

«ԱՐԱՐԱՏ-ՃԱՆՇԻՆ» ՄՊԸ

**Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ**

Տնօրեն



Ս. ԿԱՐԴԱՆՅԱՆ

Կատարողների ցուցակը

Գլխավոր ինժեներ
Գլխավոր մասնագետ

Հ. Սարգսյան
Գ. Գևորգյան

Համակարգչային հաշվարկը

Ա. Առաքելյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Արարատ-Ճանշին» ՍՊԸ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 6 աղբյուր:

Ընկերությունում արտանետվում են`/հաշվի առնելով նաև զարկային արտանետումները/ անօրգանական փոշի` $90.396 + 26.39 = 116.786$ տ/տարի, կախված մասնիկներ /մոխիր/` 0.232 տ/տարի, ածխածնի օքսիդ` $5.354 + 108.16 = 113.514$ տ/տարի, ազոտի օքսիդներ` $3.5323 + 6.76 = 10.2923$ տ/տարի, ածխաջրածիններ` 2.052 տ/տարի:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2015 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`

$$U = C_q \Phi_3 \sum V_i P$$

որտեղ`

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

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

P_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Φ_3 -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_3 = 1000$ դրամ

P_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով` $P_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta U_i)$

որտեղ`

S_{ui} -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է` տոննաներով,

U_i -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է` տոննաներով:

$q=1$ ` անշարժ աղբյուրների համար , $C_q = 4$, $\Phi_3 = 1000$ դրամ

«Արարատ-Ճանշին» ՍՊԸ արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում

Նյութերի անվանումը	P_i տ	C_q	Φ_3 դրամ	V_i	U դրամ
Փոշի անօրգանական	116.786	4	1000	10	4671440
Կախված մասնիկներ/մոխիր/	0.232	4	1000	19.6	3371.2
Ազոտի օքսիդներ	10.2923	4	1000	12.5	514615
Ածխածնի օքսիդ	113.514	4	1000	1	454056
Ածխաջրածիններ	2.052	4	1000	3.16	25937.28
ընդամենը					5669419.49

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
Բովանդակություն	- 5
Ներածություն	- 6
Ընդհանուր տեղեկություններ	- 6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	- 7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	- 8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 12
Ջարկային արտանետումների բնութագիրը	-13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-14
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 15-17
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 18
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	- 19
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	- 19
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	- 20-22
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	- 23
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	-20
Օգտագործված գրականություն	- 24
Մեքենայական հաշվարկներ	- 25-47
Ֆոնի տվյալներ	48
Կլիմայական բնութագիր	- 49
Ռելիեֆի գործակիցը	- 50

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 17.2.3. 02-78 -ի պահանջների:

Այս աշխատանքի նպատակն է որոշել մթնոլորտի աղտոտվածության աստիճանը արտանետումներով և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անց կացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 ԵՎ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

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

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Արարատ-Ճանշին» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է անդեզիտա-բազալտային հանքավայրը շահագործելու և շինարարական աշխատանքներ կատարելու համար ասֆալտի շաղախի պատարաստման համար: Արտադրական գործունեությունն իրականացնում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Նորագյուղի անդեզիտաբազալտային հանքավայրի տարածքում: Այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ: Ընկերության շրջապատում հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, գյուղատնտեսական ցանքատարածություններ և այլն չկան: Բնակավայրից հեռու է 1.5կմ: Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 51.110.00255, 11.01.1996թ.:

Ընկերության իրավաբանական հասցեն է՝
ՀՀ Արարատի մարզ, Արարատ-Վեդի ճանապարհ, աջ մ./թ. 2/2, գյուղ Ավշար
Գործունեության վայրի հասցեն է՝
ՀՀ Կոտայքի մարզ, գյուղ Նոր Գեղի

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 մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ³ չափանիշը:

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական	116.786	$(116.786 \times 10^9) : 0.15 = 778.57$
Կախված մասնիկներ/մոխիր/	0.232	$(0.232 \times 10^9) : 0.15 = 1.54$
Ազոտի օքսիդներ	10.2923	$(10.2923 \times 10^9) : 0.04 = 257.30$
Ածխածնի օքսիդ	113.514	$(113.514 \times 10^9) : 3 = 37.84$
Ածխաջրածիններ	2.052	$(2.052 \times 10^9) : 1 = 2.052$
ընդամենը		1077.302

ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմումը հիմնավորված է,
քանի որ 1077.302 մլրդ.մ³/տարի > 2 մլրդ.մ³/տարի

ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

Ձեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է անդեզիտաբազալտային հանքավայրը շահագործելու և շինարարական աշխատանքներ կատարելու համար ասֆալտաբետոնի շաղախի պատարաստման համար:

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

- Կոտայքի մարզի Նորագյուղի անդեզիտաբազալտային հանքավայր
- Ջարդման տեսակավորման տեղամաս
- Իներտ նյութերի կուտակման բաց պահեստ
- Ասֆալտբետոնի արտադրության ԴՍ-158 հոսքագիծ

1. Հանքավայրը գտնվում է 1415-1450մ բացարձակ նիշերի վրա, Նոր Գեղի գյուղից 2կմ հեռավորության վրա: Հանքավայրը շահագործվում է բացահանքի ձևով, արդյունահանումն իրականացվում է հորատասեպային եղանակով: 200մ տրամագծով N1 հարթակային աղբյուրից արտանետվում են անօրգանական փոշի և մեխանիզմների ծախսած դիզվա-ռելիքի այրման պրոդուկտները՝ կոշտ մասնիկներ /մոխիր/, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ: Հանքավայրում աշխատում են 1 փխրեցուցիչ բուլդոզեր, 1 անվանային ամբարձիչ, 2 բեռնատար ավտոմեքենա ,1 ջրցան մեքենա: Դիզելային վառելիքի ծախսը կազմում 80տ/տարի: Փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար հանքավայրի տարածքը նախապես խոնավացվում է: Բացահանքի ծառայման ժամկետը 40 տարի է, տարեկան արտադրողականությունը՝ 50000մ³ մարվող պաշար: Հանքավայրում տարին 7 անգամ կատարվում են պայթեցման աշխատանքներ, որոնց հետևանքով առաջացած արտանետումները ներկայացվում են որպես զարկային արտանետումներ: Հանքավայրը թափոնների արտաքին լցակույտ չունի, քանի որ թափոնները տեղափոխվում են ջարդման տեսակավորման տեղամաս:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-54, ստացված՝ 09.06.2006թ.:

2. Ջարդման տեսակավորման տեղամասը գտնվում է հանքավայրից 1կմ հեռավորության վրա: Կոտորակվող հումքը՝ ջարդոտված անդեզիտաբազալտը, բեռնատարով տեղափոխվում է այստեղ: Գործում են 2 այտային և 1 կոնային ջարդիչներ/կոտորակիչներ/ և քարմաղ: 20մ տրամագծով N2 հարթակային անկազմակերպ և 60մ տրամագծով հարթակային անկազմակերպ N 3 աղբյուրից արտանետվում է անօրգանական փոշի:

Կոտորակումից հետո ստացված խիճը և ավազը կուտակվում են բաց պահեստում և օգտագործվում են ասֆալտբետոնի արտադրությունում:

3. Իներտ նյութերի բաց պահեստից արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ 60մ տրամագծով հարթակային անկազմակերպ N 4 աղբյուրից: Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի՝ իներտ նյութերը բեռնավորումից առաջ և բաց հրապարակում պահելիս, խոնավացվում են, իսկ աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

4. Ասֆալտբետոնի արտադրության ԴՍ-158 հոսքագիծը նախատեսված է 25000տ/տարի արտադրանքի համար: Հոսքագծի չորացնող թմբուկն աշխատում է գազով՝ 291000 մ³/տարի քանակով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Ասֆալտի շաղախի ստացման համար օգտագործվում է ավազ, խիճ, բիտում:

Բիտումի տաքացումը և ջրազրկումը կատարվում է 4 կաթսաներում, բնական գազով՝ 9000մ³/տարի քանակով: Այս գործընթացից արտանետվում են գազի այրման պրոդուկտները՝ ածխածնի ու ազոտի օքսիդներ և ածխաջրածիններ՝ 20մ տրամագծով N 5 հարթակային աղբյուրից:

Ասֆալտբետոնի շաղախի պատրաստման գործընթացում արտանետվում են անօրգանական փոշի ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ՝ 15մ բարձրությամբ և 0.8մ տրամագծով N 6 աղբյուրից, որը հագեցված է ցիկլոնով:

Արտանետվող անօրգանական փոշին (SiO_2 - 20-70%) ֆոնային աղտոտվածությամբ հաշվարկելու համար, մոխիրի հետ միասին հաշվարկվել է որպես չտարբերակված փոշի(կախյալ նյութեր):

