

ՀՀ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ԲԱՆԿԻ ԴԻԼԻՋԱՆԻ ԴՊՐՈՑԻ

ԿԱԹՍԱՅԱՏԱՆ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ

ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ

(ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀՀ ԿԲ ՆԱԽԱԳԱՀ



Ա. ԶԱԿԱՂՅԱՆ

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

ՀՀ ԿԲ ԳԿ ԿՀՍ բաժնի պետ Գ.Մկրտումյան
(ՍԹԱ նախագծի մշակման համար արտանետման աղբյուրների
հաշվառում, տվյալների տրամադրում)

<<Աստղոքոմ>> ՓԲԸ

Մ. Մաղաքյան (ՍԹԱ նախագծի մշակում)

**ՀՀ Կենտրոնական Բանկի Դիլիջանի դպրոցի կաթսայատան
արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա
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 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:

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_i^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԱ}_i} > 2 \text{ մլդ. -ից, որտեղ}$$

U i - արտանետվող վնասակար նյութի քանակն է տարեկան կտրվածքով (մգ/ տարի, կամ մգ/վրկ), ՍԹԱ i –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) , ածխածնի օքսիդը, ծծմբային անհիդրիդը և կախյալ մասնիկներ (մոխիր) :

ՕՊՕ = CO մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ³+ NO₂ մգ/տարի: ՍԹԱ մգ/մ³+ SO₂ մգ/տարի: ՍԹԱ մգ/մ³+կախյալ մասնիկներ մգ/տարի: ՍԹԱ մգ/մ³= 1.396x10⁹մգ/տարի : 3.0մգ/մ³+ 0.446x10⁹մգ/տարի : 0.04 մգ/մ³ +0.105x10⁹մգ/տարի : 0.05մգ/մ³+ 0.0045x10⁹մգ/տարի : 0.15 մգ/մ³=13.74 մլդ մ³/տարի>
2մլդ մ³-ից

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

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

ՀՀ Կենտրոնական Բանկի «Դիվիզանի դպրոցի» 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 գիտատեխնիկական 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 սահմանված 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 չորս տեսակի վնասակար նյութեր՝ ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով), ծծմբային անհիդրիդը և կախված մասնիկներ (մոխիր):

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է՝ 1.9515 տ/տարի:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր են ծծմբային անհիդրիդը ազոտի օքսիդը:

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 հասցվելիք վնասը կազմում է՝ **34814** դրամ:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկել է ՀՀ կառավարության 2005թ 25-ի N91- Ն որոշման կարգի համաձայն: Այն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot P_i$$

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

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

P_i –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է , որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սյուն կարգի 10;11-րդ կետերի

C₃ –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է C₃ = 1000դրամ

P_i –ն տվյալ i –րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակից է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սյուն կարգի 7-րդ կետի

P_i = q(3S_Ui – 2U₀i) որտեղ՝

S_Ui –ն i–րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

S_U i-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար :

Այսպիսով՝

Ածխածնի օքսիդ՝ Վ i=1 ; 1.396 /տարի ,

U_{CO} = 4 x 1000 x 1 x (3 x 1.396 - 2 x 1.396) = 4000 x 1.396 = 5584 դրամ

Ազոտի օքսիդներ՝ Վ i=12,5 ; 0.446 տարի,

U_{NOx} = 4 x 1000 x 1 x 12.5 x (3 x 0.446 - 2. x 0.446) = 4000 x 5.575 = 22300 դրամ

Ծծմբային անհիդրիդ՝ Վ i=16,5 ; 0.105 տարի,

U_{SO2} = 4 x 1000 x 1 x 16.5 x (3 x 0.105 - 2. x 0.105) = 4000 x 1.7325 = 6930 դրամ

ընդամենը U = 5584+22300+6930 = **34814**դր

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տիտղոսաթերթը	1
2. Կատարողների ցուցակ	2
ՀՀ Կենտրոնական Բանկի Դիլիջանի դպրոցի կաթսայատան արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)	3
3. Անտառացիա	4-5
4. Բովանդակություն	6
5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	7
<i>Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման</i>	8
<i>Տնտեսվրող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը</i>	9
6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
<i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)</i>	11
<i>Ջարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2)</i>	11
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3)</i>	12-13
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	14
<i>Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ. 4)</i>	14
8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը	15
<i>ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5)</i>	15
ձ.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	19-43
2. Ռելիեֆի գործակիցը	44
3. Կլիմայական տվյալներ	45

