

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ՊՐՈԹԵԶԱՕՐՏՈՊԵԴԻԿ» ՍՊԸ



РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
ООО „ПРОТЕЗАОРТОПЕДИК„

Երևան – 375052
Ծարավ-Աղբյուրի 55^ա
հեռ. 62-02-01

Ереван – 375052
Царав ахюру 55^а
тел. 62-02-01

« 11 » « 11 » 2013թ.

թիվ 37

ՀՀ բնապահպանության նախարար՝
պարոն Ա. Հարությունյանին

Հարգելի պարոն Հարությունյան

Խնդրում եմ Ձեզ քննարկել նախարարության կայքում տեղադրված
«Պրոթեզաօրթոպեդիկ» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմաների նախագիծը և տալ արտանետման թույլտվություն:

Հարգանքներով

Տնօրեն



Գ. Բարայան

«ՊՐՈՏԵԶԱՕՐԹՈՂԵԴԻԿ» ՍՊԸ

սահմանային թույլատրելի արտանետումների
(ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ



[Handwritten signature]

Գ. ԲԱԲԱՅԱՆ

«-----» 2013թ.

Վատարողներ

Քիմիկ ինժեներ (Էկոլոգ), ք. գ. թ.

Ծրագրավորող

Ս. Եղոյան

Մ. Եղիգարյան

ԱՆՈՏԱՑԻՄ

Ուսումնասիրության օբեկտ է հանդիսանում «Պրոթեզաօրթոպեդիկ» ՍՊԸ կողմից առաջացած արտանետումները:

Աշխատանքի նպատակն է՝ մշակել «Պրոթեզաօրթոպեդիկ» ՍՊԸ կողմից առաջացած և մթնոլորտ արտանետված վնասա-կար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվ-ների նախագիծը:

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

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունը ունի մթնոլորտի աղտոտման 2 աղբյուր, որոնց կողմից մթնոլորտ են արտանետվում տարեկան 0,685 տոննա քանակով աղտոտող նյութ, որից՝

0,446 տոննա ածխածնի օքսիդ,

0,155 տոննա ազոտի օքսիդներ վերահաշված երկօքսիդի,

0,024 տոննա տոլուոլ

0,04 տոննա ացետոն:

Նշված նյութերը գումարային հատկություն չունեն:

Նշված նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը 2013թ. է:

Ընկերության կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաժվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91 որշման հիման վրա, որը կազմում է՝ 12046դրամ:

Յուրաքանչյուր աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m \Psi_j \cdot \Phi_3$$

որտեղ՝

Ա –ն –նազդեցություն է, արտահայտված դրամներով,

$\sum_{i=1}^n$ – ն աղտոտ տող աղբյուրի շրջապատի բնութագիրն արտահայտող գործակից է, որը հավասար է 4-ի;

Ψ_j – i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծություն՝;

Φ_3 –ն տվյալ i-րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է;

Φ_3 –ն փոխադրման ցուցանիշն է և հավասար է 1000դրամի:

Ք_i – ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

Որտեղ՝

$\text{U}\theta\text{U}_i$ –ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

Sui –ն i -րդ նյութի փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

$q = 1$ –ի անշարժ աղբյուրի համար:

Ազոտի օքսիդներ – 0,155 տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 12,5 (3 \times 0,155 - 2 \times 0,155) = 50000 \times 0,155 = 7750 \text{ դրամ}$$

Ածխածնի օքսիդ – 0,466 տոննա;

$$U = 4 \times 1000 \times 2 (3 \times 0,466 - 2 \times 0,466) = 8000 \times 0,466 = 3728 \text{ դրամ}$$

Ացետոն – 0,04 տոննա;

$$U = 4 \times 1000 \times 3,55 (3 \times 0,04 - 2 \times 0,04) = 14200 \times 0,04 = 568 \text{ դրամ}$$

Ընդամենը՝ $U = 7750 + 3728 + 568 = 12046$ դրամ:

Մթնոլորտ արտանետվող տոլոուլի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է, այդ պատճառով այն հաշվարկում չի ընդգրկվել:

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

	ԱՆՈՏԱՑԻԱ	4
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	7
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	8
	ՕՊՕ –ի ՀԱՇՎԱՐԿ	9
	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՔԱՐՏԵԶ ՄԽԵՄԱՆ	10
2	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ	11
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ	12
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՈՒ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՔԱՆԱԿԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	13
5	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	14
	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	
6	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
	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ	
11	ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԸ ՆԵՐԿԱ ԴՐՈՒԹՅԱՄԲ ԵՎՄԻՆՉԵՎ ՍԹԱ-ԻՆ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ԺԱՄԿԵՏԸ	20
	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ	
12	ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՊՐՈԹԵԶԱՕՐԹՈՊԵՂԻԿ» ՍՊԸ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ	21
	ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ	
13	ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	22
	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ	
14	ԵՆԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	23
		24
	<i>Հավելումներ</i>	
	<i>Մեքենայական հաշվարկ</i>	25
	<i>Տվյալներ տարածքի կլիմայական պայմանների մասին</i>	38
	<i>Ռեղիեֆի գործակցի հաշվարկ</i>	39

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքի նպատակն է որոշել մշակել «Պրոթեզաօրթոպեդիկ» ՄՊԸ 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»;

ՄԹԱ 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

«Պրոթեզատոպեդիկ» ՍՊԸ իր գործունեությունը ծավալում է 1990թ: Նրա գործնական ոլորտը սպասարկման ոլորտն է՝ զբաղվում է պրոտեզա-օրթոպեդիկ պարագաների, կոշիկների, հենակների, ձեռնափայտերի, սայլակների պատրաստմամբ:

Ընկերության գործունեության հասցեն է՝
ՀՀ, ք. Երևան, Ծարավ Աղբյուրի, 55^ա;

Ընկերության ՀՀ պետական ռեգիստրում
գրանցման համարն է՝ 282110.05909,
տրված՝ 13.09.20072.:

«ՊՐՈՌԹԵԶԱՕՐԹՈՊԵԴԻԿ» ՍՊԸ ՕՊՕ – Ի ՀԱՇՎԱԼԿ

Համաձայն ՀՀկառավարության 2012թ. Դեկտեմբերի 27- ի N1673 որոման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի սահմանային թույլատրելի արտանետումները սահմանվում 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՝

$$O_{\text{ՊՕ}} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U_{\text{թ}} \cdot \gamma_i} > 2. \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

Որտեղ՝ ՕՊՕ –ն օդի պահանջվող օգտագործումն է տարեկան,

Ա_i-ն I-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ նախագծի մգ/մ³;

U_թ-ն i—դ նյութի միջին օրական U_թ է մգ/մ³:

Ընկերության կողմից մթնոլորտ է արտանետվում՝

Ածխածնի օքսիդ – 0,466տոննա;

Ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի) -0,155տոննա;

