

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ

Ճարտարագետ – Էկոլոգ ք.գ.թ.

«Ռադուգա» համակարգչային ծրագրի կատարող

Ս. Եղոյան

Ա. Առաքելյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Աշխատանքի նպատակն է մշակել «Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրի կողմից առաջացած և մթնոլորտ արտանետված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծը, ինչպես նաև ընկերության փաստացի արտանետումների հիման վրա գնահատել մթնոլորտի աղտոտվածության աստիճանը, որոշել թույլատրելի արտանետումների այն արժեքները, որոնք կապահովեն սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները գետնամերձ շերտում:

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 2,54 տոննա քանակով աղտոտող նյութ, որից՝

- **1,86 տոննա - ածխածնի օքսիդ,**
- **0,68 տոննա – ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)**

Նշված նյութերը գումարային հատկություն չունեն:

Նշված նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը 2015թ. է:

**«Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրի
արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված
հնարավոր վնասի հաշուցման հաշվարկ**

Համալսարանի կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշման հիման վրա, որը կազմում է՝ **48880 դրամ**:

Յուրաքանչյուր աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{q} \Phi_{\Sigma} \sum_{i} \varphi_i$$

որտեղ՝

U –ն ազդեցություն է, արտահայտված դրամներով,

\sum_{q} - ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի բնութագիրն արտահայտող գործակից է, որը հավասար է 4-ի;

φ_i – i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծություն;

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

Φ_{Σ} –ն փոխադրման ցուցանիշն է և հավասար է 1000դրամի:

φ_i – ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\varphi_i = q (3 SU_i - 2U\theta U_i)$$

որտեղ՝

U θ U $_i$ –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

SU $_i$ –ն i-րդ նյութի փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

q = 1 –ի անշարժ աղբյուրի համար

Ազոտի երկօքսիդ – 0,68տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 12,5 (3 \times 0,68 - 2 \times 0,68) = 50000 \times 0,68 = 34000 \text{ դրամ};$$

Ածխածնի օքսիդ – 1,86 տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 2 (3 \times 1,86 - 2 \times 1,86) = 8000 \times 1,86 = 14880 \text{ դրամ};$$

Ընդամենը՝ U = 34000 + 14880 = 48880 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 շուտ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	ԱՆՈՏԱՅԻԱ	2
	«Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված հնարավոր վնասի հատուցման հաշվարկ	3
	ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	5
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	6
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՀՅՈՒՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ՄԱՍԻՆ	7
	ՕՊՕ - ի հաշվարկ	8
2	ՀՅՈՒՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ	9
	Հյուրանոցային համալիրի հատակագիծը վրան նշված արտանետման աղբյուրները	11
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿԸ	12
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ և ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	12
5	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	13
6	ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	16
7	ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ	17
8	ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	17
9	ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱԶԴՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	18
10	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	19
11	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱՎԱ ՁՈՐԱԳԵՏ » ՀՅՈՒՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԻ/ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	19
12	ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	20
13	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	21
	ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	22
	ՀԱՎԵԼՈՒՄՆԵՐ	
	<i>Մեքենայական հաշվարկ</i>	23
	<i>Տվյալներ փարածքի կլիմայական պայմանների մասին</i>	35
	<i>Տվյալներ փարածքի ֆոնային խտության մասին</i>	36
	<i>Ռելիեֆի գործակիցը</i>	37

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքի նպատակն է որոշել «Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրի կողմից արտանետված վնասակար նյութի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի մշակման համար հիմք են հանդիսացել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի հանրապետության կառավարության մարտի 30-ի N192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953 – Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N1673-Ն որոշումը:

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

- ԳՈՍՏ 17.2.3.78 «Բնապահպանություն», «Մթնոլորտ», Արդյունաբերական ձեռնարկություններում 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 գիտատեխնիկական 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 ՀՅՈՒՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ՄԱՍԻՆ

«Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրը արտադրական գործունեությամբ չի զբաղվում, հիմնականում զբաղվում է հանգստացողների և զբոսաշրջիկների հանգստի կազմակերպման աշխատանքներով:

«Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի Ձորագետ ավանի տարածքում, Դեբեդ գետի հարևանությամբ:

ՍԹԱ-ի նախագծում բերված է հյուրանոցային համալիրի հատակագիծը՝ մշակված 1:1000-ի մասշտաբով, վրան նշված մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղտոտման աղբյուրները, տարածքի բնակլիմայական տվյալները և տարածքի ֆոնային կոնցենտրացիաների տվյալները:

Հյուրանոցային համալիրի գործունեության հասցեն է՝

ՀՀ Լոռու մարզ, գյուղ Ձորագետ;

իրավաբանական հասցեն՝ քաղ. Երևան, Հանրապետության, 48;

Հյուրանոցային համալիրը ունի շրջակա միջավայրի ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն՝ ԲՓ-26, 30.03.2004թ.