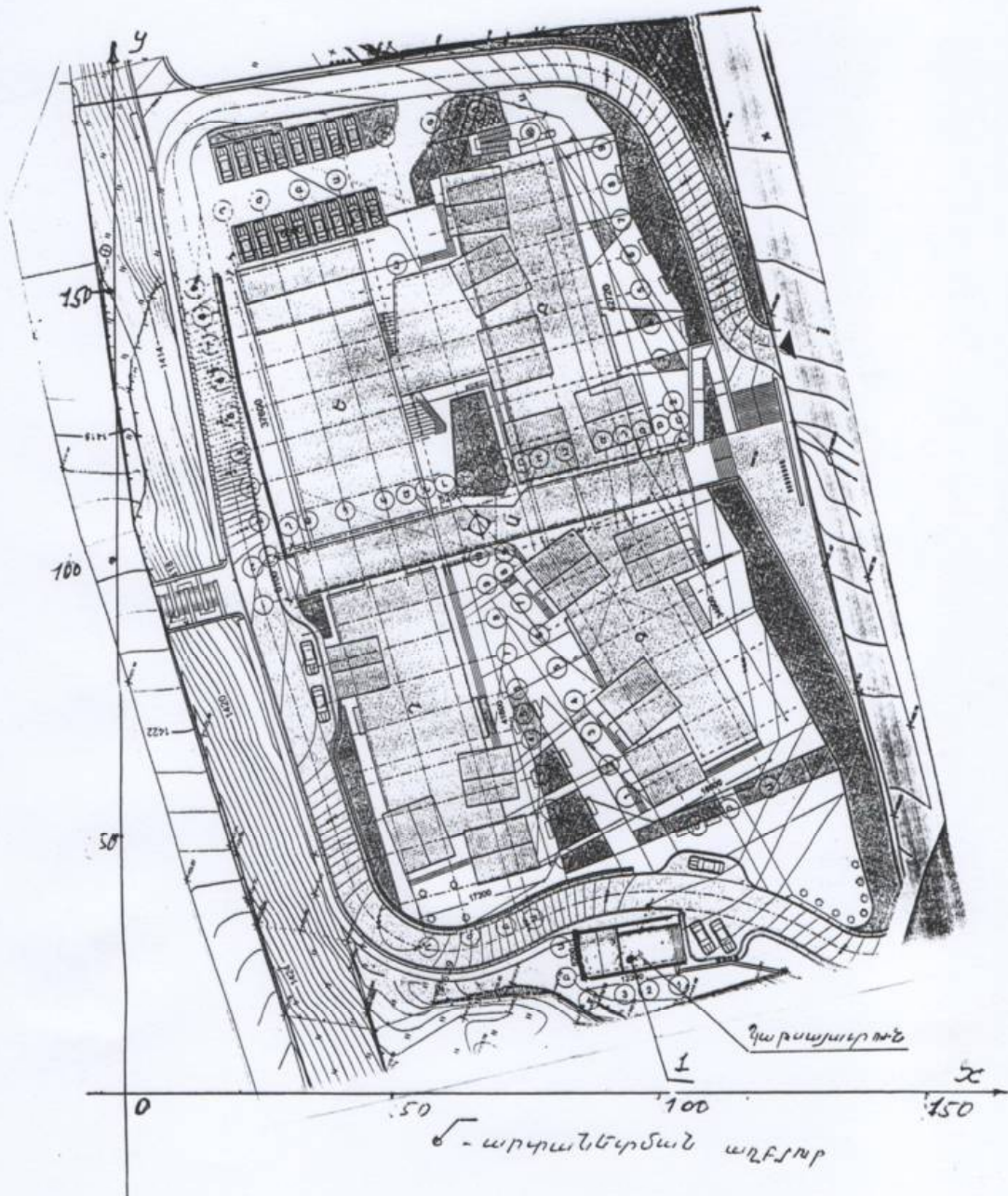
5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

ՀՀ Կենտրոնական բանկի «Դիլիջանի դպրոցի կաթսայատունը» նախատեսված է ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար :

Հասցեն՝ ՀՀ Տաուշի մարզ, քաղաք Դիլիջան, Մոլդովական փողոց, թիվ 77:
Կազմակերպությունը գտնվում է բնակելի գոտում:

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

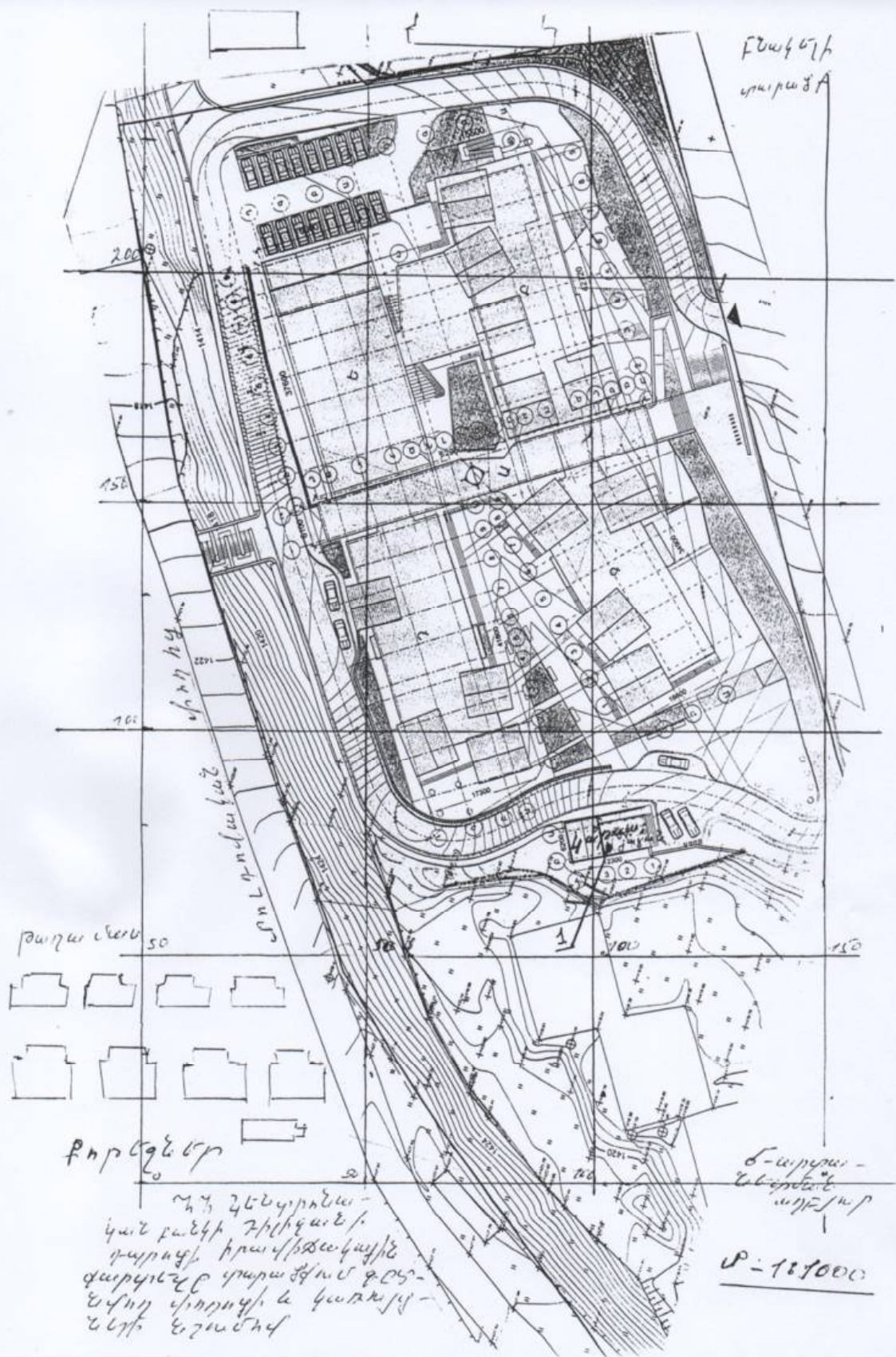
Տեղանքի հարթության ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը ներկայացված է հավելված 2 –ում:



ՃՃ ՆՐ ԴԻԼԻՋԱՆԻ ԴՊՐՈՅ

Բարսեղ-սիւեմա Տրնուրեր արդարաներոյ
 աղբյուրի նշումով

Տարչարար 1:1000



6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ՀՀ Կենտրոնական բանկի Դիլիջանի դպրոցի կաթսայատունը նախատեսված է ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար:

