

«ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿԻ ՂԻԼԻԶԱՆԻ
ՀԱՆԳՈՄՅԱՆ ՏԱՆ ԿԱԹՍԱՅԱՏԱՆ
ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
(ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ԿԲ ՆԱԽԱԳԻԾ»  Ա. ԶԱԿԱՐՅԱՆ

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

«ԿԲ ԳՎ ԿՀՍ բաժնի պետ

Գ.Մկրտումյան
(ՍթԱ նախագծի մշակման համար արտանետման աղբյուրների
հաշվառում, տվյալների տրամադրում)

«Աստղոբույն» ՓԲԸ

Մ. Մաղաքյան (ՍթԱ նախագծի մշակում)

**ՀՀ Կենտրոնական Դիլիջանի Հանգստյան տան կաթսայատան
արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված
օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)**

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսվարող սուբեկտների 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:

$$ՕՊՕ = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{ԹԱ} \cdot V_i} > 2 \text{ մլդ. հց, որտեղ}$$

Ա ի - արտանետվող վնասակար նյութի քանակն է տարեկան կտրվածքով (մգ/տարի, կամ մգ/վրկ), ՍԹԿ ի -րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական, կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³): Տվյալ կազմակերպության արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝
ազոտի օքսիդը (երկօքսիդի հաշվարկով) – 0.784տ/տարի և ածխածնի օքսիդը – 2.303 տ/տարի

$$\begin{aligned} ՕՊՕ = CO\text{մգ/տարի} : ՍԹԿ \text{ մգ/մ}^3 + NO_2 \text{ մգ/տարի} : ՍԹԿ \text{ մգ/մ}^3 &= 2.303 \times 10^9 \text{ մգ/տարի} : 3.0 \text{ մգ/մ}^3 + \\ 0.784 \times 10^9 \text{ մգ/տարի} : 0.04 \text{ մգ/մ}^3 &= 20.36 \text{ մլդ. մ}^3 > 2 \text{ մլդ. մ}^3 - \text{հց} \end{aligned}$$

Քանի որ կազմակերպության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ. մ³ չափանիշը, ուստի կազմակերպությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար:

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

ՀՀ Կենտրոնական Բանկի Դիլիջանի հանգստյան տան կաթսայատան արտանետման անշարժ աղբյուրներից հաշվառվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել այդ նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է մթնոլորտն աղտոտող յուրաքանչյուր կոնկրետ աղբյուրի և դրանցից արտանետվող յուրաքանչյուր վնասակար նյութի համար, պայմանով որ արտանետվող առանձին նյութը և բոլոր նյութերի ամբողջությունը արտանետվելուց և մթնոլորտում փոխարկումների ենթարկվելուց հետո չի ստեղծի մթնոլորտային օդի համար սահմահված չափանիշները գերազանցող գետնամերձ խտություններ:

ՍԹԱ-ի մշակումը իրականացվում է ձեռնարկության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Աշխատանքում ներկայացված են մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի որակական և քանակական բնութագրերը, ինչպես նաև ձեռնարկության բնութագիրը որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի:

Կատարվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների լրիվ հաշվառում և հաշվարկում:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման մեկ աղբյուր, որտեղից արտանետվում են երկու տեսակի վնասակար նյութեր՝ ածխածնի և ազոտի օքսիդներ: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է՝ 3.087 տ/տարի:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան :

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ „Радуга“ ծրագրով (տես հավելված 1):

Ցրման հաշվարկի արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ արտանետվող բոլոր նյութերի չափաքանակները նորմայի սահմաններում են և չեն գերազանցում մթնոլորտային օդի սահմանային թույլատրելի խտությունները, ուստի արտանետումները նվազեցնող միջոցառումներ չի նախատեսվում նախագծում և աղ. 5 –ը չի լրացվում:

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:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցելիք վնասը կազմում է՝ 48408 դրամ

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցելիք վնասի մեծությունը հաշվարկել է ՀՀ կառավարության 2005թ 25-ի N91-Ն որոշման կարգի համաձայն:

Այն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^{n_f} \varphi_i \cdot F_i$$