«Թուֆենկյան Հոսփիթալիթի» ՍՊԸ

Պետական ռեգիստրում գրանցվել է՝ 09.04.2001թ

գրանցման համարն է՝ 264.110.0539:

**«Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրի
ՕՊՕ – ի հաշվարկ**

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. Դեկտեմբերի 27- ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի սահմանային թույլատրելի արտանետումները սահմանվում են այն տնտեսվարող 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 վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$O\text{ՊՕ}_{արտ} = \sum_i^n \frac{U_i}{U\text{Թ}_i} > 2. \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

Որտեղ՝ ՕՊՕ –ն օդի պահանջվող օգտագործումն է տարեկան,

Ա_i-ն 1-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ նախագծի մգ/մ³;

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

Հյուրանոցային համալիրի կողմից մթնոլորտ են արտանետվում՝

Ածխածնի օքսիդ – 1,86 տոննա;

Ազոտի երկօքսիդ – 0,68 տոննա;

$$O\text{ՊՕ} = (1,86 \times 10^9) : 3 + (0,68 \times 10^9) : 0,04 = 17,62 \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի}:$$

2. ՀՅՈՒՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐ

Հյուրանոցային համալիրի կողմից մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում՝

ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆԸ (2 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ)

ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ N1

Հյուրանոցային համալիրի տարածքում է գտնվում N1 կաթսայատունը, որտեղ տեղադրված են իտալական մակնիշի «PRESS-300T» մակնիշի երկու շոգեկաթսաներ, (որոնցից մեկը պահեստային), իրենց առանձին արտանետման աղբյուրներով, որոնք շահագործվում են հյուրանոցային համալիրի ջեռուցման և տաք ջրի մատակարարման համար:

Կաթսաները շահագործվում են ձմռանը՝ 150օր 24-ական ժամով, ամռանը՝ 210 օր 24-ական ժամով: Որպես հիմնական վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ, որի այրման հետևանքով առաջացած ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները (երկօքսիդի հաշվարկով) մթնոլորտ են արտանետվում $H=12,5$ մ բարձրությամբ և $D=0,35$ մ տրամագծով խողովակի միջոցով:

N1 կաթսայատան կողմից օգտագործվող գազի տարեկան ծախսը կազմում է 140 հազ.մ³:

Պահեստային վառելանյութ չի նախատեսվում:

ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ N2

Հյուրանոցային համալիրի տարածքում է գտնվում նաև N2 կաթսայատունը, որտեղ տեղադրված են իտալական մակնիշի «HALIA» մակնիշի երկու շոգեկաթսաներ, (որոնցից մեկը պահեստային), իրենց առանձին արտանետման աղբյուրներով որոնք շահագործվում են հյուրանոցային համալիրի ջեռուցման և տաք ջրի մատակարարման համար:

Կաթսաները շահագործվում են ձմռանը՝ 150օր 24-ական ժամով, ամռանը՝ 210 օր 24-ական ժամով: Որպես հիմնական վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ, որի այրման հետևանքով առաջացած ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները (երկօքսիդի հաշվարկով)

մթնոլորտ են արտանետվում $H=7$ մ բարձրությամբ և $D=0,3$ տրամագծով խողովակի միջոցով:

N_2 կաթսայատան կողմից օգտագործվող գազի տարեկան ծախսը կազմում է՝ 60 հազ.մ³/տարի:

«Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրի գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը կազմում է 200 հազ.մ³ :

Պահեստային վառելանյութ չի նախատեսվում:

Կաթսաները ապահովված են ծխաքաշերով, որոնք ապահովում են ծխագազերի մեծ արագությամբ արտանետումները մթնոլորտ: Կաթսայատան օդափոխությունն իրականացվում է կաթսայատան ներսում տեղադրված դեֆլեկտորի միջոցով: Օդի մուտքը կաթսայատուն իրականացվում է բնական եղանակով:

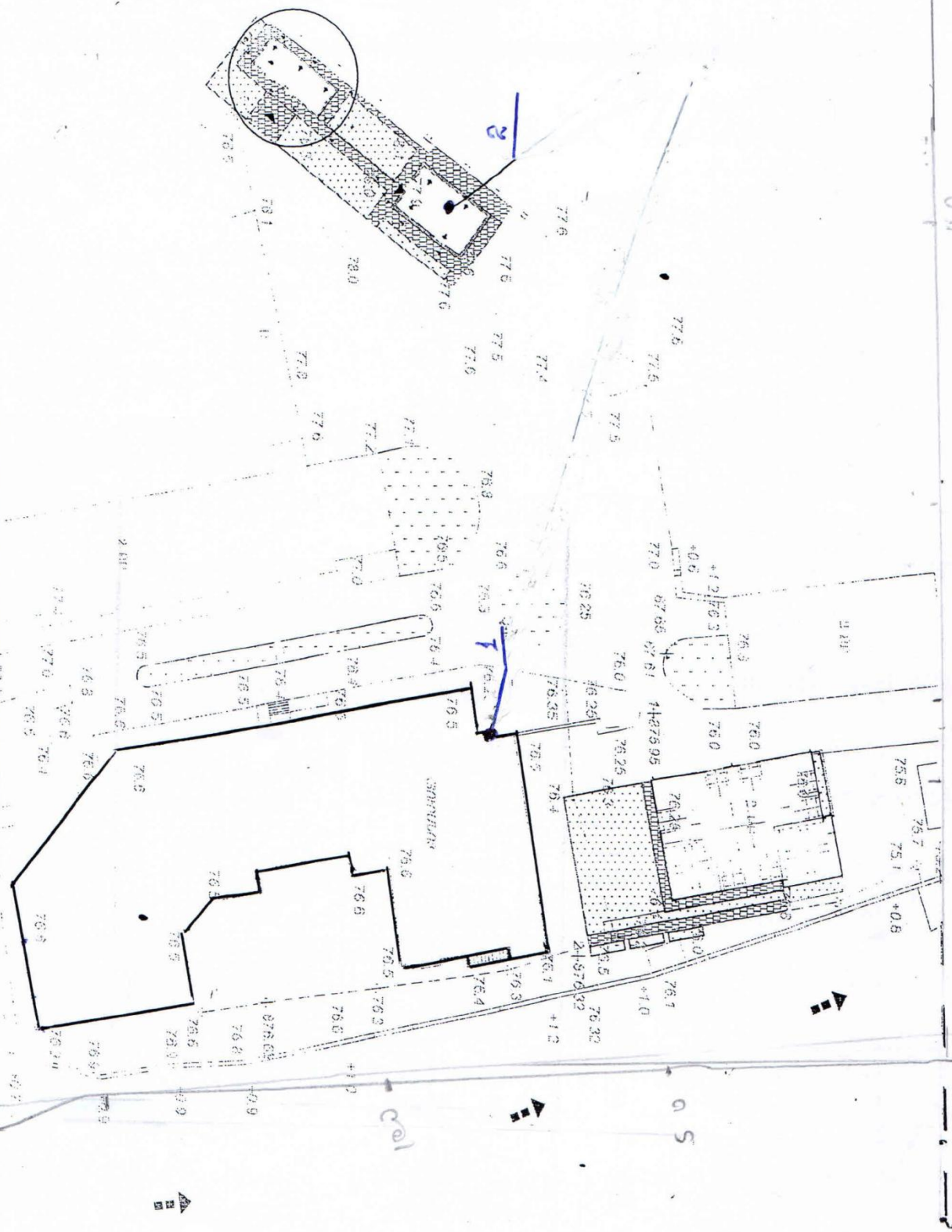
Համաձայն $CH - 245 - 7$ ըստ սանիտարական դասակարգման ընկերությունը դասվում է 5 -րդ կարգի 50 մ. ՍՊԳ, ինչը տվյալ դեպքում ապահովված է (հավելված աղ.14.):

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:

Տեխնոլոգիական գործընթացից միանգամյա արտանետումներ չկան:

0005: JH 04844582
480211003 380211003 271710



151
001
09

3. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ

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

Աղյուսակ 1.