Կաթսայատանը որպես հիմնական վառելիք կիրառվում է բնական գազ, իսկ գազի հնարավոր բացակայության դեպքում նախատեսվում է դիզվառելիք, որը պետք է տեղափոխվի ավտոտրանսպորտով:

Կաթսայատանը տեղակայված են թուջե մակնշի 400 և 300 կվտ հզորությամբ ավտոմատ ջերմային երկու կաթսաներ: 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 բոցանուղի աշխատանքը անջատման և միացման միջոցով, ինչը ապահովում է վառելիքի խնայողական օգտագործմանը: Ջրաջեռուցիչները համալրված են նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքերով՝ վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Վառելիքի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են 7.0 մ բարձրությամբ, 0.4 մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով:

Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 22 մ^3 , իսկ տարեկան ծախսը՝ 148720 մ^3 : Դիզվառելիքի ծախսը նախատեսվում է՝ $10 \text{ մ}^3/\text{ժամ}$, 18 տ/տարի:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց ՍԹԽ –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 վրա (էջ 10, 38):

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

ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	Սթե միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
1	Ածխածնի օքսիդ	5	1.396
2	Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.446
3	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.105
4	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0.0045
Ընդամենը			1.9515

Գունարային հատկությամբ օժտված նյութեր են ազոտի և ծծմբի օքսիդները:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները /վերցված են ՀՀ կրավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

Արտադրամասի(տեղամասի) աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը, գ/զարկ	Արտանետման պարբերականությունը. (անգամ /տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա- ժաների տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
		Անվանումը		Քանակը							
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Կաթսայատուն	Կաթսա Թուշի 400, 300 կվտ	1 1		6760		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		ջերմաստիճանը, °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		7.0		0.4		6.2		0.779		120	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում, մ				Գազամաքըր- ման սարքերի անվանումը		մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, ների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի							
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		95	26	-	-	-	-	-	-	-	-

Աղբյուրի կարգա-թիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ածխածնի օքսիդ	0.057	73.17	1.396	0.057	73.17	1.396	
		Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.018	23.1	0.446	0.018	23.1	0.446	
		Ծծմբային անհիդրիդ	0.016	20.53	0.105	0.016	20.53	0.105	
		Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.0007	0.89	0.0045	0.0007	0.89	0.0045	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

որտեղ՝ ՆՎ – ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ 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 ձգնաժամային կառավարման կենտրոնի կողմից

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.14
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	24.4
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	42
Արևելք	6
Հարավ-արևելք	3
Հարավ	12
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	3
Քամու արագությունը (բազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները

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

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

Անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի եւ մանր դիսպերսության աէրոզոլների համար 1, բ/ խոշոր դիսպերսության փոշու համար՝ փոշեորսման 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 որոշումը , արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

1)Որոշված ՍԹԱ նորմատիվները առաջարկվում են , որպես արտանետումների չափաքանակներ , քանի որ աղտոտող նյութերի արտանետումները ցրվելու արդյունքում գետնամերձ շերտում չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹՆ):

Կազմակերպության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները :

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները (Դիլիջանի բնակչության թիվը 18000 մարդ) ֆոնային աղտոտվածության խտություններն ամենատարածված աղտոտող նյութերի համար ընդունվում են `ծծմբի երկօքսիդ 0.05 մգ/մ³, ազոտի օքսիդներ – 0015 մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ -0.8 մգ/մ³, չտարբերակված անօրգանական փոշի` այսինքն կախված մասնիկներ (մոխիր)- 0.2 մգ/մ³:

2)Քանի որ արտանետումների արդյունքում ձևավորված աղտոտող նյութերի խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹՆ), ուստի արտանետումների նվազեցման միջոցառումների ծրագիր տնտեսվարող սուբեկտի կողմից չի մշակվում և աղ. 7-ը չի լրացվում :

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման 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 ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ (ՀՀ Կենտրոնական բանկի Դիլիջանի դպրոցի կաթսայատան) ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ տ/տարի	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.057	1.396	Ծծմբային անհիդրիդ	0.016	0.105
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.018	0.446	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.0007	0.0045

10. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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. 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 կազմակերպության արտադրահրապարակից կատարվող արտանետումները չեն գերազանցում այդ նյութերի համար սահմանված չափաքանակները ուստի անհրաժեշտություն չկա անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ կիրառել արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ:

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, Гидрометеоздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеоздат, 1986г.
4. 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.
5. ՀՀ օրենք «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին»
6. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին»:
7. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»:
8. ՀՀ կառավարության որոշում 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն: «Մթնոլորտային օդն 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 ճանաչելու մասին»:



Մ Վ 29
« 01 » 03 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.2.26

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Таблица 1

: Число источников	:	1 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4 :
: 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	:	1 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :



Տնօրեն

Տ. Գազարյան

Կատարող

Է. Սեղիջյան

2015.2.26

СПИСОК ГРУПП СУММАЦИЙ МАТЕРИАЛОВ

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Таблица 5

Но.	Коды материалов, входящих в группы суммирования
1001	701 200

<<РАДУГА>>

2015.2.26

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА
ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	C (ГРАД)	PH	
1	7.0	0.40	6.2000	0.7791	120.0	95	26	-	-	90	1.14	

<<РАДУГА>>

2015.2.26

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

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 СИСТЕ-	:	-----					:	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	0.1600	0.160000	0.160000	0.160000	0.160000	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 СИСТЕ-	:	-----					:	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	0.0750	0.075000	0.075000	0.075000	0.075000	Доли ПДК

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 06 Страница 1

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

: КВ	:	Х (М)	:	У (М)	:	Сф (0)	:	Сф (С)	:	Сф (В)	:	Сф (Ю)	:	Сф (З)	:	Ед.измерения:
701	:	0	:	0	:	0.1000	:	0.100000	:	0.100000	:	0.100000	:	0.100000	:	Доли ПДК

Вещество: Взвешенные в-ва

Таблица 06 Страница 1

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

: КВ	:	Х (М)	:	У (М)	:	Сф (0)	:	Сф (С)	:	Сф (В)	:	Сф (Ю)	:	Сф (З)	:	Ед.измерения:
321	:	0	:	0	:	0.4000	:	0.400000	:	0.400000	:	0.400000	:	0.400000	:	Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2015.2.26

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Дилижанская школа ЦБ РА

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	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)
322	оксид углерода	5.000000	1.0	1	1	0.0570						
200	кислы азота (в пер.на дв уокись)	0.200000	1.0	1	1	0.0180						
701	Сернистый ангидрид	0.500000	1.0	1	1	0.0160						
321	Взвешенные в-ва	0.500000	3.0	1	1	0.0007						

:	200	:	:
:	Окислы азота (в пер.на двук:		
:	0.2000	:	:
:	1.0	:	:
:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ		

:	МОЩНОСТЬ	:МАКСИ-	:РАССТО-
:	ВЫБРОСА	:МАЛЬНАЯ	:ЯНИЕ
:	:	:КОНЦЕНТР:	ОТ
:	:	:В ДОЛЯХ	:ИСТОЧ-
:	:	: ПДК	: НИКА

:	M1 (g/s)	: CM	: XM(m) : NN :

	0.0180	0.08601	70.2 1:

Среднезвешенная скорость ветра 1.430 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1165920

<<РАДУГА>>

2015.2.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

оксид углерода
Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 24.4 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

код вещества	: 322
наименование (шифр) вещества	: оксид углерода
предельно допуст. концентр. (мг/м, куб)	: 5.0000
коэффициент оседания вещества	: 1.0
фоновая концентрация	: НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ

характеристика выбрасываемых веществ

код	высота	диа-	параметры газовой смеси	координаты				у	коэф.	опасная	мощность	макси-	рассто-		
источ-	выбро-	метр						г	рель-	скорость	выброса	мальная	яние		
ника	са		объем	темпера-	ско-	точечного, нача-	конца линейного	о	ефа	ветра		концентр	от		
				тура	рость	ла линейн, или	или длина и ши-	л				в долях	источ-		
						центра плоскост	рина плоскостн.					пдж	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	7.0	0.40	0.7791	120.0	6.20	95	26	-	-	90	1.14	1.4	0.05700	0.01089	70.2

Средневзвешенная скорость ветра 1.430 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0108947

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.2.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва Таблица 9 Станица 6

