱՆ



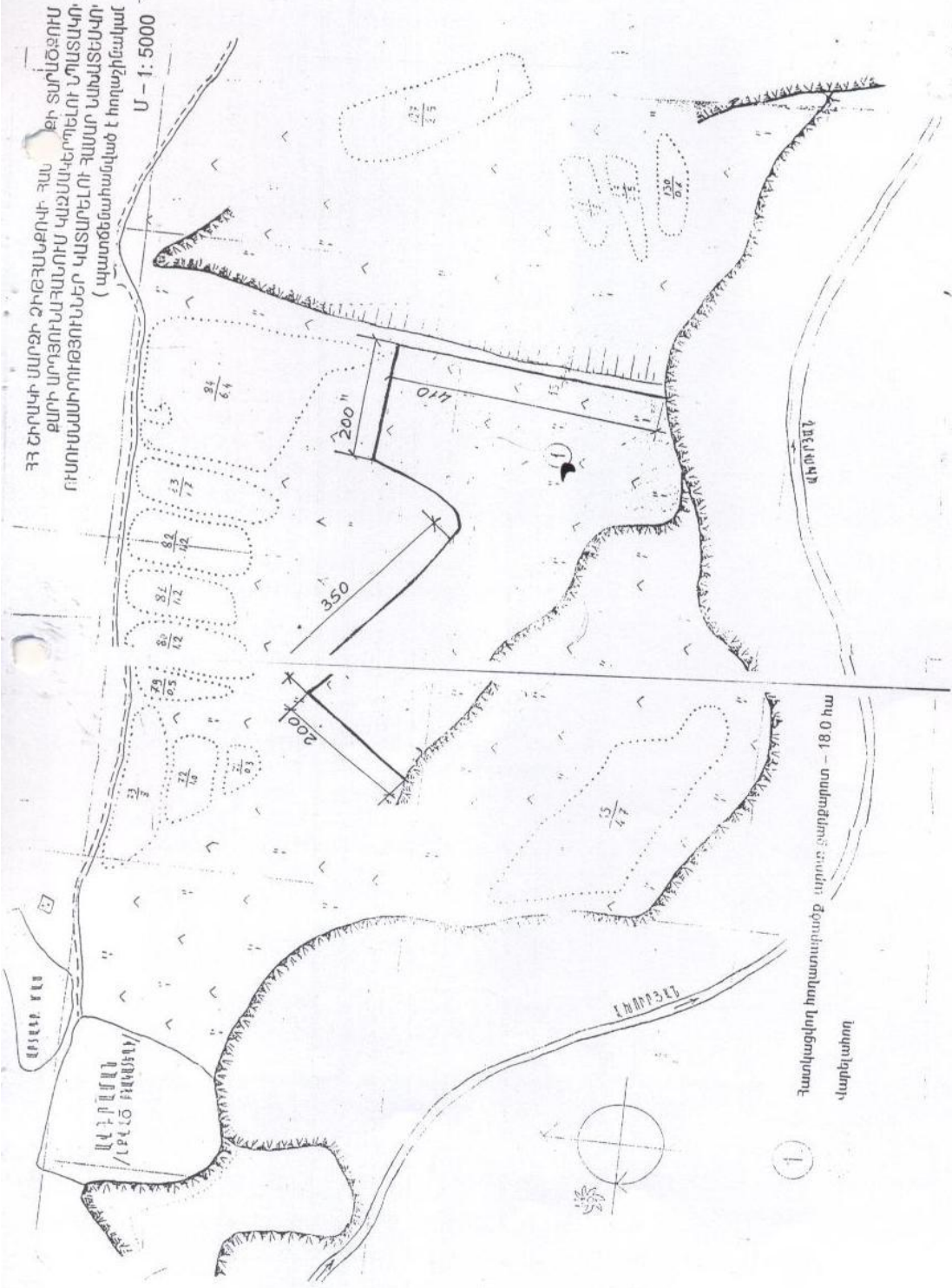
2006

1

ՎԱՐՉԱԿԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐՈՎ ՀԱՏԿԱՑՎՈՂ ՏԱՐԾՔ – 18,0 ՀԱ-

«ՆԱԵՐԿՈՒՇԻՄԱՆԻ» ՓԲԸ-Ի ԿՐՄԻՑ  
 ԼԵՐԿՈՒՄԱՆՈՒՄԻՆԱԿԱՆՈՒՄԻՆԱԿԱՆ  
 ԼՈՒՐԴԱՆՈՒՄԻ ՏԵՐՄԻՆՈՒՄԻ ՄԻՏԵՄ  
 քաղաղեցից)