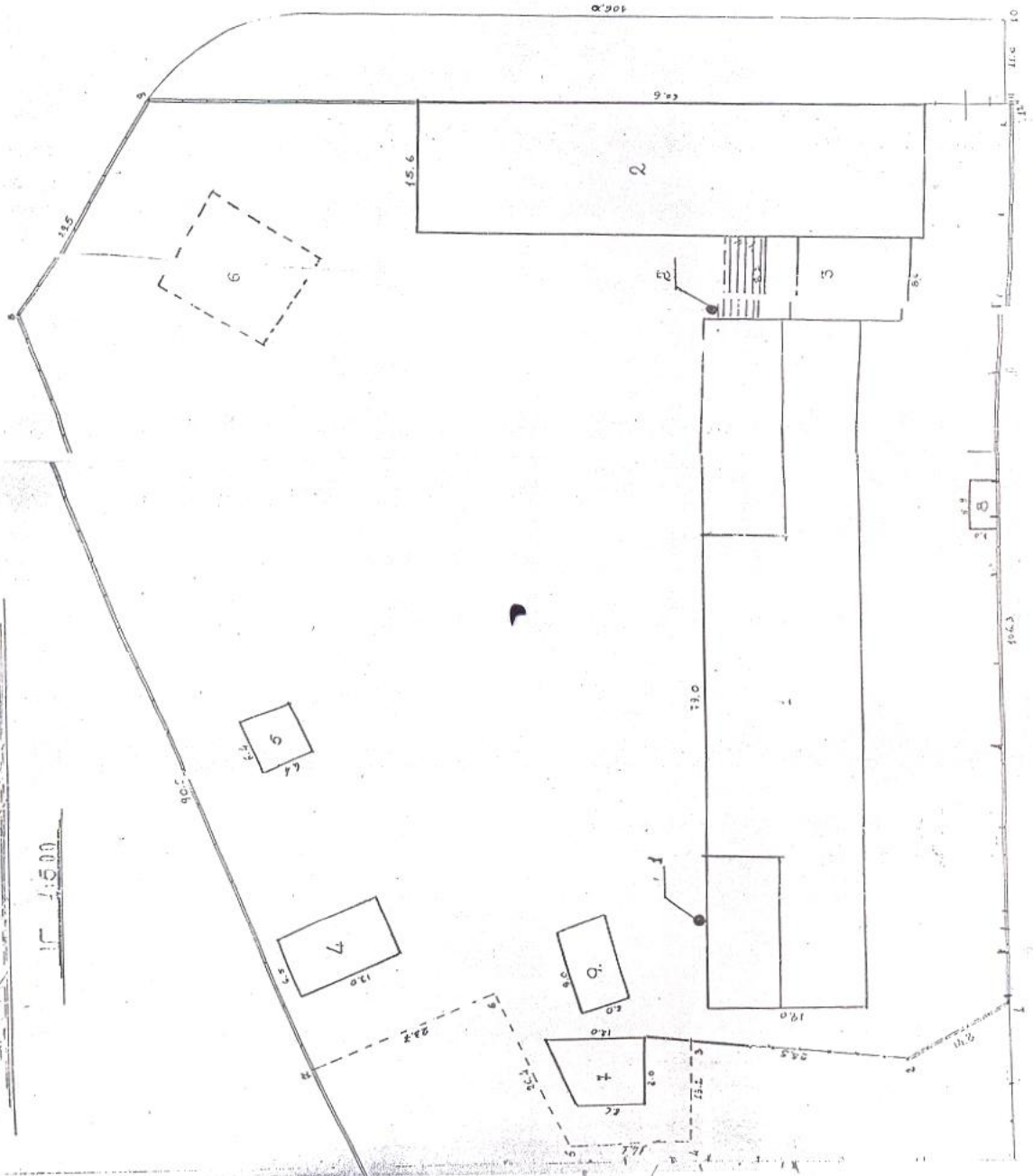
Տոլուոլ – 0,024տոննա;

Ացետոն – 0,04տոննա:

ՕՊՕ = (0,466x10⁹):3+(0,155x10⁹):0,04+(0,04x 0⁹):0,35+(0,024x10⁹): 0,6 = 4,177մլրդ. խոր. մ/տարի;

1:500

1:500



מספר חלקה	שם החלקה	שטח
1	שטח פתוח	100.0
2	בניין מס' 1	15.6
3	בניין מס' 2	18.0
4	בניין מס' 3	12.0
5	בניין מס' 4	10.0
6	בניין מס' 5	14.0
7	בניין מס' 6	16.0
8	בניין מס' 7	18.0
9	בניין מס' 8	12.0
10	בניין מס' 9	14.0

מספר חלקה	שם החלקה	שטח
1	שטח פתוח	100.0
2	בניין מס' 1	15.6
3	בניין מס' 2	18.0
4	בניין מס' 3	12.0
5	בניין מס' 4	10.0
6	בניין מס' 5	14.0
7	בניין מס' 6	16.0
8	בניין מס' 7	18.0
9	בניין מס' 8	12.0
10	בניין מס' 9	14.0



משרד הביטחון, ההגנה והבנייה
 מנהל תכנון ומבנה

2. ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒ

«Պրոթեզաօրթոպեդիկ» ՍՊԸ իր գործունեությունը ծավալում է 1990թ. և զբաղվում է պրոթեզաօրթոպեդիկ պարագաների, սալյակների, քայլակների, հենակների, ձեռնափայտերի և կոշիկների պատրաստմամբ:

«Պրոթեզաօրթոպեդիկ» ՍՊԸ կողմից մթնոլորտի աղտոտման աղյուր են հանդիսանում՝

- կոշիկի արտադրամասը;
- կաթսայատունը;

ԿՈՇԻԿԻ ԱՐՏԱՊՐԱՄԱՍ

Կոշիկների արտադրամասում կատարվում են ինչպես օրթոպեդիկ կոշիկների, այնպես էլ սովորական կոշիկների արտադրությամբ: Արտադրամասում օգտագործվում է «Նաիրիտ» տիպի սոսինձ և ացետոն:

Արտադրամասը հագեցված է օդափոխանակման համակարգով:

Այս արտադրամասից մթնոլորտ են արտանետվում տոլուոլ և ացետոն (արտ. աղբ N1):

ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ

Ընկերության տարածքում գտնվում է նաև կաթսայատունը, որտեղ տեղադրված են E-1/ մակնիշի 2 կաթսա, որոնք շահագործվում են միայն ջեռուցման նպատակով:

Կաթսայատունը աշխատում է տարեկան 120օր, 8 -ական ժամով: Կաթսայատանը որպես վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ, որի այրման հետևանքով առաջացած վնասակար նյութերը մթնոլորտ են արտանետվում H=7մ բարձրությամբ և D=0,4մ տրամագծով մեկ ծխատար խողովակով (արտ. աղբ N2):

Կաթսայատան գազի տարեկան ծախսը կազմում է 50հազ.մ³:

Կաթսաները ապահովված են ծխաքաշերով, որոնք ապահովում են ծխագազերի մեծ արագությամբ արտնետումները մթնոլորտ: Օդի մուքը կաթսայատուն իրականացվում է բնական եղանակով:

Ընկերության տարածքում գտնվող շաղախի պատրաստման տեղամասում օգտագործելով գիպս և ջուր պատրաստվում է պրոթեզների պատրաստման համար գիպսե ֆորմաներ:

Պրոթեզների արտադրամասում որպես հումք օգտագործելով էկոլոգիապես մաքուր պրիպրոպիլեն և օկտակրիլ պատրաստվում են տարբեր տիպի պրոտեզա-օրթոպեդիկ պարագաներ:

Հենակների և ձեռնափայտերի տեղամասում պատրաստի այլումինե խողովակների օգնությամբ պատրաստվում են հենակներ, ձեռնափայտեր, սայլակներ, քայլակներ:

Վերը նշված արտադրամասերը վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրներ չեն հանդիսանում:

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

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 ГОСТ 17. 2. 3.02-78 – ի համապատասխան:

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

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	ՍԹԿ ^{միավ. կոնց} մգ/մ ³	Վտանգա- վորության դասը	Նյութերի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3	4
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	0,466
Ազոտի օքսիդներ(վերահաշված երկօքսիդի)	0,085	2	0,155
Տոլուոլ	0,6	3	0,024
Ացետոն	0,35	4	0,04
Ընդամենը			0,685

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2

Արտադրամասի (տեղամասի), աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման պարբերակա- նությունը	Արտանետման տևողությունը վրկ	Զարկային արտանետու- նների տարեկան քանակները տոնն
1	2	3	4	5	6

Ընկերության տեխնոլոգիական գործընթացներից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.

Արտադրություն, արտադրամաս	Արտանետող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամեր 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
Կոշիկների արտադրամաս	Սեղաններ	4	4	2120	2120	Խողովակ	Խողովակ	1	1	1	1
Կաթսայատուն	E-1/9 մակնիշի կաթսա	2	2	960	960	Խողովակ	Խողովակ	1	1	2	2

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ ²		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Աղբյուրի կարգա- թիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը, մ/վրկ		Ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստի- ճանը, °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 ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
10,0	10,0	0,3	0,3	15,6	15,6	1,1	1,1	25	25	1	1	25,5	27,5	-	-
7,0	7,0	0,4	0,4	10,98	10,98	1,38	1,38	120	120	2	2	100,0	27,0	-	-

Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը	Մաքրվող նյութերը	Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	Նյութի անվանումը	Արտանետվող վնասակար նյութեր				ՍԹԱ հասնելու տարին
	Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման առավելագույն չափը, %		ՆՎ		Հ /ՍԹԱ/		
				գ/վրկ	տ/տ	գ/վրկ	տ/տ	
29	30	31	32	33	34	35	36	40
-	-	-	Տոլուոլ Ացետոն	0,003 0,005	0,024 0,04	0,003 0,005	0,024 0,04	2013թ.
			Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ	0,134 0,045	0,466 0,155	0,134 0,045	0,466 0,155	2013թ.

6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ-Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ

/ԶՍՓԱՔԱՆԱԿԻ/ 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, որը բերված է 2.1 աղյուսակում::

Անչափելիության գործակիցը

ընդունվում է՝ ա) գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1, բ)խոշոր դիսպերսության համար, փոշեորսման բացակայության դեպքում 3, գ)փոշեորսման 80 – 85% դեպքում՝ 2,5, դ) փոշեորսման 90 – 95% դեպքում՝ 2:

Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրում ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ), հետևաբար Երևանում գործող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը անհրաժեշտ է կատարել առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումները կարգավորվում են ՀՀ բնապահպանության նախարարության նախարարի 16.03.2005թ. N78 –Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0,5ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը՝ 0,1ՍԹԿ: Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր. Արաբկիր՝ 0,03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0,07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0,5 ՍԹԿ:

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

«Պայօթեզաօրթոպեդիկ» ՍՊԸ 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» ժովածուի հիման վրա: Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, օգտագործելով «Ռադուգա» 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 ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

Հհ	Բնութագրի անվանումը	Մեծությունը
	1	2
1	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, (A)	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակից	1,15
3	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	24,5°C
4	Ամենատաք ամսվա ժամը 15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	30,6. °C
5	Քամու ողողությունը և անդորրի կրկնությունը (տարեկան)% հյուսիս	18
	հյուսիս – արևելք	31
	արևելք	6
	հարավ – արևելք	6
	հարավ	11
	հարավ – արևմուտք	17
	արևմուտք	8
	հյուսիս –արևմուտք	3
6	Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՄԵԼՈՒ 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
ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻՐԴ					
2	2013թ.	0,135	0,466	0,135	0,466
ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻՐԻՆԵՐ (ՎԵՐԱՀԱՇՎԱԾ ԵՐԿՕՔՍԻՐԴԻ)					
2	2013թ.	0,045	0,155	0,045	0,155
ՏՈԼՈՒՈԼ					
1	2013թ.	0,003	0,024	0,003	0,024
ԱՑԵՏՈՆ					
1	2013թ.	0,0052	0,04	0,0052	0,04

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 ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՅ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՊՐՈՏԵԶՍՕՐՏՕՊԵՂԵԴԻԿ» ՍՊԸ/ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	0,135	0,466			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,045	0,155			
Տոլուոլ	0,003	0,024			
Ացետոն	0,0052	0,04			
Ընդամենը	0,188	0,685			

**12. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻԶՈՑԱԴՐՈՒՄՆԵՐԻ
ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ**

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

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) հնարավոր են վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին:

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:

Երբ ընկերությանը տեղյակ է պահվում սպասվող օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանների մասին, առաջարկվում է արտանետումների քանակների նվազեցման ուղղությամբ կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

- Խստացնել հսկողությունը ընկերության արտադրամասերի տեխնոլոգիական ռեզլամենտի ճշգրիտ պահպանման նկատմամբ;
- Արգելել վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կապված են մթնոլորտ վնասակար արտանետումների առաջացման հետ:
- Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:

**13. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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:

**14. 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:
2. Սանիտարական նորմաներ արտադրական ձեռնարկությունների նախագծման համար. – Ս.Ն. 245-71 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1972թ.:
3. Ս.Ն. 12. 1. 005.-76. Օդը աշխատանքային գոտում :
4. Ս.Ն 17.2.3.02.-78. Բնապահպանություն: մթնոլորտ:
5. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հաշվարկային ցուցումներ. – Ս.Ն. 369-74 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1975թ.
6. OHD-86. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկման ձեռնարկ. – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1987թ.:
7. «Տարբեր ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ». – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն 1986թ.:
8. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ N1672- ն «մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգ»
9. ՀՀ կառավարության 2005թ հուլիսի 25-ի N91 որոշման հիման վրա:

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

ստորաբաժանի կողմից
 ՊՈԱԿ տնօրեն
 Ա.Ա. Կոչյան



<<РАДУГА>>

2013.11.15

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: ООО «Протезоортопедик»

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	24.5	:
: 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	:

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2013.11.15

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Протезоортопедик»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ					КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ		
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	УЧЕТ	УЧЕТ
		ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО
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	РН	РН
1	10.0	0.50	5.6023	1.1000	22.0	15	19	-	-	90	1.00	1.00	1.00
2	7.0	0.40	10.9817	1.3800	22.0	48	17	-	-	90	1.00	1.00	1.00

<<РАДУГА>>

2013.11.15

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Протезоортопедик»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ:	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
503	Толуол	0.600000	1.0	1
1	0.0030			
680	Ацетон	0.350000	1.0	1
1	0.0052			
200	Окислы азота (в пер на двуокись)	0.085000	1.0	1
2	0.0450			
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1
2	0.1350			

<<РАДУГА>>

2013.11.15

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Протезоортопедик»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Толуол

Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 503 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Толуол :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.6000 :
:КОЭФИЦИЕНТ 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			КОНЦЕНТР:	ОТ	
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л		ПДК	НИКА
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:							
NN	H (M)	D (M)	V (M. КУБ/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	10.0	0.50	1.1000	22.0	5.60	15	19	-	-	90	1.00	0.5	0.00300	0.00418	57.0	

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0041774

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.15

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Протезоортопедик»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Ацетон

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                680      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Ацетон                :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                0.3500  :
:КОЭФИЦИЕНТ 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:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА	:	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 (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	10.0	0.50	1.1000	22.0	5.60	15	19	-	-	90	1.00	0.5	0.00520	0.01241	57.0

Средневзвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0124129

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.15
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Протезоортопедик»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

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

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 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, КУВ) : 0.0850 :
:КОЭФИЦИЕНТ 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		КОНЦЕНТР	ОТ		
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				ПДК	НИКА	
						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)	
:	2	7.0	0.40	1.3800	22.0	10.98	48	17	-	-	90	1.00	0.8	0.04500	0.50034	65.1:

Средневзвешенная скорость ветра 0.816 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.5003434

<<РАДУГА>>

2013.11.15

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Протезоортопедик»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