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 321 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Взвешенные в-ва :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	7.0	0.40	0.7791	120.0	6.20	95	26	-	-	90	1.14	1.4	0.00070	0.00401	35.1:

Средневзвешенная скорость ветра 1.430 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0040138

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.2.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество:Сернистый ангидрид
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
0.115150	100	100	86	1.5	1	0.11515						
0.105557	0	0	195	1.6	1	0.10556						
0.101519	200	0	346	1.6	1	0.10152						
0.096378	0	100	142	1.7	1	0.09638						
0.094008	100	-100	272	1.7	1	0.09401						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0043449537 0.1151504453

<<РАДУГА>>

2015.2.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество:оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.010760	:	100	:	100	:	86	:	1.5	:	1	0.01076	:			:		:		:
: 0.009864	:	0	:	0	:	195	:	1.6	:	1	0.00986	:			:		:		:
: 0.009486	:	200	:	0	:	346	:	1.6	:	1	0.00949	:			:		:		:
: 0.009006	:	0	:	100	:	142	:	1.7	:	1	0.00901	:			:		:		:
: 0.008784	:	100	:	-100	:	272	:	1.7	:	1	0.00878	:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0004060039 0.0107599596

<<РАДУГА>>

2015.2.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

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
: 0.084947	100	100	86	1.5	1	0.08495						
: 0.077870	0	0	195	1.6	1	0.07787						
: 0.074891	200	0	346	1.6	1	0.07489						
: 0.071098	0	100	142	1.7	1	0.07110						
: 0.069350	100	-100	272	1.7	1	0.06935						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0032052937 0.0849470498

<<РАДУГА>>

2015.2.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.030203	100	100	86	1.5	1	0.03020						
0.027687	0	0	195	1.6	1	0.02769						
0.026628	200	0	346	1.6	1	0.02663						
0.025279	0	100	142	1.7	1	0.02528						
0.024658	100	-100	272	1.7	1	0.02466						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0011396600 0.0302033955

<<РАДУГА>>

2015.2.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество:Взвешенные в-ва

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.003893	100	0	281	1.4	1	0.00389						
: 0.002926	100	100	86	1.8	1	0.00293						
: 0.002327	0	0	195	2.1	1	0.00233						
: 0.002124	200	0	346	2.2	1	0.00212						
: 0.001896	0	100	142	2.3	1	0.00190						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000266755 0.0038931422

<<РАДУГА>>

2015.2.26

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: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество:Сернистый ангидрид
Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.115150	:	100	:	100	:	86	:	1.5	:	1	0.11515	:			:		:		:
: 0.105557	:	0	:	0	:	195	:	1.6	:	1	0.10556	:			:		:		:
: 0.101519	:	200	:	0	:	346	:	1.6	:	1	0.10152	:			:		:		:
: 0.096378	:	0	:	100	:	142	:	1.7	:	1	0.09638	:			:		:		:
: 0.094008	:	100	:	-100	:	272	:	1.7	:	1	0.09401	:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0043449537 0.1151504453

<<РАДУГА>>

2015.2.26

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: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество:оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.170760	:	100	:	100	:	86	:	1.5	:	1	0.01076	:			:			:
: 0.169864	:	0	:	0	:	195	:	1.6	:	1	0.00986	:			:			:
: 0.169486	:	200	:	0	:	346	:	1.6	:	1	0.00949	:			:			:
: 0.169006	:	0	:	100	:	142	:	1.7	:	1	0.00901	:			:			:
: 0.168784	:	100	:	-100	:	272	:	1.7	:	1	0.00878	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1604060039 0.1707599596

<<РАДУГА>>

2015.2.26

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: Дилижанская школа ЦБ РА

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
0.159947	100	100	86	1.5	1	0.08495						
0.152870	0	0	195	1.6	1	0.07787						
0.149891	200	0	346	1.6	1	0.07489						
0.146098	0	100	142	1.7	1	0.07110						
0.144350	100	-100	272	1.7	1	0.06935						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0782052937 0.1599470498

<<РАДУГА>>

2015.2.26

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: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.130203	100	100	86	1.5	1	0.03020						
: 0.127687	0	0	195	1.6	1	0.02769						
: 0.126628	200	0	346	1.6	1	0.02663						
: 0.125279	0	100	142	1.7	1	0.02528						
: 0.124658	100	-100	272	1.7	1	0.02466						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1011396600 0.1302033955