Ա-ն ազդեցություններ, արտահայտված ՀՀ դրամներով,

Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է-4 (համաձայն սույն կարգի 9 -րդ կետի),

Վի – Ա-ի նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սույն կարգի 10;11-րդ կետերի

F_8 – Ա փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է $F_8 = 1000$ դրամ

φ_i – Ա տվյալ Ա-ի նյութի արտանետումների բանակի հետ կապված գործակիցն է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սույն կարգի 7-րդ կետի

φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\varphi_i = q(3SUi - 2U\thetaUi)$ որտեղ՝

ՍԱ i -ն Ա-ի նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների բանակն է արտահայտած տոննաներով,

ՏԱ i -ն Ա-ի նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար :

Այսպիսով՝

Ածխածնի օքսիդ՝ $U_i = 2.303$ տ/տարի ,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 2.303 - 2 \times 2.303) = 4000 \times 1.27 = 9208 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդներ՝ $U_i = 0.784$ տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 1 \times 12.5 \times (3 \times 0.784 - 2 \times 0.784) = 39200 \text{ դրամ}$$

$$U = 9208 + 39200 = 48408 \text{ դրամ}$$

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Կենտրոնական Բանկի Դիլիջանի Հանգստյան տան կաթսայատան արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)	3
3. Անոտացիա	4-5
4. Բովանդակություն	6
5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	7
Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման	8
Տնտեսվող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը	9
6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)	11
Զարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2)	11
ՍթԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3)	12-13
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	14
Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ. 4)	14
8. ՍթԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը	15
ՍթԱ նորմատիվներին հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5)	15
9. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ, արտանետման թույլտվություններ (աղ. 6)	16
10. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	17
11. Գրականության ցանկ	18

Հավելվածներ

1. Մեքենայական հաշվարկ - 19-33

2. Ռելիեֆի գործակիցը - 34
3. Կլիմայական տվյալներ - 35

4. Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ - 36

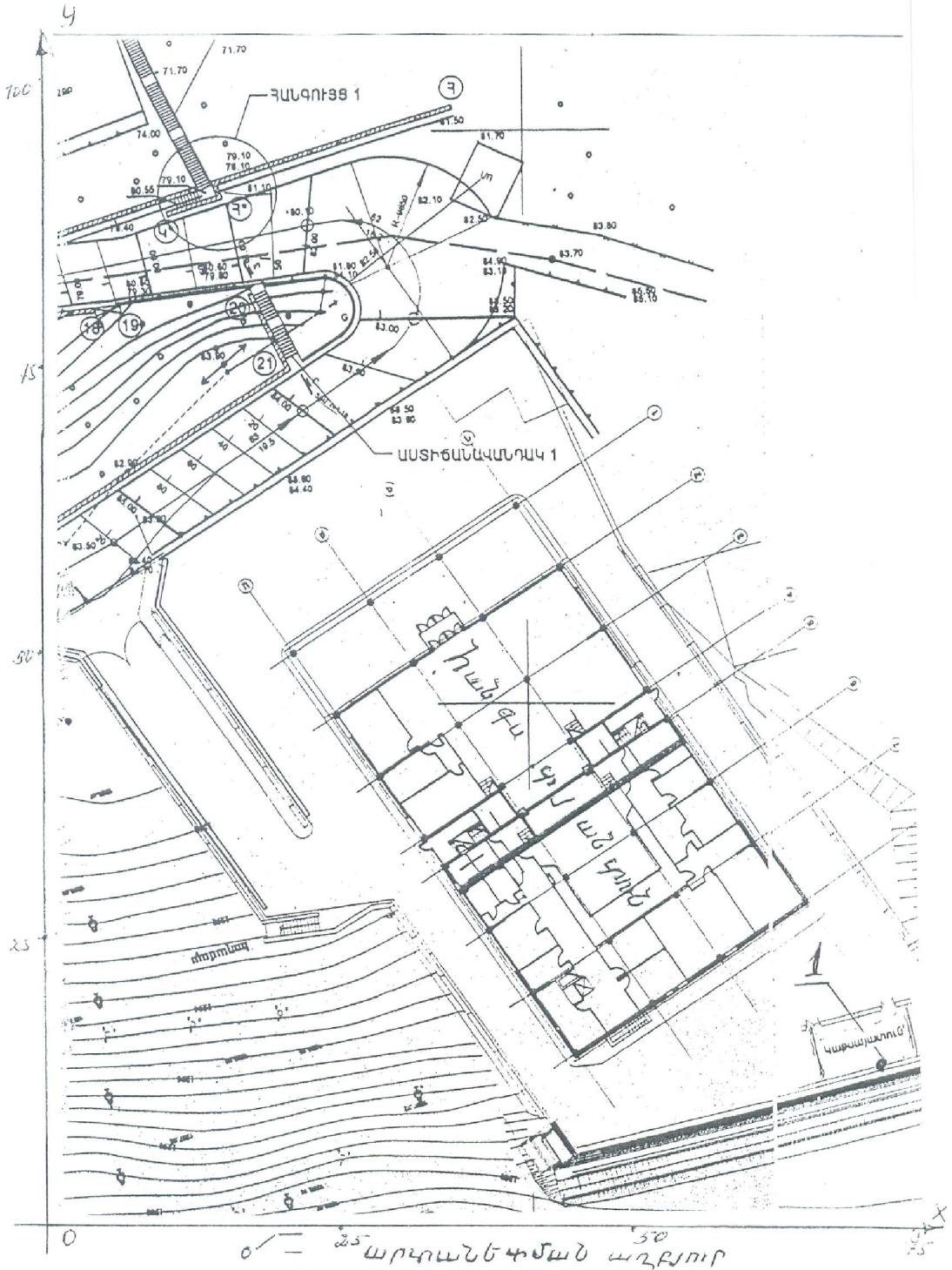
5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