Քանի որ ջարդման տեսակավորման և ասֆալտ բետոնի արտադրության տեղամասերը գտնվում են հանքավայրից 1կմ հեռավորության վրա, արտանետվող վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկն իրականացվել է մեկ կոորդինատային համակարգում:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ 20 -70%	0.3	4	116.786
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	4	0.232
Ածխածնի օքսիդ	5	4	113.514
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	10.2923
Ածխաջրածիններ	1	4	2.052

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը
ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/գարկ	Արտանետման պարբերականությունը, (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6
Հանքավայր աղբյուր N1 պայթեցման աշխատանքներ	փոշի	439833.3	7 անգամ	60 վրկ	26.39
	ազոտի օքսիդներ	112666.6			6.76
	ածխածնի օքսիդ	1802666.6			108.16

Ջարկային արտանետումները հաշվի են առնվում միայն արտանետման չափաքանակներում տարեկան կտրվածքով: Դրանց համար չի իրականացվում ցրման հաշվարկ և դրանք չեն կարող ընդգրկված լինել տվյալ նյութի առավելագույն միանգամյա (գ/վրկ) արտանետման չափաքանակում:

ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՉՕՍՏ 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

$$E_{\text{SO}_2} = 2 \sum k_s b,$$

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

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /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		200		5		157079.6		20	
2		9		20		11		3455.7		20	
3		9		60		11		31101.7		20	
4		5		60		3		8482.3		20	
5		5		20		12		3769.9		80	
6		15		0.8		12		6.0319		120	

Նվ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը 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 յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
Նվ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		60	230	260	350						
2		1530	150	1550	165						
3		1540	135	1600	170						
4		1560	115	1620	135						
5		1540	55	1550	75						
6		1530	45	-	-	ցիկլոն ՑՆ15		փոշի անօրգ.100		95/98	

X₀ -1310 , Y₀ -220

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	1.8	0.01	9.72	1.8	0.01	9.72	2015
		Փոշի զարկային	-	-	26,39	-	-	26,39	
		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվ./	0.5348	0	2.888	0.5348	0	2.888	
		Ազոտի օքսիդներ զարկային	-	-	6.76	-	-	6.76	
		Ածխածնի օքսիդ	0.275	0	1.488	0.275	0	1.488	
		Ածխածնի օքսիդ զարկային	-	-	108.16	-	-	108.16	
		Ածխաջրածիններ	0.120	0	0.648	0.120	0	0.648	
		Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.043	0	0.232	0.043	0	0.232	
2		Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	4.0	1.16	21.6	4.0	1.16	21.6	2015
3		Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	9.5	0.31	51.3	9.5	0.31	51.3	2015
4		Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	0.25	0.03	4.536	0.25	0.03	4.536	2015
5		Ածխածնի օքսիդ	0.0215	0.022	0.116	0.0215	0.022	0.116	2015
		Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.00358	0	0.0193	0.00358	0	0.0193	
		Ածխաջրածիններ	0.20	0.05	1.08	0.20	0.05	1.08	
6		Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	0.60	99.47	3.24	0.60	99.47	3.24	2015
		Ածխածնի օքսիդ	0.695	115	3.75	0.695	115	3.75	
		Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.1158	19.2	0.625	0.1158	19.2	0.625	
		Ածխաջրածիններ	0.06	9.95	0.324	0.06	9.95	0.324	

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:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.42
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

Ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ մգ/մ³

- Փոշի - 0,2
- Ծծմբի օքսիդ - 0,02
- Ազոտի երկօքսիդ – 0,008
- Ածխածնի օքսիդ – 0,4

*ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ*

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		Աղբյուրի համարը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	0.119	-	6	100	Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ
Կախված մասնիկներ /մոխիր և անօրգ.փոշի/	0.11916	0.31916	6	100	Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ
Ածխածնի օքսիդ	0.07	0.47	6	100	Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ
Ազոտի օքսիդներ	0.0115	0.0195	6	100	Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ
Ածխաջրածիններ	0.0039	-	6	97	Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ

*ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ*

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ :

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, հեևապես արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում՝ այդ պատճառով աղյուսակ 5-ը չի լրացվել:

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

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
ՆՈՐՄԱՏԻԿՆԵՐԸ ՆԵՐԿԱ ԴՐՈՒԹՅԱՄԲ ԵՎ ՄԻՆՁԵՎ ՄԹԱ-ԻՆ
ՀԱՍՆԵԼՈՒ ԺԱՄԿԵՏԸ**

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

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ SiO₂ 20-70%

Հանքավայր Զարկային	1	1.8	9.72	1.8	9.72	2015
		-	26.39	-	26.39	
Զարդման տեսա- կավորման	2	4.0	21.6	4.0	21.6	
	3	9.5	51.3	9.5	51.3	
Իներտ նյութերի պահեստ	4	0.25	4.536	0.25	4.536	
Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ	6	0.6	3.24	0.6	3.24	
ընդամենը		16.15	116.786	16.15	116.786	

ԿԱՆԿԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ/ՄՈՒՆԻՐ/

Հանքավայր	1	0.043	0.232	0.043	0.232	2015
-----------	---	-------	-------	-------	-------	------

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

Հանքավայր Զարկային	1	0.275	1.488	0.275	1.488	2015
		-	108.16	-	108.16	
Բիտումի ջրագրկում	5	0.0215	0.116	0.0215	0.116	
Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ	6	0.695	3.75	0.695	3.75	
ընդամենը		0.9915	113.514	0.9915	113.514	

ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

Հանքավայր Զարկային	1	0.5348	2.888	0.5348	2.888	2015
		-	6.76	-	6.76	
Բիտումի ջրագրկում	5	0.00358	0.0193	0.00358	0.0193	
Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴԱ-158 հոսքագիծ	6	0.1158	0.625	0.1158	0.625	
ընդամենը		0.65418	10.2923	0.65418	10.2923	

ԱԾԽԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

Հանքավայր	1	0.12	0.648	0.12	0.648	2015
Բիտումի ջրագրկում	5	0.20	1.08	0.20	1.08	
Ասֆալտբետոնի արտադրություն ԴՍ-158 հոսքագիծ	6	0.06	0.324	0.06	0.324	
ընդամենը		0.38	2.052	0.38	2.052	

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 ” ԱՐԱՐԱՏ-ՃԱՆՇԻՆ “ ՄՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	16.15	116.786			
Կախված մասնիկներ/մոխիր/	0.043	0.232			
Ածխածնի օքսիդ	0.9915	113.514			
Ազոտի օքսիդներ	0.65418	10.2923			
Ածխաջրածիններ	0.380	2.052			

**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. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը չորացնող թմբուկին և բիտումի կաթսաներին
5. Չդատարկել և չբեռնավերել հեշտ բռնկվող և այրվող հեղուկներ
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

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

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (չափումներ մոտակա բնակավայրերում):

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ раз личными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. 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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ
ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ
ՏՆՕՐԵՆ

<< 09 >> 06 2015 թ.

ք. Երևան

<<ՏՐԱԴՄԴԱ>>

2015.6.2

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "Арарат-Чанкин"

Таблица 1

: Число источников	: 6 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 5 :
: 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 :
: Коэффициент целесообразности проведения расчета	: 0.1 :

Տնօրենի մ/կ



Ասիական

Կատարող Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2015.6.2

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Арарат-Чаншин"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1										
КОД	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	НА СЕВЕР				
ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-
КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО
СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ
ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ	ОБЕМ
ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА
ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ
ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА
ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.
ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	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)	PH	
1	5.0	200.00	5.0000	157079.6327	20.0	60	230	260	350	90	1.42	:
2	9.0	20.00	11.0000	3455.7519	20.0	1530	150	1550	165	90	1.42	:
3	9.0	60.00	11.0000	31101.7673	20.0	1540	135	1600	170	90	1.42	:
4	5.0	60.00	3.0000	8482.3002	20.0	1560	115	1620	135	90	1.42	:
5	5.0	20.00	12.0000	3769.9112	80.0	1540	55	1550	75	90	1.42	:
6	15.0	0.80	12.0000	6.0319	120.0	1530	45	-	-	90	1.42	:

<<РАДУГА>>

2015.6.2

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Арагат-Чаншин"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 982 Пыль неорганическая (SiO₂- 20-70%) 0.300000 3.0 5 :
:

: 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 1.8000 2 4.0000 3 9.5000 4 0.2500 6 0.6000

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

: 200 Окислы азота (в пер. на двуокись) 0.200000 1.0 3 :
:

: 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 0.5348 5 0.00358 6 0.1158

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 3 :
:

: 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 0.2750 5 0.0215 6 0.6950

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

: 31 Углеводороды 1.000000 1.0 3 :
:

: 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 0.1200 5 0.2000 6 0.0600

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

: 986 Взвешенные в-ва (зола, пыль неорган) 0.500000 3.0 5 :

: 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 1.8430 2 4.0000 3 9.5000 4 0.2500 6 0.6000

<<РАДУГА>>

2015.6.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Арагат-Чаншин"

вещество:Пыль неорганическая (SiO₂-20-70%)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.397204	:	1310	:	220	:	140	:	4.1	:	6	0.39716	:	4	0.00003	:	2	0.00000	:	3	0.00000	:
:		:		:		:		:		:	1	0.00000	:			:			:			:
:	0.358624	:	1510	:	220	:	90	:	3.4	:	6	0.35847	:	2	0.00015	:	3	0.00001	:	4	0.00000	:
:		:		:		:		:		:	1	0.00000	:			:			:			:
:	0.339150	:	1710	:	20	:	350	:	7.0	:	6	0.33843	:	1	0.00072	:	4	0.00000	:	3	0.00000	:
:		:		:		:		:		:	2	0.00000	:			:			:			:
:	0.319661	:	1310	:	20	:	180	:	3.4	:	6	0.31965	:	4	0.00001	:	3	0.00000	:	1	0.00000	:
:		:		:		:		:		:	2	0.00000	:			:			:			:
:	0.316347	:	1710	:	-180	:	310	:	7.0	:	6	0.31376	:	2	0.00213	:	3	0.00025	:	4	0.00021	:
:		:		:		:		:		:	1	0.00000	:			:			:			:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0277841001 0.3972039063

<<РАДУГА>>

2015.6.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Арагат-Чаншин"

вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад :
: 0.057626	1710	220	43	3.3	6	0.05762	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.055735	1310	220	140	3.4	6	0.05573	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.054971	1710	-180	308	3.5	6	0.05497	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.052474	1310	20	190	3.2	6	0.05247	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.049912	1510	220	100	3.1	6	0.04991	5	0.00000	1	0.00000		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0021569082 0.0576263136

<<РАДУГА>>

2015.6.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Арагат-Чаншин"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад :
: 0.013991	1510	-180	265	3.2	6	0.01399	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.013983	1310	20	186	3.2	6	0.01398	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.013833	1710	220	44	3.3	6	0.01383	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.013355	1510	220	97	3.0	6	0.01335	5	0.00000	1	0.00000		
: 0.013337	1310	220	141	3.4	6	0.01334	5	0.00000	1	0.00000		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0008444891 0.0139907661

<<РАДУГА>>

2015.6.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Арагат-Чаншин"

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад :
: 0.003896	1310	-180	226	7.0	6	0.00378	5	0.00011	1	0.00000		
: 0.003824	1510	420	94	7.0	6	0.00371	5	0.00012	1	0.00000		
: 0.003815	1910	20	355	7.0	6	0.00369	5	0.00012	1	0.00000		
: 0.003716	1710	420	65	7.0	6	0.00360	5	0.00012	1	0.00000		
: 0.003710	1910	220	24	7.0	6	0.00359	5	0.00012	1	0.00000		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002692005 0.0038958393

<<РАДУГА>>

2015.6.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Арагат-Чаншин"

вещество:Взвешенные в-ва (зола,пыль неорган.)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.238322	1310	220	140	4.1	6	0.23830	4	0.00002	2	0.00000	3	0.00000
:					1	0.00000						
: 0.215174	1510	220	90	3.4	6	0.21508	2	0.00009	3	0.00000	4	0.00000
:					1	0.00000						
: 0.203501	1710	20	350	7.0	6	0.20306	1	0.00045	4	0.00000	3	0.00000
:					2	0.00000						
: 0.191796	1310	20	180	3.4	6	0.19179	4	0.00001	3	0.00000	1	0.00000
:					2	0.00000						
: 0.189808	1710	-180	310	7.0	6	0.18826	2	0.00128	3	0.00015	4	0.00013
:					1	0.00000						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0166704607 0.2383223438

<<РАДУГА>>

2015.6.2

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 "Арагат-Чаншин"