Մ-1: 5000



«ՃՈՒՅԲՈՒՇՈՒՄ»

ՀՀ Շինարարության նախարարություն



ՊԵՏԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿՈՒՄ

Ստորագրողը պարտավորվում է ցուցաբերել և փոխարինել իր ստորագրությունը և փոխարինել իր ստորագրությունը

ՊԵՏԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿՈՒՄ  
 ՀՀ Վարչապետի օրհանդեսով

Ստորագրողը պարտավորվում է ցուցաբերել և փոխարինել իր ստորագրությունը և փոխարինել իր ստորագրությունը

Մասնավորապես նշված տարածքի վերաբերյալ իրականացվող աշխատանքները կատարվում են համաձայն «ՆԱԵՐԿՈՒՇԻՄԱՆԻ» ՓԲԸ-Ի կողմից կատարված հետազոտության և իրականացվող աշխատանքների արդյունքների հիմամբ

Ստորագրողը պարտավորվում է ցուցաբերել և փոխարինել իր ստորագրությունը և փոխարինել իր ստորագրությունը

Ստորագրողը պարտավորվում է ցուցաբերել և փոխարինել իր ստորագրությունը և փոխարինել իր ստորագրությունը

## 2. ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒ

«ՎԵՍՍԱ» ՍՊԸ Զիրօհանքովի պեմզային տուֆերի հանքավայրում կատարվում են քարերի արդյունահանման աշխատանքներ:

Ելնելով հանքաքվայրի տեղադիրքից, մակաբացման ապարների փոքր ծավալներից, տեղամասի շահագործումը կատարվում է բաց եղանակով;

Տուֆի արդյունահանումը ընթանում է հետևյալ փուլերով՝

- արտադրական թափոնների մաքրում;
- տուֆի արդյունահանում:

1. Հանքի տարածքը հողակույտերից, տուֆերի արդյունահանումից առաջացած թափոններից և մակբացման ապարներից մաքրման աշխատանքների համար հանքում աշխատում է՝ մեկ T-170 մակնիշի մեկ տրակտոր, որի օգնությամբ հեռացնում են դեպի ներքին լցակույտեր՝ թափոնների կուտակյալ հրապարակ: Աշխատանքների կատարման ընթացքում մթնոլորտ է արտանետվում անօրգանական փոշի:

Նշված մեքենաներն աշխատում են դիզելային վառելանյութով, որոնց արտանետումները հաշվարված է մեքենաների ներքին այրման շարժիչներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերով՝ ածխածնի օքսիդ, ազոտի երկօքսիդ կախյալ մասնիկներ (մոխիր) և ածխաջրածիններ: Դիզելային վառելանյութի տարեկան ծախսը կազմում է 10տոննա:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի հաշվարի մեթոդիկա» ժողովածուի հիման վրա: Ավտոմեքենաներից առաջացած արտանետումները հաշվելու համար առաջարկված են արտանետումների հետևյալ գործակիցները՝ ծախսվող վառելիքի 1կգ –ի համար:

- Կոշտ մասնիկներ (մոխիր) - 2,9գ/կգ;
- Ածխածնի օքսիդ – 18,6գ/կգ;
- Ածխաջրածիններ – 8,1գ/կգ;
- Ազոտի օքսիդներ – 36,1գ/կգ

2. Տուֆի արդյունահանումը բաղկացած է հետևյալ փուլերից՝

- մոնոլիտի (միաքարի) անջատումը լեռնային զանգվածից;
- միաքարի մասնատումը բլոկների;
- պատրաստի միաքարը (բլոկները) հանքավայրից հանվում են վաճառքի:

Արդյունահանման աշխատանքները՝ միաքարի (բլոկի) անջատումը լեռնային զանգվածից նախատեսված է կատարել հորատային եղանակով և բաղկացած է հետևյալ էտապներից՝

Սկզբում ամբողջ մոնոլիտի հաստությամբ հորատող մեքենայի օգնությամբ կատարվում են  $d=400$ մմ տրամագծով,  $H=1,5$ մ խորությամբ ներքևից կատարվում է հորատանցքերի բացումը, որտեղ տեղադրվում են պայթուցիկ նյութերը և կատարվում պայթեցման աշխատանքներ:

Ըստ արտադրական տվյալների հանքանյութի յուրաքանչյուր պայթեցման համար օգտագործվում է էլեկտրոճայթիչ 1 հատ, ամմոնիտ 500գ և սելիտա 6 -7կգ:

Հանքավայրում տարեկան օգտագործվում է 1,2 տոննա

Վերը նշված աշխատանքների կատարման ընթացքում նույնպես մթնոլորտ է արտանետվում 1,1տոննա անորգանական փոշի:

Քանի,որպայթեցման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել ամիսը երկու անգամ, աչ աշխատանքային ժամերին, իսկ փոշու արտանետումները համազարկային են, ուստի նրանք աշխատանքային գոտու ընդհանուր հաշվարկների մեջ չեն մտնում:

Հանքի տարեկան արտադրողականությունը մեկ տարում կազմում է  $1500$ մ<sup>3</sup> մարվող պաշար, որի 34% կազմում է պիտանի բլոկների քանակը, այսինքն՝  $510$ մ<sup>3</sup> տարում (6ամսում):

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով կատարվում են ավտոճանապարհների ջրում և տեղաշարժման ենթակա լեռնային զանգվածի թրջում ջրցան մեքենաների միջոցով:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց սահմանային թույլատրելի խտությունները, վտանգավորության դասը և արտանետումները տ/ տարի ներկայացված է աղ. 2.1 –ում:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով կատարվում են ավտոճանապարհների ջրում և տեղաշարժման ենթակա լեռնային զանգվածի թրջում ջրցան մեքենաների միջոցով:

Արտանետման աղբյուրները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հազեցումը փոշեռսիչ սարքավորումներով գործնականորեն հնարավոր չեն:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց սահմանային թույլատրելի խտությունները, վտանգավորության դասը և արտանետումները տ/տարի ներկայացված է աղ. 1 –ում:

ՍԹԱ –ի նորմատիվների հաշվարկի համար արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, սարքավորումների քանակը, արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները ներկայացված են աղ. 3 –ում, որը կազմված է ГООТ 17. 2. 3.02-78 – ի համապատասխան:

Համաձայն սանիտարական դասակարգման ընկերությունը դասվում է V – րդ կարգի 50մ ՍՊԸ:

Տեխնոլոգիական գործընթացից միանգամյա արտանետումներ չկան:

### 3. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանգամյա խտությունները վերցրվել են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2 –ի թիվ 160 որոշման ցանկից:

Աղյուսակ 1.

Նյութի անվանումը	ՍԹԱ <sup>մի.կոնց</sup> մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգա- վորության դասը	Նյութերի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3	4
Անօրգանական փոշի(SiO <sub>2</sub> = 20- 70 %)	0,3	3	4,712
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	0,186
Ազոտի օքսիդներ(վերահաշված երկօքսիդի)	0,085	2	0,361
Ածխաջրածիններ	1,0	4	0,081
Կախյալ մասնիկներ(մոխիր)	0,5	3	0,029
<i>Ընդամենը</i>			<b>5,369</b>

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

Արտադրամասի (տեղամասի), աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման պարբերականությունը	Արտանետման տևողությունը վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակները տոնն
1	2	3	4	5	6
Տուֆային պեմզաների հանքավայր	Անօրգանական փոշի	Պայթեցում	15օր	1440	1,1

**5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԱՂՏՈՏՈՂ  
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Արտանետող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամերտարում		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
Պեմզային տուֆ- երի հանքավայր	Հանք Տրակտոր	1 1	- - -	1080	-	Անկազմ. արտան.	-	1	-	1	-
Պեմզային տուֆ- երի հանքավայր	Հորատման մեքենա և մուրճ	1	- -	1080	-	Անկազմ. արտան.	-	1	-	2	-
Թափոնների կուտակման հրապարակ	Լցակայան	1	-	4000	-	Անկազմ. արտան.	-	1	-	4	-



ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3 (շարունակություն)

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ <sup>2</sup>		Գազատոյային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը, մ/վրկ		Ծավալը, մ <sup>3</sup> /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C				Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի, կամ գծային աղբյուրի 1-ին ծայրը		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
3,0	–	100,0	–	5,0	–	39269	–	20	–	1	-	600	400	700	500
3,0	–	20,0	–	5,0	–	1570	–	20	–	2	-	500	425	520	445
5,0	–	100,0	–	5,0	–	39269	–	20	–	4	-	400	250	500	350

Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը	Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Արտանետվող վնասակար նյութեր				ՄԹԱ հասնելու տարին
	Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %				ՆՎ		Հ /ՄԹԱ/		
	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ			գ/վրկ	տ/տ	գ/վրկ	տ/տ	
	29	30	31	32			34	36	37	39	
-	-	-	-	-	Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> = 20- 70%) Ազոտի օքսիդներ Ածխածնի օքսիդ Ածխաջրածիններ Կախյալ մասնիկներ (մոխիր)	0,25 0,093 0,0478 0,021 0,0074	0,972 0,361 0,186 0,081 0.029	0,25 0,093 0,0478 0,021 0,0074	0,972 0,361 0,186 0,081 0.029	2013թ.	
-	-	-	-	-	Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> = 20-70%)	0,75	2,92	0,75	2,92	2013թ.	
-	-	-	-	-	Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> = 20-70%)	0,057	0,82	0,057	0,82	2013թ.	

Որտեղ.

ՆՎ՝ ներկա վիճակ

Հ՝ հեռանկարային

## 6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ-Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ՉԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքների ՍԹԱ – ի հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ 78 17.2.3.02-78-ի և բերված է 2.1 աղյուսակում:

Անչափալեռության գործակիցը ընդունվել է ա)գազամնան վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համան 1, բ)խոշոր դիսպերսության համար,փոշեորսմանհամար բացակայության դեպքում 3, գ)փոշեորսման 80 – 85% դեպքում 2,5, դ) փոշեորսման 90 – 95% դեպքում 2:

Գետնամերձ կոնցենտացիաների համակարգչային հաշվարների ժամանակ արհրաժեշտ է հաշվի առնել բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները, որոնք վերցրվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից ըստ բնակչության թվաքանակի, ըստ որի ՀՀ Շիրակի մարզի Բագրավան գյուղի մթնոլորտ աղտոտող նյութերի ֆոնայիրն կոնցենտրացիաները հետևյալն են՝

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

Փոշի - 0,2

Ծծմբի օքսիդ - 0,02

Ազոտի երկօքսիդ – 0,08

Ածխածնի օքսիդ – 0,4

## **7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ**

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման մեքենայական հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարայինի համար ցույց է տալիս, որ արտանետումներից առաջացած գետնամերձ կոնցենտրացիաների արժեքները փոքր են ՍԹԿ-ի արժեքներից, ուստի փաստացի արտանետումների արժեքներն առաջարկվում են որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ: Հաշվի առնելով այն, որ արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ – ի նորմատիվները, ուստի արտանետումները նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

**Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում են բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:**

## **8. ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻԸ**

«ՎԵՍՍԱ» ՍՊԸ Ձեթհանստուֆի պեմզային տուֆերի հանքավայրի գետնամերձ շերտի աղտոտման աստիճանը որոշվել է վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների անալիզի արդյունքների հիման վրա: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, օգտագործելով «Ռադուզա» ծրագիրը, 1 և 2 աղյուսակներում բերված տվյալների հիման վրա:

Հաշվարկներով որոշվում են՝

- հաշվարկային կետի կոորդինատները, մ;
- վնասակար արտանետումների մերձգետնյա խտությունները ՍԹԿ-ի մասով;
- ջահի առանցքի ուղղությունը;

- քամու արագությունը մ/վ-ով, որի առկայության դեպքում հաշվարկային
- կետում մերձգետնյա կոնցենտրացիան հասնում է ամենամեծ արժեքին:

**9. ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՂՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերեվութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, տրամադրված «հայաստանի հիդրոօդերեվութաբանության և մոնիտորինգի պետական ծառայության» ՊՈԱԿ կողմեց:

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.**

Հh	Բնութագրի անվանումը	Մեծությունը
	1	2
1	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, (A)	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակից	1,25
3	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը	8,0°C
4	Ամենացուրտ ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-5,2°C
5	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	20,8 °C
6	Ամենատաք ամսվա ժամը 15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	26,4 °C
7	Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	37,0 °C
8	Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	-26 °C
9	Ձմեռվա շրջանի տևողություն ( 0°C – ից ցածր )	137
10	Քամու գերակշռող ուղղությունը	Հյուսիս, հարավ-արևելք
20	Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	7 մ/վրկ