ՀՀ Կենտրոնական բանկի Դիլիջանի Հանգստյան տան կաթսայատունը նախատեսված է շեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար :

Հասցեն՝ ՀՀ Տավուշի մարզ, քաղաք Դիլիջան, Խորհուրդների փողոց թիվ 6:
Կազմակերպությունը գտնվում է բնակելի գոտում:

Ներկայացված է տվյալ սուբեկտի քարտեզ -սխեման մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների նշումով և տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տարածքների նշումով:

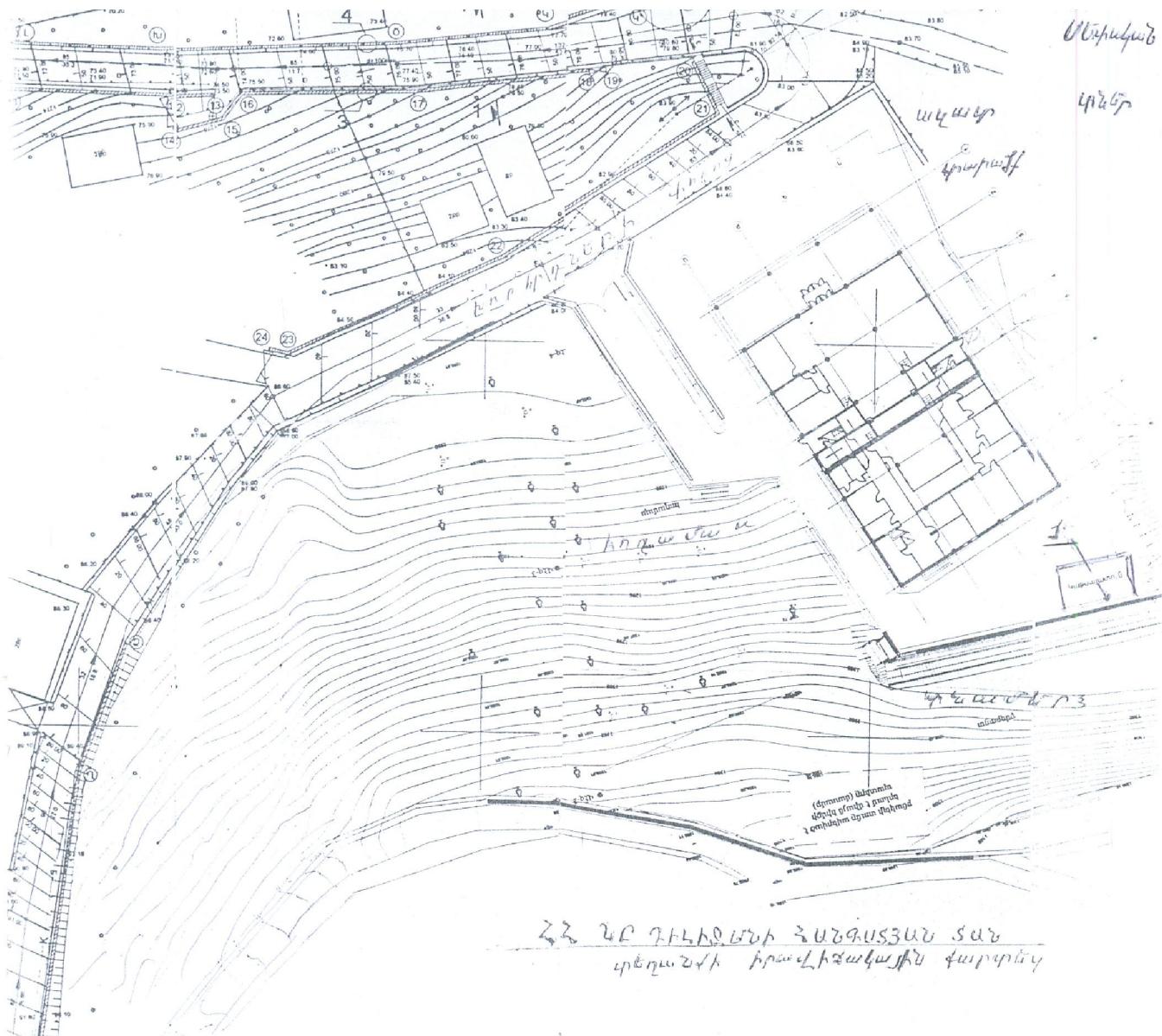
Տեղանքի հարթության ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը ներկայացված է հավելված 2 –ում:



ՀՀ ՀՊ ԴԻԼԱԿԱԿ ՀԱՐԱՄԱՆ ՏՐՀ

ԲՈՒՏԵՐ - ՄԻՋԱԿ ՄՐՑՈՂՈՔ ԿՐՏԱԵՑՈՂ
ԱՌՅՈՒԹՐՈՒԹԻ ՆԳՈՒՄՈՒ

ՄԱԽԱՏԱ 1:500



6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹԽՈԼՈՇՆ ԱԴՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

ՀՀ Կենտրոնական բանկի Դիլիջանի Հանգստյան տան կաթսայատունը նախատեսված է շեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար:

Կաթսայատանը որպես վառելիք կիրառվում է բնական գազ, իսկ պահեստային վառելիք չի նախատեսված, զազի հնարավոր բացակայության դեպքում պետք է կիրառվի էլեկտրական տաքացուցիչներ:

Կաթսայատանը տեղակայված են Fondital Rodi Dual 350 մակնշի գազային վառելիքով աշխատող Q-350 կվտ հզորությամբ ավտոմատ ջերմային երկու կաթսաներ, որոնք աշխատոն են միայն բնական գազով: Կաթսաները համալրված են ժամանակակից այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով:

Ավտոմատ կառավարման համակարգը ապահովում է համապատասխան ջերմաստիճանային ռեժիմ: Ելնելով արտաքին միջավայրի ջերմաստիճանից հատուկ ավտոմատ համակարգը կարգավորում է բոցամուղի աշխատանքը անջատման և միացման միջոցով, ինչը ապահովում է վառելիքի խնայողական օգտագործմանը: Զրաքեռուցիչները համալրված են նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքերով՝ վթարային անջատիչներով, ծայնային և լուսային ազդանշաններով :

Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են H- 6 մ բարձրությամբ և յուրաքանչյուր կաթսայից D-0.273մ տրամագծով ծխնելույզները միանում են մեկ ընդհանուր D-0.325մ տրամագծով ծխատարին :

Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 28 մ³, իսկ տարեկան ծախսը՝ 245280 մ³:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց Սթև –ն, արտանետումների քանակը տ/տարի ներկայացված է աղյուսակ 1 -ում:

Սթա նորմատիվների հաշվարկի համար արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների պարամետրերը և արտանետվող նյութերի տեսակն ու քանակությունները ներկայացված են աղյուսակ 3-ում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն արտանետվող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման :

Առաջիկա տարիների ընթացքում աշխատանքային ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, որի համար աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունակը չի լրացվում:

ՄԹԽՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱԴՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Այլուսակ 1

L/h	Նյութի անվանումը	Սթես միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
1	Ածխածնի օքսիդ	4.0	2.303
2	Ազոտի օքսիդ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.16	0.784
	Ընդամենը		3.087

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան :

Համաձայն կառավարության 23 հոկտեմբերի 2013 թվականի N1174-Ն որոշման, որը ուժի մեջ է 16.11.2013թ. Ազոտի երկօքսիդի Սթես 0.2 մգ/մ³ է, նախկինում N 160-Ն որոշման մեջ գործող Սթես 0.085 մգ/մ³ փոխարեն:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները /Վերցված են << կռավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից, նույն որոշման 3-րդ կետի համաձայն «առողջարաններում, հատուկ պահպանվող տարածքներում և զբոսաշրջային տարածաշրջաններում և (կամ) կենտրոններում վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների արժեքները ընդունվում են տվյալ նյութի 0,8 սահմանային խտության (Սթես) չափով» , հետևաբար այլուսակ 1-ում և համակարգչային հաշվարկում, տեղադրված են այդ տվյալները:

ԱՊՅՈՒՍԱԿ 2

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

Կազմակերպության արտադրատարածքում զարկային արտանետումներ չկան , այդ պատճառով այլուսակ 2-ը չի լրացվում

Արտադրամա սի(տեղա- մասի) աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը, գ/ զարկ	Արտանետման պարբերականութ յունը. (անգամ /տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

ՍԹԱՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱԴՏՈՒՐՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐՎԱՏՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղոտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա- ժամերի տարեկան քանակը	Արտանետմա աղբյուրների անվանումը	Աղբյուր- ների քանակը	Աղբյուրի կարգա- թիվը						
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Կաթսայատուն	Կաթսա Fondital Rodi Dual 350	2		8760		ծխատար խողովակ		1		1	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Աղբյուրի բարձրությունը, մ	Աղբյուրի Տրամագիծը, մ	Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում								
			արագությունը մ/վրկ	ծավալը մ ³ /վրկ	ջերմաստիճա - նը, °C						
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		6.0		0.325		8.2		0.68		130	

3-րդ աղյուսակի շարունակություն

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղյուրի կարգա - թիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոստող նյութերի արտանետումները						Մթս հասնե- լու տարին
			ՆՎ			Հ (ՄԹՍ)			
ՆՎ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.073 0.024	107.3 35.28	2.303 0.784	0.073 0.024	107.3 35.28	2.303 0.784	2016թ

որտեղ՝ ՆՎ – ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՍԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

1) Օդերևութաբանական բնութագիրը և բնակավայրի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող գործակիցները ներկայացվում են աղյուսակ 4-ում, որը տրամադրվել է ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության ճգնաժամային կառավարման կենտրոնի կողմից

ԱՊՅՈՒՍԱԿ 4

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐՈ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐՈ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐՍՁՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՍԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԵԾՈՒԹՅՈՒՆԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.13
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը $T^{\circ}\text{C}$	24.4
Միջին տարեկան <<քամիների վարող>> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	42
Արևելք	6
Հարավ-արևելք	3
Հարավ	12
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	3
Քամու արագությունը (քազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

2) ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏՈՎԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ԻԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԵՋՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկմերը կատարելու համար ճգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել են ՍԹԱ ու հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Հաշվարկմերը կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աէրոզոլների համար 1, թ/ խոշոր դիսպերսության փոշու համար՝ փոշեռսման բացակայության դեպքում 3:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտության հաշվարկը կատարվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության մասնագիտացված կառույցի կողմից՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարի կողմից հաստատված համապատասխան համակարգչային ծրագրի հիման վրա և ներկայացվում է հավելված 1-ում:

8. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՉՈՒՄԸ , ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՎԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ Առաջարկը

1)Որոշված ՍԹԱ նորմատիվները առաջարկվում են , որպես արտանետումների չափաքանակներ , քանի որ աղտոտող նյութերի արտանետումները ցրվելու արդյունքուն գետնամերձ շերտում չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԽ): Կազմակերպության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները :

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են << բնապահպանության կայք էջից , ըստ բնակչության թվաքանակի կատարած հաշվարկի (Դիլիջանի բնակչության թիվը 18000 մարդ) ֆոնային աղտոտվածության խտություններն ամենատարածված աղտոտող նյութերի համար ընդունվում են՝ ազոտի օքսիդներ – 0.015 մգ/մ³ , ածխածնի օքսիդ 0.8 մգ/մ³ (հավելված 4):

2)Քանի որ արտանետումների արդյունքուն ձևավորված աղտոտող նյութերի խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԽ), ուստի արտանետումների նվազեցման միջոցառումների ծրագիր տնտեսվարող սուբեկտի կողմից չի մշակվում :

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՏԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

NN Ը/Կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացնան ժամկետը	Վնասակար նյութի(նյութեր) արտանետումները մինչև միջոցառումները	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումները միջոցառումն իրականացնելուց հետո		
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի
1	Միջոցառում չկա	-	-	-	-	-

9. Առաջարկվող արտանետման չափաքանակները հանդիսանում են նախագծի անբաժանելի մասը: Ներկայացվում է աղյուսակ 6-ի տեսքով

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱԴՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
(ՀՀ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿԻ ԴԻԼԻՉԱՆԻ ՀԱՆԳՍՏՅԱՆ ՏՊԱՆ ԿԱՔՍԱՋԱՏՈՎԱՆ)
ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԵՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱԴՅՈՒՏԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ տ/տարի	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.073	2.303	--	--	--
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.024	0.784	--	--	--

10. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԻՒՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱԹՈՒՄՆԵՐ

Անքարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցաթումները 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. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել վառելիքի մատակարարումը կաթսային
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

Քանի որ տվյալ կազմակեացության արտադրահրապարակից կատարվող արտանետումները չեն գերազանցում այդ նյութերի համար սահմանված չափաքանակները ուստի անհրաժեշտություն չկա անքարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակի փոփոխությունները անհրաժեշտություն չկա անքարենպաստ կարգավորման միջոցաթումները:

11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

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 различными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
5. ««Օրենք «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին»
- 6.««Կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հակման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին»:
- 7.««Կառավարության 02..02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդի աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՄԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»:
- 8.««Կառավարության որոշում 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն: «Մթնոլորտային օդի աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999թ.-ի մարտի 30-ի N192 և 2008 թ.-ի օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ձանաչելու մասին»:



34_Ա/ 12
05 02 2016թ.

«<<ՐԱԴՈՂԱ>>

2016.2.5

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

Таблица 1

: Число источников	:	1 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	24.4 :
: 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 :

Տնօրին՝

Կալարպոյ



/ Հ.Գևառշարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2016.2.5

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

Вещество: Окись 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 (M) : Y (M) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) : Ед.измерения:
322 0 0 0.2000 0.200000 0.200000 0.200000 0.200000 доли ПДК

Вещество: Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 06 Страница 1

: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
:ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
:СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*) М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) :
: КВ : X (M) : Y (M) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) : Ед.измерения:
200 0 0 0.0930 0.093000 0.093000 0.093000 0.093000 доли ПДК

<<РАДУГА>>

2016.2.5

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ						
					ОСЬЮ ОХ И						
		ИЛИ ПЛОС-		ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	УЧЕТ						
		КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ: РЕЛЬЕФА						
			ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА: ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ							
				ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР						
				И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ.							
				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)	RH
1	6.0	0.32	8.2000	0.6803	130.0	72	15	-	-	90	1.13

<<РАДУГА>>

2016.2.5

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

:-----
: 322 Окись углерода 4.000000 1.0 1 :
:
:-----

: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 0.0730

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

:-----
: 200 Окислы азота(в пер.на дву) 0.160000 1.0 1 :
:
:-----

: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 0.0240

<<РАДУГА>>

2016.2.5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окись углерода

Таблица 9 Страница 2

A=200 TB= 24.4 град.С U*= 6 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