вещество:Пыль неорганическая (SiO₂-20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.397204	1310	220	140	4.1	6	0.39716	4	0.00003	2	0.00000	3	0.00000
:					1	0.00000						
: 0.358624	1510	220	90	3.4	6	0.35847	2	0.00015	3	0.00001	4	0.00000
:					1	0.00000						
: 0.339150	1710	20	350	7.0	6	0.33843	1	0.00072	4	0.00000	3	0.00000
:					2	0.00000						
: 0.319661	1310	20	180	3.4	6	0.31965	4	0.00001	3	0.00000	1	0.00000
:					2	0.00000						
: 0.316347	1710	-180	310	7.0	6	0.31376	2	0.00213	3	0.00025	4	0.00021
:					1	0.00000						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0277841001 0.3972039063

<<РАДУГА>>

2015.6.2

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 "Арагат-Чаншин"

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	:
: 0.097626	1710	220	43	3.3	6	0.05762	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.095735	1310	220	140	3.4	6	0.05573	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.094971	1710	-180	308	3.5	6	0.05497	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.092474	1310	20	190	3.2	6	0.05247	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.089912	1510	220	100	3.1	6	0.04991	5	0.00000	1	0.00000			

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0421569082 0.0976263136

<<РАДУГА>>

2015.6.2

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 "Арагат-Чаншин"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.093991	1510	-180	265	3.2	6	0.01399	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.093983	1310	20	186	3.2	6	0.01398	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.093833	1710	220	44	3.3	6	0.01383	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.093355	1510	220	97	3.0	6	0.01335	5	0.00000	1	0.00000			
: 0.093337	1310	220	141	3.4	6	0.01334	5	0.00000	1	0.00000			

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0808444891 0.0939907661

<<РАДУГА>>

2015.6.2

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 "Арагат-Чаншин"

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.003896	1310	-180	226	7.0	6	0.00378	5	0.00011	1	0.00000			
: 0.003824	1510	420	94	7.0	6	0.00371	5	0.00012	1	0.00000			
: 0.003815	1910	20	355	7.0	6	0.00369	5	0.00012	1	0.00000			
: 0.003716	1710	420	65	7.0	6	0.00360	5	0.00012	1	0.00000			
: 0.003710	1910	220	24	7.0	6	0.00359	5	0.00012	1	0.00000			

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002692005 0.0038958393

<<РАДУГА>>

2015.6.2

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: ООО "Арагат-Чаншин"

вещество:Взвешенные в-ва (зола,пыль неорган.)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.638322	1310	220	140	4.1	6	0.23830	4	0.00002	2	0.00000	3	0.00000	:
:					1	0.00000							:
: 0.615174	1510	220	90	3.4	6	0.21508	2	0.00009	3	0.00000	4	0.00000	:
:					1	0.00000							:
: 0.603501	1710	20	350	7.0	6	0.20306	1	0.00045	4	0.00000	3	0.00000	:
:					2	0.00000							:
: 0.591796	1310	20	180	3.4	6	0.19179	4	0.00001	3	0.00000	1	0.00000	:
:					2	0.00000							:
: 0.589808	1710	-180	310	7.0	6	0.18826	2	0.00128	3	0.00015	4	0.00013	:
:					1	0.00000							:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4166704607 0.6383223438

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС
2015.6.2

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Арарат-Чаншин"

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Мошность :	: Производство ТПВ (тре- :	: Класс :	: В расчет включить +/ нет- :
: ВЕШ-В :	ВЕЩЕСТВА	: потребление:	: выброса :	: бумое потребление :	: пред- :	: по отношению :
:	:	: воздуха :	: М (г/с) :	: воздуха) на R (параметр: пред- :	: концентрации/массе выбросов:	:
:	:	: (м. куб/с) :	:	: разбавления) (м. куб/с) :	: приятия:	:
: 982	Пыль неорганическая (SiO2-20-70%)	53833	16.1	1.1757E+0005	4	+ +
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокись)	3271	0.7	2.8597E+0003	5	- +
: 322	Оксид углерода	198	1.0	4.4184E+0002	5	- +
: 31	Углеводороды	380	0.4	9.3024E+0001	5	- +
: 986	Взвешенные в-ва (зола,пыль не орган.)	32386	16.2	4.2331E+0004	5	- +