**10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5

Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումները		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
		գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի
<b>ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՓՈՇԻ(SiO<sub>2</sub>=20-70%)</b>					
1	2013թ.	0,25	0,972	0,25	0,972
2	2013թ.	0,75	2,92	0,75	2,92
3	2013թ.	0,057	0,82	0,057	0,82
<b>Ընդամենը</b>	<b>2013թ.</b>	<b>1,057</b>	<b>4,712</b>	<b>1,057</b>	<b>4,712</b>
<b>ԱՕԽԱՕՆԻ ՕՔՍԻԴ</b>					
1	2013թ.	0,0478	0,186	0,0478	0,186
<b>ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (ՎԵՐԱՀԱՇՎԱԾ ԵՐԿՕՔՍԻԴԻ)</b>					
1	2013թ.	0,093	0,361	0,093	0,361
<b>ԿԱԽՅԱԼ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ (ՄՈՒԽԻՐ)</b>					
1	2013թ.	0,0074	0,029	0,0074	0,029
<b>ԱՕԽԱՋՐԱՕՒՆՆԵՐ</b>					
1	2013թ.	0,021	0,081	0,021	0,081

Հաշվի առնելով, որ ձեռնարկության արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ – ի նորմատիվները, այդ պատճառով արտանետումները նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում, հետևաբար աղյուսակ 5.-ը լրացվում է համաձայն փաստացի չափաքանակների, որոնք առաջարկվում են որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ  
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՎԵՍՏԱ» ՍՊԸ ՁԻԹՀԱՆՔՈՎԻ ՊԵՍՉԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ  
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ/ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ  
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> = 20-70 %)	1,057	4,712			
Ածխածնի օքսիդ	0,0478	0,186			
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	0,093	0,361			
Կախյալ մասնիկներ(մոխիր)	0,0074	0,029			
Ածխաջրածիններ	0,021	0,081			
<i>Ընդամանը</i>	<i>1,226</i>	<i>5,369</i>			

**12. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ  
ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ  
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ**

Հաշվի առնելով արտադրության առանձնահատկությունները և վնասակար նյութերի բնութագրերը, սանիտարահիգիենիկ նորմատիվների հսկողությունը դրվում է ընկերության տնօրենի վրա:

Անհրաժեշտ է՝ հսկողություն սահմանել արտանետումների այն աղբյուրների նկատմամբ, որոնք ավելի մեծ բաժին ունեն մթնոլորտի աղտոտման գործում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում արտանետումների նվազեցման ուղղությամբ տարվող միջոցառումները կրում են կազմակերպչական – տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները: Մթնոլորտում արտանետումների նկատմամբ հսկողություն սահմանելու համար առաջարկվում է օգտվել հետևյալ ձեռնարկներից /3-5/: Երբ ընկերությանը տեղյակ է պահվում սպասվող օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանների մասին, առաջարկվում է արտանետումների քանակն-րի նվազեցման ուղղությամբ կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

- թույլ չտալ սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;
- խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին;
- վնասակար նյութերի արտանետումների՝ փոշու քանակի մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:



**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ  
ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ  
ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում , բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն, ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մթնոլորտում արտադրական արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր ձեռնարկ. – Մոսկվա, 1981թ:
3. Սանիտարական նորմաներ արտադրական ձեռնարկությունների Նախագծման համար. – Ս.Ն. 245-71 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1972թ.:
4. *Ս.Ն. 12. 1. 005.-76. Օդը աշխատանքային գոտում :*
5. Ս.Ն 17.2.3.02.-78. Բնապահպանություն: մթնոլորտ:
6. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի մթնոլորտում Ցրման հաշվարկային ցուցումներ. – Ս.Ն. 369-74 Մոսկվա, Շին.հրատարակչություն, 1975թ.
7. OHD-86.Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկման ձեռնարկ. – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1987թ.:
- 8.. «Տարբեր ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ». – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն 1986թ.:
9. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ N1672- ն «մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգ»
10. ՀՀ կառավարության 2005թ հուլիսի 25-ի N91 որոշման հիման վրա:

Հաշվարկը կատարվել է  
 ՀՀ բնապահպանության նախարարության  
 «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության  
 մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ մասնագիտացված  
 ստորաբաժանման կողմից



ՊՈԱԿ տնօրեն  
 Ա. Պետրոսյան

<<РАДУГА>>

2013.11.12

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики объекта

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Таблица 1

: Число источников	:	3	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	5	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	20.0	:
: 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	:

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2013.11.12

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

:		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ		:
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	:	
:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	:	ТОЧЕЧНОГО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	:	:		
:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	:	:			
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН	
1	3.0	100.00	5.0000	39269.9082	20.0	600	400	700	500	90	1.30	
2	3.0	20.00	5.0000	1570.7963	20.0	500	425	520	445	90	1.30	
3	5.0	100.00	5.0000	39269.9082	20.0	400	250	500	350	90	1.30	

2013.11.12  
НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ  
ОБЪЕКТ: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА:	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:	ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ:	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
909	Пыль неорг. (SiO2-61-69%)	0.300000	3.0	3	
1	0.2500	2	0.7500	3	0.0570
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1	
1	0.0478				
200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	0.085000	1.0	1	
1	0.0930				
131	Углеводороды	1.000000	1.0	1	
1	0.0074				
892	Взвешенные вещества (зола)	0.500000	3.0	1	
1	0.0210				

<<РАДУГА>>

2013.11.12

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорг. (SiO2-61-69%)

Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 20.0 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

-----  
: КОД ВЕЩЕСТВА : 909 :  
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Пыль неорг. (SiO2-61-69%) :  
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.3000 :  
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :  
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	СА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ОТ ИСТОЧНИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	3.0	100.00	39269.9082	20.0	5.00	600	400	700	500	90	1.30	476.7	0.25000	0.04782	353.3
2	3.0	20.00	1570.7963	20.0	5.00	500	425	520	445	90	1.30	95.3	0.75000	0.71729	158.0
3	5.0	100.00	39269.9082	20.0	5.00	400	250	500	350	90	1.30	286.0	0.05700	0.00552	456.1

Средневзвешенная скорость ветра 120.361 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.7706238

<<РАДУГА>>

2013.11.12

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 20.0 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

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

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	КООРДИНАТЫ	У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-				
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР				Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ				
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА				
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛИА	ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л						
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.						
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	3.01	100.00	39269.9082	20.0	5.00	600	400	700	500	90	1.30	476.7	0.04780	0.00018	706.5

Средневзвешенная скорость ветра 476.667 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0001829

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.12

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 20.0 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ВЕЩЕСТВА : 200  
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Окислы азота (в пер. на двуокись)  
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.0850  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ОТ ИСТОЧНИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	3.0	10.00	39269.9082	20.0	5.00	600	400	700	500	90	1.30	476.7	0.09300	0.02093	706.5

Средневзвешенная скорость ветра 476.667 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0209279  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2013.11.12

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Таблица 9 Станица 5

Углеводороды

A=200 ТВ= 20.0 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

-----  
: КОД ВЕЩЕСТВА : 131 :  
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Углеводороды :  
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 1.0000 :  
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :  
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	3.0	100.00	39269.9082	20.0	5.00	600	400	700	500	90	1.30	476.7	0.00740	0.00014	706.5

-----  
Средневзвешенная скорость ветра 476.667 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0001415  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.12

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвешенные вещества (зола)

Таблица 9 Станица 6

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		ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	
НИКА	СА			ТУРА	РОСТЬ:	ЛЯ ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л					В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.						ПДК	НИКА	
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	3.0	10.00	39269.9082	20.0	5.00	600	400	700	500	90	1.30	476.7	0.02100	0.00241	353.3

Средневзвешенная скорость ветра 476.667 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0024101

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.12

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

вещество:Пыль неорг. (SiO2-61-69%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.041825		100		600		158		7.0		2	0.04136		1	0.00047		3	0.00000				
: 0.041783		900		300		341		7.0		2	0.04134		1	0.00045		3	0.00000				
: 0.041774		900		200		329		7.0		2	0.04136		1	0.00041		3	0.00000				
: 0.041735		100		500		171		7.0		2	0.04131		1	0.00042		3	0.00000				
: 0.041610		100		400		185		7.0		2	0.04130		1	0.00031		3	0.00000				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0006010766 0.0418248237

<<РАДУГА>>

2013.11.12

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(X, Y) - точка координаты  
QH -нормированная концентрация в долях ПДК  
НВ -направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000002	-1000	-900	219	7.0	1	0.00000							
: 0.000002	-900	-1000	223	7.0	1	0.00000							
: 0.000002	-1000	-800	217	7.0	1	0.00000							
: 0.000002	-900	-900	221	7.0	1	0.00000							
: 0.000002	-800	-1000	225	7.0	1	0.00000							

