

# «ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ

ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՒՆ



Ա. ԴԱՆԻԵԼՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ - 2017

Կատարողների ցանկ՝  
Անկախ փորձագետ – Ա.Սաֆարյան  
“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (20.78մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 1աղբյուր, որից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **3.150տ/տարի**:

**Ածխածնի օքսիդ** - **2.347տ./տարի**

**Ազոտի օքսիդներ** (երկօքսիդի հաշվարկով) - **0.803տ./տարի**

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **148660դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	7
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	8
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	9
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	12
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	13
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	14
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	15
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	16
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	17
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	18
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	19
14. Օգտագործված գրականություն Հավելվածներ`	25
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	21
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	22
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է այցելուների հանգստի սպասարկման աշխատանքներով:

«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ -ն գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Աղվերանի, հանգստյան գոտու տարածքում, նույնանման պանսիոնատների հարևանությամբ:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 264.120.05856, տրված 16.07.2002թ.

***Գործունեության հասցեն՝***

**ՀՀ Կոտայքի մարզ, գ.Արզական  
Անտառային փողոց 1**

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ  
ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ**

«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ զբաղվում է այցելուների հանգստի սպասարկման աշխատանքներով:

Իր աշխատանքային գործունեության ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

**- Կաթսայատից**

**Գործունեության բնութագիրը**

**- Կաթսայատունը** հիմնականում նախատեսված է հանգստի համալիրին տաք ջրի մատակարարման և ջեռուցման ժամանակահատվածում ապահովելու մասնաշենքերի ջեռուցումը:

Կաթսայատանը տեղադրված է 2 հատ կաթսաներ, որոնք հիմնականում աշխատում են բնական գազով, գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **250 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

Կաթսաները համալրված են այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով: Կաթսայատան համար պահեստային վառելիք չի նախատեսված:

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության տեխնոլոգիական ավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

**3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ  
ԱՆՎԱՆԱՅԱՆԿԸ**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1**

Նյութի անվանումը	ՄԹՆ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5.0 - (4.0)*	2.347
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2 - (0.160)*	0.803

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

\* Համաձայն ՀՀ կառավարության 2006թ. Փետրվարի 2-ի N 160-ն որոշման առողջարաններում, հատուկ պահպանվող տարածքներում և զբոսաշրջային տարածաշրջաններում և (կամ) կենտրոններում՝ սույն որոշման N 1 հավելվածում ընդգրկված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների արժեքներն ընդունվում են տվյալ նյութի 0.8 սահմանային թույլատրելի խտության չափով:

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՈՒՐՆԵՐԻ  
ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.**

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ուղյունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Չարկային արտանետումնե րի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվել:



**5. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ**

**Աղյուսակ 3**

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
	Անվանումը		Քանակը									
	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ		
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Կաթսայատուն</i>	Կաթսաներ		2		3650		խողովակ		1		1	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		14		0.53		17.3		3.82		120	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %		
ՆԿ	Հ	X1	Y1	X2	Y2	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		50	265	-	-							

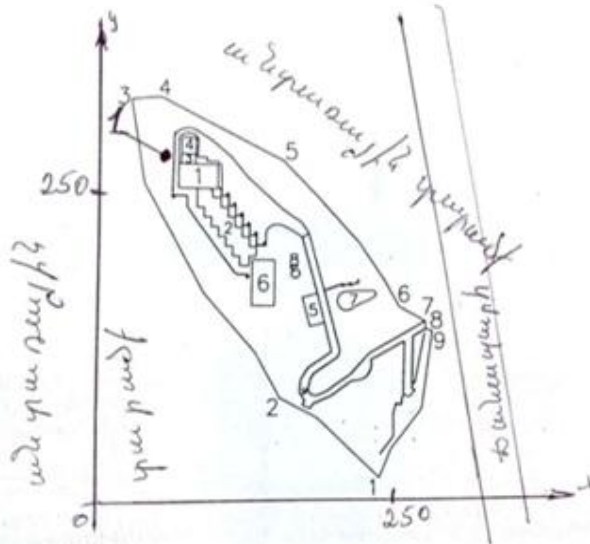
**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տարի	
1	Ածխածնի օքսիդ	0.179	46.90	2.347	0.179	46.90	2.347	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0.062	16.24	0.803	0.062	16.24	0.803	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԴԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

1: 5000  
(մասշտաբը)