:КОД ВЕЩЕСТВА : 322
 :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окись углерода
 :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 4.0000
 :КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0
 :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ
 :-----:
 РДИНАТЫ : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ : МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
 :-----: Г :РЕЛЬ-СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ :
 А:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА : :КОНЦЕНТР: ОТ :
 :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
 СТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : ПДК : НИКА :
 :-----:
 I : X2 (M) : Y2 (M) : S : PN : UM (M/S) : M1 (g/s) : CM : XM (m) :
 :-----:
 5 - - 90 1 13 1 5 0 07300 0 02067 66 3

Среднезвещенная скорость ветра 1.487 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0206692
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.2.5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

A=200 TB= 24.4 град.С U*= 6 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)	Таблица 9 Страница	3						
Код вещества	:	200						
Наименование (шифр) вещества	:	Окислы азота (в пер.на двуокись)						
Предельно допуст.концентр.(мг/м, куб)	:	0.1600						
Коэффициент оседания вещества	:	1.0						
Фоновая концентрация	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ						
Рдинаты	У	коэф.	опасная	мощность	макси-	рассто-		
	Г	рель-	скорость	выброса	мальная	яние		
А-конца линейного	О	ефа	ветра		концентр	от		
или длина и ши-	Л				в долях	источ-		
ст:рина плоскостн.					пдк	ника		
(1)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	СМ	XM (m)
5	-	-	90	1 13	1 5	0 02400	0 16988	66 3

Среднезвешенная скорость ветра 1.487 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1698836

<<РАДУГА>>

2016.2.5

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

Вариант DILDOM

Таблица 11

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

<<РАДУГА>>

2016.2.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) – точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U — скорость ветра м/с

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

вещество: Окись углерода

Таблица 13 Страница 1

... QH : X : Y : HB : U : Но.Источ: вклад : Но.Источ: Вклад : Но.Источ: Вклад : Но.Источ : Вклад :

0.020175	0	0	192	1.5	1	0.02017
0.018992	100	100	72	1.6	1	0.01899
0.017277	0	100	130	1.7	1	0.01728
0.017107	100	0	332	1.5	1	0.01711
0.016731	100	-100	284	1.8	1	0.01673

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0007183949 0.02017463177

<<РАДУГА>>

2016.2.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Диличанский дом отдыха ЦБ РА

вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:
:	0.165819		0		0		192		1.5		1		0.16582																		
:	0.156100		100		100		72		1.6		1		0.15610																		
:	0.142005		0		100		130		1.7		1		0.14200																		
:	0.140609		100		0		332		1.5		1		0.14061																		
:	0.137518		100		-100		284		1.8		1		0.13752																		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0059046158 0.1658188904

<<РАДУГА>>

2016.2.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

вещество:Окись углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:	No.Источ:	вклад	:
:	0.220175		0		0		192		1.5		1		0.02017																		
:	0.218992		100		100		72		1.6		1		0.01899																		
:	0.217277		0		100		130		1.7		1		0.01728																		
:	0.217107		100		0		332		1.5		1		0.01711																		
:	0.216731		100		-100		284		1.8		1		0.01673																		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.2007183949 0.2201746317

<<РАДУГА>>

2016.2.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (С учетом фона)

(X, Y) – точка координаты

QH -нормированная концентрация волях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U — скорость ветра м/с

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

```
: QH      : X   : Y   : HB : U  :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :
-----+
: 0.258819      0       0  192  1.5      1    0.16582
: 0.249100     100      100   72  1.6      1    0.15610
: 0.235005      0      100  130  1.7      1    0.14200
: 0.233609     100       0  332  1.5      1    0.14061
: 0.230518     100     -100  284  1.8      1    0.13752
```