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

```

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	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	РАССТО-	РАССТО-
НИКА	СА			ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ	ОТ
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	ИСТОЧ-
													ПДК	НИКА	НИКА
NN	H (M)	D (M)	V (M. КУБ/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)
2	7.0	0.40	1.3800	22.0	10.98	48	17	-	-	90	1.00	0.8	0.13500	0.02552	65.1

Среднезвешенная скорость ветра 0.816 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0255175

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.15

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Протезоортопедик»

вещество:Толуол

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.003739	:	0	:	100	:	100	:	0.6	:	1	0.00374	:			:			:
: 0.003652	:	100	:	0	:	347	:	0.6	:	1	0.00365	:			:			:
: 0.003114	:	-100	:	0	:	189	:	0.6	:	1	0.00311	:			:			:
: 0.003099	:	100	:	100	:	44	:	0.6	:	1	0.00310	:			:			:
: 0.003055	:	0	:	-100	:	263	:	0.6	:	1	0.00306	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001142140 0.0037390616

<<РАДУГА>>

2013.11.15

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Протезоортопедик»

вещество:Ацетон

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.011110	:	0	:	100	:	100	:	0.6	:	1	0.01111	:			:			:
: 0.010852	:	100	:	0	:	347	:	0.6	:	1	0.01085	:			:			:
: 0.009254	:	-100	:	0	:	189	:	0.6	:	1	0.00925	:			:			:
: 0.009209	:	100	:	100	:	44	:	0.6	:	1	0.00921	:			:			:
: 0.009078	:	0	:	-100	:	263	:	0.6	:	1	0.00908	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0003393787 0.0111103545

<<РАДУГА>>

2013.11.15

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Протезоортопедик»

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	:
:	0.495865		100		0		342		0.8		2	0.49587							
:	0.489532		0		0		200		0.8		2	0.48953							
:	0.444373		0		100		120		0.9		2	0.44437							
:	0.440383		100		100		58		0.9		2	0.44038							
:	0.385438		0		-100		248		1.0		2	0.38544							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0171632352 0.4958653434

<<РАДУГА>>

2013.11.15

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Протезоортопедик»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.025289		100	:	0	:	342	:	0.8	:	2	0.02529										
:	0.024966		0	:	0	:	200	:	0.8	:	2	0.02497										
:	0.022663		0	:	100	:	120	:	0.9	:	2	0.02266										
:	0.022460		100	:	100	:	58	:	0.9	:	2	0.02246										
:	0.019657		0	:	-100	:	248	:	1.0	:	2	0.01966										

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0008750796 0.0252891325

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС

2013.11.15

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Протезоортопедик»

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :		: Производство ТПВ (тре- :		: В расчет включить +/- нет- :
: ВЕШ-В :	ВЕЩЕСТВА	: потребление:	Мощность	: бумое потребление :	Класс :	по отношению :
:	:	: воздуха :	выброса	: воздуха) на R (параметр:	пред-	концентрации/массе выбросов:
:	:	: (м. куб/с) :	M (г/с)	: разбавления) (м. куб/с) :	приятия:	:
: 503	Толуол	5	0.0	1.0823E+0000	5	- -
:						
: 680	Ацетон	15	0.0	9.5556E+0000	5	- -
:						
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	529	0.0	1.0978E+0004	5	- +
:						
: 322	Оксид углерода	27	0.1	2.8555E+0001	5	- -
:						

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС
2013.11.15

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Протезоортопедик»
Вещество: Тoluол

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на высоте	Скорость выброса	Объем газовоздушной смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природу	Класс источника	Рекомендуется
NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить / Невключить
1	10.00	0.50	0.003	2.73	5.60	1.10	570.0	5.00E+0000	2.2E-0001	1.1E+0000	5 +

Объект: ООО «Протезоортопедик»
Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	10.00	0.50	0.005	4.73	5.60	1.10	570.0	1.49E+0001	6.4E-0001	9.6E+0000	5 +

Объект: ООО «Протезоортопедик»
Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
2	7.00	0.40	0.045	32.61	10.98	1.38	651.0	5.29E+0002	2.1E+0001	1.1E+0004	4 +

Объект: ООО «Протезоортопедик»
Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
2	7.00	0.40	0.135	97.83	10.98	1.38	651.0	2.70E+0001	1.1E+0000	2.9E+0001	5 +



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԴՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ
 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 08 - 254

13.11.2013թ.

«Պրոտեգատթոպեդիկ» ՍՊԸ
 տնօրեն Գ. Բաբայանին

Ի պատասխան 03.11.2013թ. Ձեր թիվ 119 գրության տրամադրում եմ Երևան քաղաքի Քանաքեռ-Զեյթուն համայնքի կլիմայական բնութագրերն ըստ Երևան «Արաբկիր» օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը 24.5 °C
 Ամենատաք ամսվա ժ.15- ի օդի միջին ջերմաստիճանը 30.6 °C

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (տարեկան) %

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
18	31	6	6	11	17	8	3	22

Հարգանքով



(Handwritten signature)

Լ.ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

Ն.Հակոբյան
 010 538882

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

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

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Քարտեզագրական վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ տեղանքի ռելիեֆի բարձրությունների տարբերությունը 1կմ շառավիղով տարածքի վրա չեն գերազանցում 50մ:

Ըստ ՕՏԸ -86 – 2.1 կետի հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքի դեպքում, որտեղ բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50մ 1կմ վրա ռելիեֆի գործակիցը ընդունվում է 1:

$$\eta = 1,0$$