<<РАДУГА>>

2015.2.26

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: Дилижанская школа ЦБ РА

вещество: Взвешенные в-ва

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ	вклад	Но.Источ	Вклад	Но.Источ	Вклад	Но.Источ	Вклад
0.403893	100	0	281	1.4	1	0.00389						
0.402926	100	100	86	1.8	1	0.00293						
0.402327	0	0	195	2.1	1	0.00233						
0.402124	200	0	346	2.2	1	0.00212						
0.401896	0	100	142	2.3	1	0.00190						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4000266755 0.4038931422

<<РАДУГА>>

2015.2.26 Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство 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	11	0.1	9.0165E+0000	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокись)	90	0.0	5.6197E+0002	5	-	-
: 701	Сернистый ангидрид	32	0.0	7.1044E+0001	5	-	-
: 321	Взвешенные в-ва	1	0.0	1.3598E-0001	5	-	-
: 1001	701 200	122	0.0	6.3301E+0002	5	-	-

<<РАДУГА>>

2015.2.26

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Вещество: оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на высоте	Скорость выброса	Объем газовоздушной смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	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
1	7.00	0.40	0.057	73.16	6.20	0.78	701.5	1.14E+0001	7.9E-0001	9.0E+0000	5 +

Объект: Дилижанская школа 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	П	+ / -
1	7.00	0.40	0.018	23.10	6.20	0.78	701.5	9.00E+0001	6.2E+0000	5.6E+0002	4 +

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Вещество: Сернистый ангидрид

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	+ / -
1	7.00	0.40	0.016	20.54	6.20	0.78	701.5	3.20E+0001	2.2E+0000	7.1E+0001	5 +

Объект: Дилижанская школа ЦБ РА

Вещество: Взвешенные в-ва

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	+ / -
1	7.00	0.40	0.001	0.90	6.20	0.78	350.8	1.40E+0000	9.7E-0002	1.4E-0001	5 +

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

ՀՀ Կենտրոնական բանկի Դիլիջանի դպրոցի

- $h = 7\text{մ}$ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 - $H_0 = 100\text{մ}$ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 - $X_0 = 1000\text{մ}$ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած հեռավորությունը,
 - $a_0 = 800$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,
- Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 7/100 = 0,07 \qquad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 800/100 = 8.0$$

$n_2 = 0$ - ի դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք $\eta_m = 1,5$

φ_1 որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1000 : 800 = 1,25$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 -ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,28$
Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,28 \times (1,5 - 1) = 1,14$$

$$\eta = 1,14$$



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԷՄԵՐՅԵՆԿԱՆԻ ՍԵՐՎԻՍԻՍԻ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԳԵՂՈՐԴԵՐՆ-ՄԻՋՍՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՄԼԱ-ՏՈՒՆԻԼԻ
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԸՄՈՒՑՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
 ՑՆՕՐԵՆ

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

N 08 - 338

21.08.2013թ.

«Աստղղյուն» ՓԲԸ տնօրեն
 պարոն Մ. Մարտչյանին

Հարգելի պարոն Մարտչյան

Ի պատասխան 14.08.2013թ. Ձեր թիվ 07/A գրության սրամատրում եմ Ղիջյան քաղաքի ամենատաք ամսվա տի միջին, միջին առափնյազույն ջերմաստիճանների և քանո ուղղության ու անդրդրի կրկնեխուդյան վերաբերյալ տեղեկատվությունը ըստ Ղիջյան օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

- ամենատաք ամսվա տի միջին ջերմաստիճան 18.3°C
- ամենատաք ամսվա տի միջին առափնյազույն ջերմաստիճան՝ 24.4°C
- քանո ուղղությունն ու անդրդրի կրկնեխուդյուն

ամիս	Հւ	Հւ Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հւ Արմ	Անդրդր
տարի	4	42	6	3	12	19	11	3	36

Հարգանքով



(Handwritten signature)

Լ. ՎԱՐՈՒՆՅԱՆ

Լ. Հարություն
 ՏՈ ՏՈՏՈՑ

0002 քիլոմետր Անդրի վրա, 94
 04 Լևո-ՅՆ, Կապուտ Քաղաք 0002
 E-mail: amn@amn.am

Արև. Դր.
 Տարաք. Բառ.

ՕՊ 4105 53 02 18
 ՕՊ 4105 59 27 11