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.2000000000 0.0000018643

<<РАДУГА>>

2013.11.12

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

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	:
: 0.000213	-1000	-900	219	7.0	1	0.00021							
: 0.000213	-900	-1000	223	7.0	1	0.00021							
: 0.000213	-1000	-800	217	7.0	1	0.00021							
: 0.000213	-900	-900	221	7.0	1	0.00021							
: 0.000213	-800	-1000	225	7.0	1	0.00021							

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -11.7647058820 0.0002133593  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.12

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000001	-1000	-900	219	7.0	1	0.00000							
: 0.000001	-900	-1000	223	7.0	1	0.00000							
: 0.000001	-1000	-800	217	7.0	1	0.00000							
: 0.000001	-900	-900	221	7.0	1	0.00000							
: 0.000001	-800	-1000	225	7.0	1	0.00000							

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000014430  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.12

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

вещество:Взвешенные вещества (зола)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.000025		-400		100		198		7.0		1	0.00002							
:	0.000025		300		-600		252		7.0		1	0.00002							
:	0.000025		-300		-100		210		7.0		1	0.00002							
:	0.000025		100		-500		240		7.0		1	0.00002							
:	0.000025		-200		-200		217		7.0		1	0.00002							

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -2.0000000000 0.0000245709  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.12

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Вещество: Пыль неорг.(SiO2-61-69%)

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:
909	0	0	0.4000	0.400000	0.400000	0.400000	0.400000	Доли ПДК

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 :	Х (М) :	У (М) :	Сф (0) :	Сф (С) :	Сф (В) :	Сф (Ю) :	Сф (З) :	Ед.измерения:
200	0	0	0.0940	0.094000	0.094000	0.094000	0.094000	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: Взвешенные вещества (зола)

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	:					
: СТА	: 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:
-----															
982	0	:	0	:	0.4000	:	0.400000	:	0.400000	:	0.400000	:	0.400000	:	Доли ПДК



<<РАДУГА>>

2013.11.12

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: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

вещество:Пыль неорг. (SiO<sub>2</sub>-61-69%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.441825		100		600		158		7.0		2	0.04136		1	0.00047		3	0.00000				
: 0.441783		900		300		341		7.0		2	0.04134		1	0.00045		3	0.00000				
: 0.441774		900		200		329		7.0		2	0.04136		1	0.00041		3	0.00000				
: 0.441735		100		500		171		7.0		2	0.04131		1	0.00042		3	0.00000				
: 0.441610		100		400		185		7.0		2	0.04130		1	0.00031		3	0.00000				

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4006010766 0.4418248236  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.12

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: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.080002		-1000		-900		219		7.0		1	0.00000										
: 0.080002		-900		-1000		223		7.0		1	0.00000										
: 0.080002		-1000		-800		217		7.0		1	0.00000										
: 0.080002		-900		-900		221		7.0		1	0.00000										
: 0.080002		-800		-1000		225		7.0		1	0.00000										

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.1200000000 0.0800018643  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.12

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: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
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	:
: 0.094213		-1000		-900		219		7.0		1	0.00021							
: 0.094213		-900		-1000		223		7.0		1	0.00021							
: 0.094213		-1000		-800		217		7.0		1	0.00021							
: 0.094213		-900		-900		221		7.0		1	0.00021							
: 0.094213		-800		-1000		225		7.0		1	0.00021							

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -11.6707058820 0.0942133593  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.12

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: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.000001	:	-1000	:	-900	:	219	:	7.0	:	1	0.00000	:			:			:			:
:	0.000001	:	-900	:	-1000	:	223	:	7.0	:	1	0.00000	:			:			:			:
:	0.000001	:	-1000	:	-800	:	217	:	7.0	:	1	0.00000	:			:			:			:
:	0.000001	:	-900	:	-900	:	221	:	7.0	:	1	0.00000	:			:			:			:
:	0.000001	:	-800	:	-1000	:	225	:	7.0	:	1	0.00000	:			:			:			:

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000014430  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.12

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: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
вещество:Взвешенные вещества (зола)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.400025		-400		100		198		7.0		1	0.00002										
: 0.400025		300		-600		252		7.0		1	0.00002										
: 0.400025		-300		-100		210		7.0		1	0.00002										
: 0.400025		100		-500		240		7.0		1	0.00002										
: 0.400025		-200		-200		217		7.0		1	0.00002										

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: -2.4000000000 0.4000245709  
-----