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ _{միա.կոնց} մգ/մ ³	Վտանգա- վորության դասը	Նյութերի արտանետումը տ/տարի
1	2	3	4
N1 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ			
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	1,302
Ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի)	0,2	3	0,476
Ընդամենը			1,778
N2 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ			
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	0,558
Ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի)	0,2	3	0,204
Ընդամենը			0,762
Ընդամենը			2,54

4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի) աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվա- նումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման պարբերակա- նությունը	Արտանետման տևողությունը վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակները տոննա
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	Արտանետվող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամերը 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
N1 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
Կաթսայատուն N1	«PRESS-300T» մակնիշի կաթսա	1	2	8760	8760	Ծխատար խողովակ	Ծխատար խողովակ	1	1	1	1
N2 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
Կաթսայատուն N2	«HALIA» մակնիշի կաթսա	1	2	8760	8760	Ծխատար խողովակ	Ծխատար խողովակ	1	1	2	2

Աղյուսակ 3. շարունակություն

Աղբյուրի բարձրությունը մ		Աղբյուրի տրամագիծը մ ²		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը մ/վրկ		Ծավալը մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C				Կետային աղբյուրի, 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
N1 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ															
12,5	12,5	0,35	0,35	18,71	18,71	1,8	1,8	180	180	1	1	65	80	--	-
N2 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ															
7,0	7,0	0,3	0,3	16,98	16,98	1,2	1,2	150	150	1	2	80	86	--	-

Աղյուսակ 3 շարունակություն

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/			
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տ	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
N1 Կաթսայատուն													
						Ածխածնի օքսիդ	0,041	22,8	1,302	0,041	22,8	1,302	2015թ.
						Ազոտի երկօքսիդ	0,015	8,33	0,476	0,015	8,33	0,476	
N2 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ													
						Ածխածնի օքսիդ	0,0177	14,75	0,558	0,0177	14,75	0,558	2015թ.
						Ազոտի երկօքսիդ	0,0065	5,42	0,204	0,006	5,42	0,204	

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 բերված 3 աղյուսակում:

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

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները, որոնք վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից ըստ բնակչության թվաքանակի, ըստ որի ՀՀ Լոռու մարզի Ձորագետ գյուղի մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները հետևյալն են՝

Ֆոնային կոնցենտրացիաները մգ/մ³

Փոշի - 0,2

Ծծմբի օքսիդ - 0,02

Ազոտի երկօքսիդ - 0,008

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

«Ավան Ձորագետ» հյուրանոցային համալիրի 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: Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000x1000մ, 100մ քայլով: Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, օգտագործելով «Ռադուգա» ծրագիրը աղյուսակում բերված տվյալների հիման վրա:

Հաշվարկներով որոշվում են՝

- հաշվարկային կետի կոորդինատները, մ;
- վնասակար արտանետումների մերձգետնյա խտությունները ՍԹԿ-ի մասով;
- ջահի առանցքի ուղղությամբ:
- քամու արագությունը մ/վ-ով, որի առկայության դեպքում հաշվարկային կետում
- մերձգետնյա կոնցենտրացիան հասնում է ամենամեծ արժեքին:

**9. ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, տրամադրված «Հայաստանի հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի պետական ծառայություն» ՊՈԱԿ կողմից:

Աղյուսակ 4

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1	2	3
1	Մթնոլորտի տեղաբաշխումից կախված գործակիցը, A	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1,0
3	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, °C	8,8
4	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը, °C	18,0
5	Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, °C	22,7
6	Քամու ուղղության և անդորրի կրկնությունը (տարեկան) %	
	Հյուսիս	2
	Հյուսիս - Արևելք	5
	Արևելք	14
	Հարավ - Արևելք	21
	Հարավ	28
	Հարավ - Արևմուտք	11
	Արևմուտք	8
	Հյուսիս - Արևմուտք	11
	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վրկ	6

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրակա-նացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումները		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
		գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

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:

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱՎԱՆ ՁՈՐԱԳԵՏ» ՀՅՈՒՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒՈՒՆ

Աղյուսակ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
N1 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ					
Ածխածնի օքսիդ	0,041	1,302			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,015	0,476			
Ընդամենը		1,778			
N2 ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ					
Ածխածնի օքսիդ	0,0177	0,558			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,0065	0,204			
Ընդամենը		0,762			
Ընդամենը		2,54			

12. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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 քանակների նվազեցման ուղղությամբ կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