Հատված	Երկարություն (մ)	Սահմանակից հարեան
1 - 2	107.04	Արզակյան համայնք
2 - 3	276.64	Արզակյան համայնք
3 - 4	24.19	Արզակյան համայնք
4 - 5	114.64	Արզակյան համայնք
5 - 6	153.43	Արզակյան համայնք
6 - 7	24.95	Արզակյան համայնք
7 - 8	6.10	Ճանապարհ
8 - 9	5.96	Արզակյան համայնք
9 - 1	130.96	Արզակյան համայնք

Շինություն	Անվանում
N 1	Հրդանոցային համալիր ակունք
N 2	Հրդանոցային համալիր /ճանապարհ մ/շ/
N 3	Կաթսայատուն
N 4	Սպասարկող անձնակազմի մ/շ/
N 5	Բոուլինգ ակունք
N 6	Ջաղախրապարակ
N 7	Լողավազան
N 8	Շաղրվաններ
N 9	Ճանապարհ
N 10	Հարթակ
N 11	Ջեմապատ

Կատարող   
(ստորագրություն)

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ  
ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГООТ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

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

**7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ**

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Ռադուգա» մեքենայական ծրագրով, որը առաջարկված է օգտագործման նախկին ԽՍՀՄ Հիդրոմետ Պետական Վարչության կողմից:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000 × 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

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

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

**Աղյուսակ 4**

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>ԱՐԺԵՔԸ</b>
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.6
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	19
Հյուսիս-արևելք	40
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	5
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	6
Հյուսիս-արևմուտք	7
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը), որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7 մ/վրկ

## **8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի. տես աղյուսակ 4.1, 5.

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի -  $0.2 \text{ մգ/մ}^3$  (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է  $0.5 \text{ մգ/մ}^3$  ՍԹԱ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ -  $0.008 \text{ մգ/մ}^3$ , ածխածնի օքսիդ -  $0.4 \text{ մգ/մ}^3$ ,

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

**Աղյուսակ 4.1**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգա- թիվը	Ներդրումը %		Արտադրա- մաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Ածխածնի օքսիդ	0.019	0,419	1	100	4.58	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,007	0,015	1	100	45.65	-//-

Ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՄԹԽ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

N N ը / կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականաց- ման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2017	0.179	2.347	0.179	2.347
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ  
(երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2017	0.062	0.803	0.062	0.803
---	---	------	-------	-------	-------	-------

Քանի որ արտանետումները չեն առաջացնում գերնորմատիվային աղտոտվածություն, չի նախատեսվում արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներ, այդուսակ 5-ը լրացվում է համաձայն փաստացի չափաքանակների, որոնք առաջարկվում են որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:



**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ  
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.179	2.347
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.062	0.803

12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ 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. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

### 13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑԿՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

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

«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ  
ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{n U_i}{i U_{\text{ԹԿ}_i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

- ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,
- Ա<sub>i</sub>-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի՝ մգ/տարի,
  - ՍԹԿ<sub>i</sub>-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:  
ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝
  - **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **2.347**տ/տարի:
  - **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.803** տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (2.347 \times 10^9) : 3 + (0.803 \times 10^9) : 0.04 = 20.78 \text{ մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (20.78 մլրդ մ<sup>3</sup>/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ գործունեությունից արտանետումների  
հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք  
Վնասի մեծության հաշվարկ**

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի, բնությանը հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի», հաստատված 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն ՀՀ Կառավարության որոշմամբ,  
«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

**1. Ածխածնի օքսիդի համար`**

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \Sigma \rho_1 \cdot \Psi_1$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

Ψ<sub>1</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

ρ<sub>1</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$U_1 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sω - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար - 2.347 տ/տարի

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.347 - 2 \cdot 0 / = 7.04$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 7.04 \cdot 1 = 28160 \text{դրամ}$$

## 2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_2 \cdot U_2$$

որտեղ՝

$\zeta q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

$\Phi g$  - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

$U_2$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

$\rho_2$  - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_2 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{թԱ}} /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.803տ./տարի

$$\rho_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.803 - 2 \cdot 0 / = 2.41$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.41 \cdot 12.5 = 120500 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 = 28160 + 120500 = 148660 \text{ դրամ}$$

Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 148660 դրամ

ՈՒԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ  
«ՀՈԹԵԼ ԱՂՎԵՐԱՆ» ՓԲԸ

Ուելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 14$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած  
հեռավորությունը