2601 ВИЛЬНЮС
2015.6.2

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Арарат-Чаншин"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO₂-20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на высоте	Объем газовоздушной смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природный источник	Класс источника	Рекомендуется		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить / Невключить	
4	5.00	60.00	0.250	0.03	3.00	8482.30	2736.4	8.33E+0002	9.8E-0002	8.2E+0001	4	+
1	5.00	200.00	1.800	0.01	5.00	157079.63	6604.5	6.00E+0003	3.8E-0002	2.3E+0002	4	+
3	9.00	60.00	9.500	0.31	11.00	31101.77	18172.4	3.17E+0004	1.0E+0000	3.2E+0004	3	+
2	9.00	20.00	4.000	1.16	11.00	3455.75	12222.1	1.33E+0004	3.9E+0000	5.1E+0004	3	+
6	15.00	0.80	0.600	99.47	12.00	6.03	4295.0	2.00E+0003	1.7E+0001	3.4E+0004	3	+

Объект: ООО "Арарат-Чаншин"

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
5	5.00	20.00	0.004	0.00	12.00	3769.91	6319.5	1.79E+0001	4.7E-0003	8.5E-0002	5	+
1	5.00	200.00	0.535	0.00	5.00	157079.63	12899.6	2.67E+0003	1.7E-0002	4.6E+0001	4	+
6	15.00	0.80	0.116	19.20	12.00	6.03	2310.5	5.79E+0002	4.9E+0000	2.8E+0003	4	+

Объект: ООО "Арарат-Чаншин"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
6	5.00	0.80	0.695	115.22	12.00	6.03	2310.5	1.39E+0002	3.2E+0000	4.4E+0002	4	+
5	15.00	20.00	0.022	0.01	12.00	3769.91	6319.5	4.30E+0000	1.1E-0003	4.9E-0003	5	+
1	5.00	200.00	0.275	0.00	5.00	157079.63	12899.6	5.50E+0001	3.5E-0004	1.9E-0002	5	+

Объект: ООО "Арарат-Чаншин"

Вещество: Углеводороды

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	:	:	+ / -
6	5.00	0.80	0.060	9.95	12.00	6.03	2310.5	6.00E+0001	1.4E+0000	8.2E+0001	5	+	
1	15.00	200.00	0.120	0.00	5.00157079.63		12899.6	1.20E+0002	7.6E-0004	9.2E-0002	4	+	
5	5.00	20.00	0.200	0.05	12.00	3769.91	6319.5	2.00E+0002	5.3E-0002	1.1E+0001	4	+	

Объект: ООО "Арарат-Чаншин"

Вещество: Взвешенные в-ва(зола,пыль неорган.)

Таблица 15 Страница 2

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	:	:	+ / -
4	5.00	60.00	0.250	0.03	3.00	8482.30	2736.4	5.00E+0002	5.9E-0002	2.9E+0001	4	+	
1	5.00	200.00	1.843	0.01	5.00157079.63		6449.8	3.69E+0003	2.3E-0002	8.6E+0001	4	+	
3	9.00	60.00	9.500	0.31	11.00	31101.77	12831.7	1.90E+0004	6.1E-0001	1.2E+0004	3	+	
2	9.00	20.00	4.000	1.16	11.00	3455.75	8708.6	8.00E+0003	2.3E+0000	1.9E+0004	4	+	
6	15.00	0.80	0.600	99.47	12.00	6.03	3096.2	1.20E+0003	1.0E+0001	1.2E+0004	3	+	

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՅԻԱՆԵՐ**

**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 ³)			
	Փոշի	Ծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

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



ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ
 ԻՐԱԿԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՈՐԴԵՐԵԿՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ
 ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
 ՏՆՕՐԵՆ

MINISTRY OF TERRITOIAL ADMINISTRATION AND EMERGENCY
 SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
 “ARMENIAN STATE HYDROMETROLOGICAL AND
 MONITORING SERVICE” SNCO
 DIRECTOR

N 8-158

20.04.2015թ.

Ի պատասխան Ձեր 18.04..2015
 թիվ 77 գրության

«Արարատ-Ճանշին» ՍՊԸ
 տնօրեն պարոն Ս.Վարդանյանին

Հարգելի պարոն Վարդանյան

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.Վարդանյան

Ն. Հակոբյան
 Հեռ.՝ 01053-88-82

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

հեռ. Tel (37410) 53 0316
 Ֆաքս Fax(37410) 53 29 52

ՈՒՆԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 15մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 120մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 500մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 710մ

$$n_1 = h : H_0 = 15 : 120 = 0.125$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 710 : 120 = 6$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.6$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 500 : 710 = 0.70$$

$$\eta = 1 + 0.7(1.6 - 1) = 1.42$$