- թույլ չտալ սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;
- խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին;
- գազի այրման հետևանքով արտանետվող վնասակար նյութերի քանակի մեծացման դեպքում դադարեցնել գազի մուտքը կաթսաներ;
- վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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, Շին հրատարակչություն, 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, Շին հրատարակչություն, 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 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ.մարտի 30-ի N192 և 2008թվականի օգոստոսի 21-ի N953 -Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին:
9. ՀՀ կառավարության 25 հունվարի 2005 թվականի N91-Ն որոշումը «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ:

<<РАДУГА>>

2015.5.12

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Гостиница "Аван Дзорагет"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: 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	12.5	0.35	18.7088	1.8000	180.0	65	80	-	-	90	1.00
:	2	7.0	0.30	16.9765	1.2000	180.0	80	86	-	-	90	1.00

2015.5.12

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Гостиница "Аван Дзорагет"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 2 :
:-----

: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----
1 0.0410 2 0.0177

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 200 Окислы азота (в пер на дву 0.200000 1.0 2 :
: окись)
:-----

: 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 0.0150 2 0.0065

<<РАДУГА>>

2015.5.12

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Гостиница "Аван Дзорагет"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 18.0 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, КУБ) : 0.2000
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	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА			ТУРА	РОСТЪ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л		
						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	12.5	0.35	1.8000	180.0	18.71	65	80	-	-	90	1.00	1.9	0.01500	0.00997	169.3
2	7.0	0.30	1.2000	180.0	16.98	80	86	-	-	90	1.00	2.0	0.00650	0.01304	110.5

Средневзвешенная скорость ветра 1.920 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0230105

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.5.12

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Гостиница "Аван Дзорaget"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.002445		200		100		8		1.9		2	0.00139		1	0.00106							
: 0.002388		200		0		327		2.0		2	0.00131		1	0.00108							
: 0.002324		200		200		43		2.1		2	0.00125		1	0.00107							
: 0.002292		0		0		229		1.9		2	0.00140		1	0.00089							
: 0.002280		-100		100		174		2.1		2	0.00120		1	0.00108							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002318044 0.0024452310

<<РАДУГА>>

2015.5.12

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Гостиница "Аван Дзорагет"

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	:
: 0.022413	:	200	:	100	:	8	:	1.9	:	2	0.01275	:	1	0.00966	:			:			:
: 0.021887	:	200	:	0	:	327	:	2.0	:	2	0.01199	:	1	0.00990	:			:			:
: 0.021301	:	200	:	200	:	43	:	2.1	:	2	0.01147	:	1	0.00983	:			:			:
: 0.021013	:	0	:	0	:	229	:	1.9	:	2	0.01285	:	1	0.00817	:			:			:
: 0.020899	:	-100	:	100	:	174	:	2.1	:	2	0.01102	:	1	0.00988	:			:			:

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0021220060 0.0224126829

<<РАДУГА>>

2015.5.12

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: Гостиница "Аван Дзорает"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 06 Страница 1

: КОД	: КООРДИНАТЫ ПОСТА	:	Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И					:	ЕДИНИЦЫ	:
: ВЕЩЕ-	: В ОСНОВНОЙ СИС-	:	-----					:	ИЗМЕРЕНИЯ	:
: СТВА	: ТЕМЕ КООРДИНАТ	:	ШТИЛЬ	:	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С			:	ФОНОВОЙ	:
:	:	:	: (U НЕ БОЛЕЕ:-----					:	КОНЦЕНТРАЦИИ:	:
:	:	:	2М/С	:	С(320-40)	:	В(50-130)	:	Ю(140-220)	:
:	:	:	:	:	З(230-310)	:	:	:	:	:

: КВ	: X(М)	:	Y(М)	:	Сф(0)	:	Сф(С)	:	Сф(В)	:
:	:	:	:	:	Сф(Ю)	:	Сф(З)	:	Ед.измерения:	:
322	0	:	0	:	0.0800	:	0.080000	:	0.080000	:
:	:	:	:	:	0.080000	:	0.080000	:	0.080000	:

Вещество: Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 06 Страница 1

: КОД	: КООРДИНАТЫ ПОСТА	:	Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И					:	ЕДИНИЦЫ	:
: ВЕЩЕ-	: В ОСНОВНОЙ СИС-	:	-----					:	ИЗМЕРЕНИЯ	:
: СТВА	: ТЕМЕ КООРДИНАТ	:	ШТИЛЬ	:	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С			:	ФОНОВОЙ	:
:	:	:	: (U НЕ БОЛЕЕ:-----					:	КОНЦЕНТРАЦИИ:	:
:	:	:	2М/С	:	С(320-40)	:	В(50-130)	:	Ю(140-220)	:
:	:	:	:	:	З(230-310)	:	:	:	:	:

: КВ	: X(М)	:	Y(М)	:	Сф(0)	:	Сф(С)	:	Сф(В)	:
:	:	:	:	:	Сф(Ю)	:	Сф(З)	:	Ед.измерения:	:
200	0	:	0	:	0.0400	:	0.040000	:	0.040000	:
:	:	:	:	:	0.040000	:	0.040000	:	0.040000	:

<<РАДУГА>>

2015.5.12

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: Гостиница "Аван Дзорaget"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.082445		200		100		8		1.9		2	0.00139		1	0.00106							
:	0.082388		200		0		327		2.0		2	0.00131		1	0.00108							
:	0.082324		200		200		43		2.1		2	0.00125		1	0.00107							
:	0.082292		0		0		229		1.9		2	0.00140		1	0.00089							
:	0.082280		-100		100		174		2.1		2	0.00120		1	0.00108							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0802318044 0.0824452310

<<РАДУГА>>

2015.5.12

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: Гостиница "Аван Дзорагет"

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	:
: 0.062413		200		100		8		1.9		2	0.01275		1	0.00966							
: 0.061887		200		0		327		2.0		2	0.01199		1	0.00990							
: 0.061301		200		200		43		2.1		2	0.01147		1	0.00983							
: 0.061013		0		0		229		1.9		2	0.01285		1	0.00817							
: 0.060899		-100		100		174		2.1		2	0.01102		1	0.00988							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0421220060 0.0624126829

2015.5.12

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Гостиница "Аван Дзоргагет"

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :		:Произведение ТПВ (тре- :		:В расчет включить +/- нет- :
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:	Мощность	:буемое потребление :	Класс :	по отношению :
:	:	:воздуха :	выброса	:воздуха) на R (параметр:	пред-	:концентрации/массе выбросов:
:	:	: (м.куб/с) :	М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятя:	:
: 322	Оксид углерода	12	0.1	1.4466E+0000	5	- -
: 200	Окислы азота (в пер на двооки сь)	108	0.0	1.2129E+0002	5	- -

2015.5.12

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Гостиница "Аван Дзорает"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

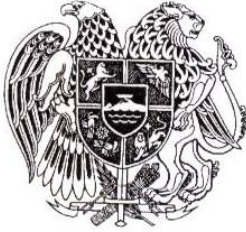
Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется				
источника	высота	дыаметр:устья	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	расчеты	Включить +	Невключить -
NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П				
1	12.50	0.35	0.041	22.78	18.71	1.80	1693.5	8.20E+0000	1.2E-0001	1.0E+0000	5		+	
2	7.00	0.30	0.018	14.75	16.98	1.20	1105.4	3.54E+0000	1.2E-0001	4.3E-0001	5		+	

Объект: Гостиница "Аван Дзорает"

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			+ / -	
1	12.50	0.35	0.015	8.33	18.71	1.80	1693.5	7.50E+0001	1.1E+0000	8.5E+0001	5		+	
2	7.00	0.30	0.007	5.42	16.98	1.20	1105.4	3.25E+0001	1.1E+0000	3.6E+0001	5		+	



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՊՐՈՇԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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
 D I R E C T O R

N 05 - 103

13.05.2015թ.

«ԹՈՒՖԵՆԿՅԱՆ ՀՈՍՓԻԹԱԼԻԹԻ» ՍՊԸ
 գլխավոր տնօրեն Հ. Հակոբյանին

Ի պատրասխան Ձեր 08.05.2015թ. գրության

Հարգելի պարոն Հակոբյան
 Տրամադրում եմ Վանաձոր քաղաքի կլիմայական բնութագրերն ըստ «Վանաձոր»
 օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճան՝ 8.8°C
 Տարվա ամենատաք ամսվա օդի առավելագույն միջին ջերմաստիճան՝ 22.7°C

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (տարեկան %)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
2	5	14	21	28	11	8	11	30

Հարգանքով՝



Լ. Վահրանյան

Կարգրող՝ Ն. Հակոբյան
 Հեռ.՝ 010-53-88-82

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

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

ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

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	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 ՀԱՇՎԱՐԿ

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

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

$$\eta = 1,0$$