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС

2013.11.12

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :приятия:	:			
:	909 Пыль неорг. (SiO2-61-69%)	3523	1.1	3.9975E+0003	5	-	+
:	322 Оксид углерода	10	0.0	2.3273E-0003	5	-	-
:	200 Окислы азота (в пер. на двуокись)	1094	0.1	3.0484E+0001	5	-	+
:	131 Углеводороды	7	0.0	1.3945E-0003	5	-	-
:	892 Взвешенные вещества (зола)	42	0.0	4.4920E-0002	5	-	-

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.12

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
Вещество: Пыль неорг. (SiO2-б1-б9%)

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	
Включить +												
Н	Д	M1	C	Um	Xm	RR	ТПВ	R	П	Н	Включить -	
3	5.00	100.00	0.057	0.00	5.00	39269.91	4560.7	1.90E+0002	4.8E-0003	9.2E-0001	4	+
1	3.00	100.00	0.250	0.01	5.00	39269.91	3532.7	8.33E+0002	2.1E-0002	1.8E+0001	4	+
2	3.00	20.00	0.750	0.48	5.00	1570.80	6482.3	2.50E+0003	1.6E+0000	4.0E+0003	4	+

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Н	Д	M1	C	Um	Xm	RR	ТПВ	R	П	+	/	-
1	3.00	100.00	0.048	0.00	5.00	39269.91	7065.4	9.56E+0000	2.4E-0004	2.3E-0003	5	+

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

Н	Д	M1	C	Um	Xm	RR	ТПВ	R	П	+	/	-
1	3.00	100.00	0.093	0.00	5.00	39269.91	7065.4	1.09E+0003	2.8E-0002	3.0E+0001	4	+

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова  
Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

Н	Д	M1	C	Um	Xm	RR	ТПВ	R	П	+	/	-
1	3.00	100.00	0.007	0.00	5.00	39269.91	7065.4	7.40E+0000	1.9E-0004	1.4E-0003	5	+

Объект: ООО «Веста» туф.карьер Дзинтанкова

Вещество: Взвешенные вещества (зола)

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			+ / -
1	3.00	100.00	0.021	0.00	5.00	39269.91	3532.7	4.20E+0001	1.1E-0003	4.5E-0002	5		+





ՀՀ ԱՐՏԱՎԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԴՐՈՄԵՏԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 Տ Ն Օ Ր Ե Ն  
 MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE" SNCO  
 DIRECTOR

N 06 – 275

03.08.2012թ.

<<Վեստա>> ՍՊԸ տնօրեն  
 Տ.Գաբրիելյանին

Ի պատասխան 01.08.2012թ. Ձեր թիվ 5 գրության տրամադրում եմ Շիրակի մարզի Բագրավան գյուղի կլիմայական բնութագրերը:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը	8.0 °C
Ամենացուրտ ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-5.2 °C
Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	20.8 °C
Ամենատաք ամսվա ժ. 15- ի օդի միջին ջերմաստիճանը	26.4 °C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	37 °C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	-26 °C
Ձմեռվա շրջանի տևողությունը (0°C- ից ցածր)	101 օր
Քամու գերակշռող ուղղությունը	հյուսիս, հարավ-արևելք

Հարգանքով



Լ.Վարդանյան

Ձ.Պետրոսյան  
 536021

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

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

## ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆՆԵՐ

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 ընդունվել է Հայաստանի հանրապետության ազգային ծառայության «Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղակայքում բերված տվյալները:

## ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ ОНД -84 – и 4.2 կետի ռելիեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1)$$

բանաձևով, որտեղ  $\varphi_1 = x_0 / a_0$

իսկ  $\eta_m$  - որոշվում է ըստ աղյուսակի

h– արտանետման ամենաբարձ աղբյուրի բարձրությունն է՝ 164մ;

H<sub>0</sub> - տեղանքի բարձրությունն է՝ 1440մ;

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

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

$$n_1 = h / H_0 = 164/1440 = 0,11 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 / H_0 = 1500/1440 = 1,04$$

$n_2 = 1,04$  դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնուն ենք  $\eta = 1,2$  ;

$\varphi_1$  – որոշվում է  $X_0 / a_0 = 2200/1500 = 1,5$ ;

Ըստ գրաֆիկի  $\varphi_1 = 1,15$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝  $\eta = 1 + 1,5(1,2 - 1) = 1,3$

$$\eta = 1,3$$