$\varphi_1$ - արգելքի եզրի կիսաքայլը

$$a_0 = 1500$$

Ուելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել  $n_1$  և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 14 : 100 = 0,14 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 1500 : 100 = 15$$

$$n_2 = 15 \quad \text{դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

$\varphi_1$  -ը որոշվում է  $X_0 / a_0$  հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2200 : 1500 = 1,5$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում  $\varphi_1$  արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,5(1,5 - 1) = 1,25$$

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐՆ  
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝  
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների)

մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են  
ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	Փոշի	Ծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
<b>&lt; 10</b>	<b>0,2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,008</b>	<b>0,4</b>

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



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеониздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
4. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:
5. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
 ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
 <<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
 МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ  
 <<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "Environmental Monitoring and Information Center" SNCO

<< ք. Երևան, Չարենցի 46  
 РА г.Ереван ул. Чаренца 46  
 46 Charents str. R.A. Yerevan  
 2017թ.  
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am  
 հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24/05.270-Ն-17  
 <06> << 07 >>

<<РАДУГА>>

2017.7.6

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: ЗАО "Отел Агверан"  
 Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.6	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տեղեկատվական վերլուծական և  
 տեխնիկական սպասարկման  
 ծառայության պետ՝

Լ.Գասպարյան

Կատարող՝

Է.Ստեղիցյան

<<РАДУГА>>

2017.7.6

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ЗАО "Отел Агверан"

-----  
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 0.1000 0.100000 0.100000 0.100000 0.100000 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 (М) : Y (М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:  
-----  
200 0 0 0.0500 0.050000 0.050000 0.050000 0.050000 Доли ПДК  
-----

<<РАДУГА>>

2017.7.6

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ЗАО "Отел Агверан"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	С (ГРАД)	РН
1	14.0		0.53	17.3000	3.8167	120.0	50	265	-	-	90	1.25										

<<РАДУГА>>

2017.7.6

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ЗАО "Отел Агверан"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
322	Оксид 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	0.1790				
-----					
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
200	Окислы азота (в пер на дву окись)	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	0.0620				
-----					





<<РАДУГА>>

2017.7.6

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО "Отел Агверан"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.004843		-100		400		138		1.9		1	0.00484										
: 0.004843		200		400		42		1.9		1	0.00484										
: 0.004775		-100		100		228		2.0		1	0.00477										
: 0.004775		200		100		312		2.0		1	0.00477										
: 0.004753		0		100		253		1.9		1	0.00475										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0007334212 0.0048432613



<<РАДУГА>>

2017.7.6

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО "Отел Агверан"

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	:
: 0.041939	-100	400	138	1.9	1	0.04194							
: 0.041939	200	400	42	1.9	1	0.04194							
: 0.041348	-100	100	228	2.0	1	0.04135							
: 0.041348	200	100	312	2.0	1	0.04135							
: 0.041154	0	100	253	1.9	1	0.04115							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0063508540 0.0419388550

<<РАДУГА>>

2017.7.6

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: ЗАО "Отел Агверан"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.104843	-100	400	138	1.9	1	0.00484							
: 0.104843	200	400	42	1.9	1	0.00484							
: 0.104775	-100	100	228	2.0	1	0.00477							
: 0.104775	200	100	312	2.0	1	0.00477							
: 0.104753	0	100	253	1.9	1	0.00475							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1007334212 0.1048432613

<<РАДУГА>>

2017.7.6

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: ЗАО "Отел Агверан"

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 :
: 0.091939	-100	400	138	1.9	1	0.04194						
: 0.091939	200	400	42	1.9	1	0.04194						
: 0.091348	-100	100	228	2.0	1	0.04135						
: 0.091348	200	100	312	2.0	1	0.04135						
: 0.091154	0	100	253	1.9	1	0.04115						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0563508540 0.0919388550

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2017.7.6

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ЗАО "Отел Агверан"

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	45	0.2	1.9139E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота(в пер на двуоки	388	0.1	1.4350E+0003	5	-	+
:	сь)						

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2017.7.6

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ЗАО "Отел Агверан"  
 Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз-	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника	расчеты	
NN	H (м)	D (м)	M1 (Г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	14.00	0.53	0.179	46.90	17.30	3.82	2092.0	4.48E+0001	4.3E-0001	1.9E+0001	5	+

Объект: ЗАО "Отел Агверан"

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 (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	14.00	0.53	0.062	16.24	17.30	3.82	2092.0	3.88E+0002	3.7E+0000	1.4E+0003	4	+