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0989046158 0.2588188904

<<РАДУГА>>

2016.2.5

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

Таблица 14 Страница 1

:КОД	:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое	:	:Произведение ТПВ(тре-	:	:В расчет включить +/ нет-	:
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:	Мошность	:буемое потребление	:Класс	:по отношению	:
:		:воздуха	: выброса	:воздуха) на R(параметр	:пред-	:концентрации/массе выбросов	:
:		: (м.куб/с)	: М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с)	:разбавления)	:приятия	:
:	322 Окись углерода	18	0.1	2.5158E+0001	5	-	-
:	200 Окислы азота (в пер.на двуокись)	150	0.0	1.6996E+0003	5	-	+
:							

<<РАДУГА>>

2016.2.5

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

Вещество: Окись углерода

Таблица 15 Страница 1

Код : Источники		Мощность : Концентра-		Объем : Радиус		Требуемое : Параметр		Степень : Класс		Рекомендуется : Воздеист.	
источ- : диаметр: выброса		ция на вы- : Скорость		газовоз: зоны		потребление : разбав-		исто- : источнико		в : властик в :	
ника : высота:устья		ходе : выброса		смеси : влияния		воздуха : ления		на природ:чника:расчеты		:Включить +	
NN : H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	TПВ(м.куб/с)	R	P	Невключить -	
1	6.00	0.32	0.073	107.31	8.20	0.68	663.2	1.83E+0001	1.4E+0000	2.5E+0001	5 +

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

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 : P : : + / - :	
1	6.00	0.32	0.024	35.28	8.20	0.68	663.2	1.50E+0002	1.1E+0001	1.7E+0003	4 +

Объект: Дилижанский дом отдыха ЦБ РА

вещество

Հավելված 2

ՏԵՂԱՆՔԻ ՈԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱԾՎԱՐԿՈ

ՀՀ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿԻ ԴԻԼԻՉԱՆԻ ԻԱՆԳՍՄՅԱՆ ՄՊՈՒՆ

- $h = 6\text{մ}$ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 80\text{մ}$ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 $X_0 = 1200\text{մ}$ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած հեռավորությունը,
 $a_0 = 1000$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,

ՈԵԼԻԵՖԻ գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել η_1 և η_2 -ի արժեքները՝

$$\begin{aligned} \eta_1 &= h/H_0 = 6/1000 = 0,006 & \eta_1 < 0,5 \\ \eta_2 &= a_0/H_0 = 1000/80 = 12.5 \end{aligned}$$

$\eta_2 = 6$ - ի դեպքում հանաձայն այլուսակի գտնում ենք $\eta_m = 1,4$

φ_1 որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1200 : 1000 = 1,2$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,33$
 Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\begin{aligned} \eta &= 1 + 0,33 \times (1,4 - 1) = 1,13 \\ \eta &= 1,13 \end{aligned}$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՔԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԴՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹՅԱԲԱՐԱՄԱԿՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՈՐԵՆ

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

N 08 - 338

21.08.2013թ.

«Աստղոքոմ» ՓԲԸ տնօրեն
պարոն Մ. Մադաբյանին

Հարգելի պարոն Մադաբյան

Ի պատասխան 14.08.2013թ. Ձեր թիվ 07/A գրության տրամադրում եմ Դիմիջանը քաղաքի ամենատաք ամսվա օդի միջին, միջին առավելագույն ջերմաստիճանների և քամու ուղղության ու անդորրի կրկնելիության վերաբերյալ տեղեկատվությունը ըստ Դիմիջան օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

- ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճան՝ 18.3°C
- ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան՝ 24.4°C
- քամու ուղղությունն ու անդորրի կրկնելիություն՝

ամիս	Հս	Արլ	Հվ	Վվ	Հկ	Արմ	Հս	Արմ	Անդորր
տարի	4	42	6	3	12	19	11	3	36

Հարգանքով



Լ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

Ն.Հակոբյան
010 538882

0002 ք.Երևան Լեոնի 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

հավելված 4

«ՀԱՅՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ, ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆԵ ՀԱՅԵԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ ՀՀ»

ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՑՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության «Հ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ենթավ տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից

Բնակչության քանակը (հազ.մարդ)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիան (մգ/մ³)			
	ψի ոչի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50-125	0.4	0.05	0.03	1.5
10-50	0.2	0.05	0.015	0.8
< 10	0.2	0.02	0.008	0.4

«Հ 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 տվյալների