

Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ – Ա.Սաֆարյան
“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Ա.Առաքելյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ 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 մ³ չափանիշը (2366.75 մլրդ մ³/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 մթնոլորտն աղտոտող 6 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **170.522տ/տարի**:

Կախված մասնիկներ(փոշի հացահատիկի,մոխիր)	- 1,302 տ./տարի
Ամոնիակ	- 93,6 տ./տարի
Մեթան	- 73.01 տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 1,9 տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0,648տ./տարի
Ծծմբային անհիդրիդ	- 0.062 տ./տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **5328724դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ՔՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աննոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին - 5
 2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր - 6
 3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը - 9
 4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը - 10
 5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը - 11
 6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները - 17
 7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը - 18
 8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները - 19
 9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը - 20
 10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր - 21
 11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ - 23
 12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ - 24
 13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ - 25
 14. Օգտագործված գրականություն - 32
- Հավելվածներ`
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 - 26
 - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 - 27
- Ձեռնարկության պլան-սխեման
- Ռելեֆի գործակիցը
- Կլիմայական տվյալներ
- Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ
- Մեքենայական հաշվարկներ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է թռչնաբուծությամբ:

«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Աղծք համայնքում, մոտ Ոսկեհատ գյուղին, Աշտարակ քաղաքից 15կմ հեռավորության վրա:

«ԹԵՐՈ» ՍՊԸ որը զբաղվում էր թռչնաբուծությամբ 2007թ. անվանափոխվել է «ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ և չի փոխել իր գործունեության բնույթը:

Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ արտադրական տարածքի վրա:

Պետ.ռեգիստրի համարը՝ 29.110.02289, տրված 22.08.2007թ.

Հասցեն՝

ՀՀ Արագածոտնի մարզ, Աղծք համայնք

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՍԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

- *Կերի նախապատրաստման տեղամասը*
- *Թռչնանոցները և թռչնաղբի հորը*
- *Գազի վառարանները*
- *Թափոնների այրման վառարանը*

Արտադրության բնութագիր

- *Կերի նախապատրաստման տեղամասում* տեղադրված են ռեգերվուարներ հատիկավոր կերերի համար: Համակցված կեր պատրաստելու համար կերախոհանոցում կատարվում է հատիկավոր կերերի՝ հացահատիկի, եգիպտացորենի ջարդում և մանրեցում կոտորակիչի միջոցով և խառնում:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է հացահատիկի փոշի N 1 աղբյուրից:

- *Թռչնանոցներում* հավերի կենսագործունեության արդյունքում նրանցից արտազատվում են արտաթորանքներ, որոնցից մթնոլորտ է արտանետվում մեթան և ամոնիակ: Հաշվարկները կատարվել են 600000 գլուխ ածան հավերի համար:

Թռչունների աճեցման ընթացքում առաջացող մեթանի և ամոնիակի քանակը հաշվարկվել է ըստ CORINAIR եվրոպական մեթոդիկայում առաջարկվող գործակիցների՝ յուրաքանչյուր հավից արտանետվում է միջինը ամոնիակ՝ 0,150կգ, մեթան՝ 0,117կգ:

Վնասակար նյութերն՝ ամոնիակը և մեթանը արտանետվում են N 2 աղբյուրից: 11հատ թռչնանոցների լուսանցքներում տեղադրված են օդափոխիչ կայանքներ՝ 143հատ՝ 1,0մ տրամագծով:

- Թռչնանոցներում տեղադրված է գերմանական արտադրության /Hellmann և Big Dutchman/ թռչնաղբի ժապավենային փոխադրիչով հեռացման համակարգ, որն իրենից ներկայացնում է թռչնաղբի անընդհատ հեռացման և քանու հոսքով հովացման ու չորացման համակարգ: Սարքավորումը հնարավորություն է տալիս թռչնաղբը տեղափոխել չոր վիճակում, ինչն էապես նվազեցնում է վնասակար նյութերի արտանետումները թռչնաղբից:

Ըստ CORINAIR եվրոպական մեթոդիկայի արտանետումները թռչնաղբից կազմում են արտազատվող մեթանի և ամոնիակի, իսկ թռչնաղբի պահպանման հորից 4 տոկոսը:

- Թռչնանոցները մաքրելուց հետո հավի ծերտը տեղափոխվում է հատուկ նախատեսված հոր, մինչև իրացումը արտանետվում է ամոնիակ և մեթան N 3 աղբյուրից:

- Թռչնանոցների տարածքները ձմռան շրջանում տաքացնելու համար տեղադրված են գազի վառարաններ (կալորիֆերներ) - 11 հատ:

- Գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է 180000մ³/տարի:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 4 աղբյուրից:

Արտադրատարածքում կան իրար մոտիկ գտնվող բազմաթիվ միայնակ աղբյուրներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա»-ի 5-րդ բաժնի հաշվարկը կատարվում է ըստ բոլոր աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների:

Թռչնանոցների տանիքներին տեղադրված են ակրացիոն լուսանցքներ, օդափոխիչ կայանքներ՝ յուրաքանչյուր թռչնանոցներ 13 հատ՝ 1,0մ տրամագծով:

N 2, 4 աղբյուրները հաշվարկված են, որպես աղբյուրների խումբ:

Վարչական շենքի ջեռուցման համար տեղադրված է բաքսի տիպի մեկ կաթսա -գազի ծախսը 20000 մ³/տարի:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 5 աղբյուրից:

Ձեռնարկության ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է 200000մ³/տարի:

- **Թափոնների այրման վառարանում կատարվում է** թռչունների մարմինների մնացորդների այրում: Թափոնների այրման վառարանը, որը նախատեսված է թռչունների մարմինների մնացորդների այրման համար, իրենից ներկայացնում է բարձր արտադրողականությամբ այրման խուց իր այրիչով: Վառարանը ապահովվում է ներքին այրումը բարձր ջերմաստիճանի հաշվին, կատարվում է լրիվ ոչնչացում բիոլոգիական թափոնների: Աշխատանքային ցիկլի ավարտից հետո մնում են վարակազերծված մոխիր և քիչ քանակությամբ փխրուն ոսկորներ: Վառարանի մեկ լիցքավորման միջին քանակն է 200կգ: Միանում են հիմնական այրիչները, որի ընթացքում ջերմաստիճանը հնոցում հասնում է 760-870⁰C, ինչը թույլ է տալիս առավելագույն չափով այրել թափոնները (իրականացվում է խորը ջերմային վնասազերծում):

Բարձր ջերմաստիճանում թափոնների այրման ընթացքում առաջանում են նաև դիօքսինների/ֆուրանների արտանետումներ՝ չափազանց փոքր քանակությամբ, որոնք հաշվարկում չեն ընդգրկվել:

- Վառարանը աշխատում է դիզելային վառելիքով, տարեկան իրականացվում է 104 լիցքավորում, մեկ լիցքավորման տարեկան դիզելային վառելիքի միջին ծախսը կազմում է 20լ. դիզելային վառելիք միջին ծախսը կազմում է 2080լ./տարի կամ 1.664տոն/տարի:

Դիզելային վառելիքի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են N 6աղբյուրից:

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

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

3. ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿՈՂ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի, մոխիր)	0.5	1.302
2	Ամոնիակ	0.200	93.6
3	Մեթան	(ՕԵՄԵ) - 50	73.01
4	Ածխածնի օքսիդ	5,0	1.9
5	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	0.648
6	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.062

Գումարային հատկության նյութերն են՝ ծծմբային անհիդրիդը և ազոտի օքսիդները

ՀՀ կառավարության 2006թ .փետրվարի 2-ի N- 160-Ն որոշման Համաձայն մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտություններ (ՍԹԿ) ցանկում բացակայում է մեթանի ՍԹԿ և այդ պատճառով վերցվել է ՌԴ նորմը, ազդեցության անվտանգ մակարդակի արժեքը (ՕԵՄԵ) – 50 մգ/մ³, (ԴՄ 2.1.6.014-94)

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ուժայունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային 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. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատ աժամը տարում		Արտանեո ման աղբ- յուրների անվանումը		Աղբյուր ների քա- նակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
<i>Կերի նախապատ- րաստման տեղ.</i>	Կոտորակիչ խառնիչ	1 1		3000		խողո- վակ		1		1	
<i>Թռչնանոցների գոտի</i>	Թռչնանոցներ	11		8760		օդափո- խիչ համա- կարգ		143		2	
	Թռչնաղբի հոր	1		5000		անկազ- մակերպ		1		3	
	Գազի վառարաններ	11		4320		խողո- վակ		11		4	
<i>Վարչական շենք</i>	Գազի կաթսա	1		3800		խողո- վակ		1		5	
<i>Թափոնների այրման վառարան</i>	Թափոնների այրման վառարան	1		520		խողո- վակ		1		6	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		8		0.8		8.0		4.02		20	
2		10		1.0		143 × 3 = 429		336.9		20	
3		4		7.0		3.0		115.45		20	
4		7		0.25		11 × 5 = 55		2.7		100	
5		6		0.25		22.6		1.11		100	
6		3		0.8		6.3		3.17		800	

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	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	Ն	Կ	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		40	35			ցիկլոն		90		93		
2		150	55									
3		130	88	137	95							
4		175	74									
5		55	76									
6		14	32									

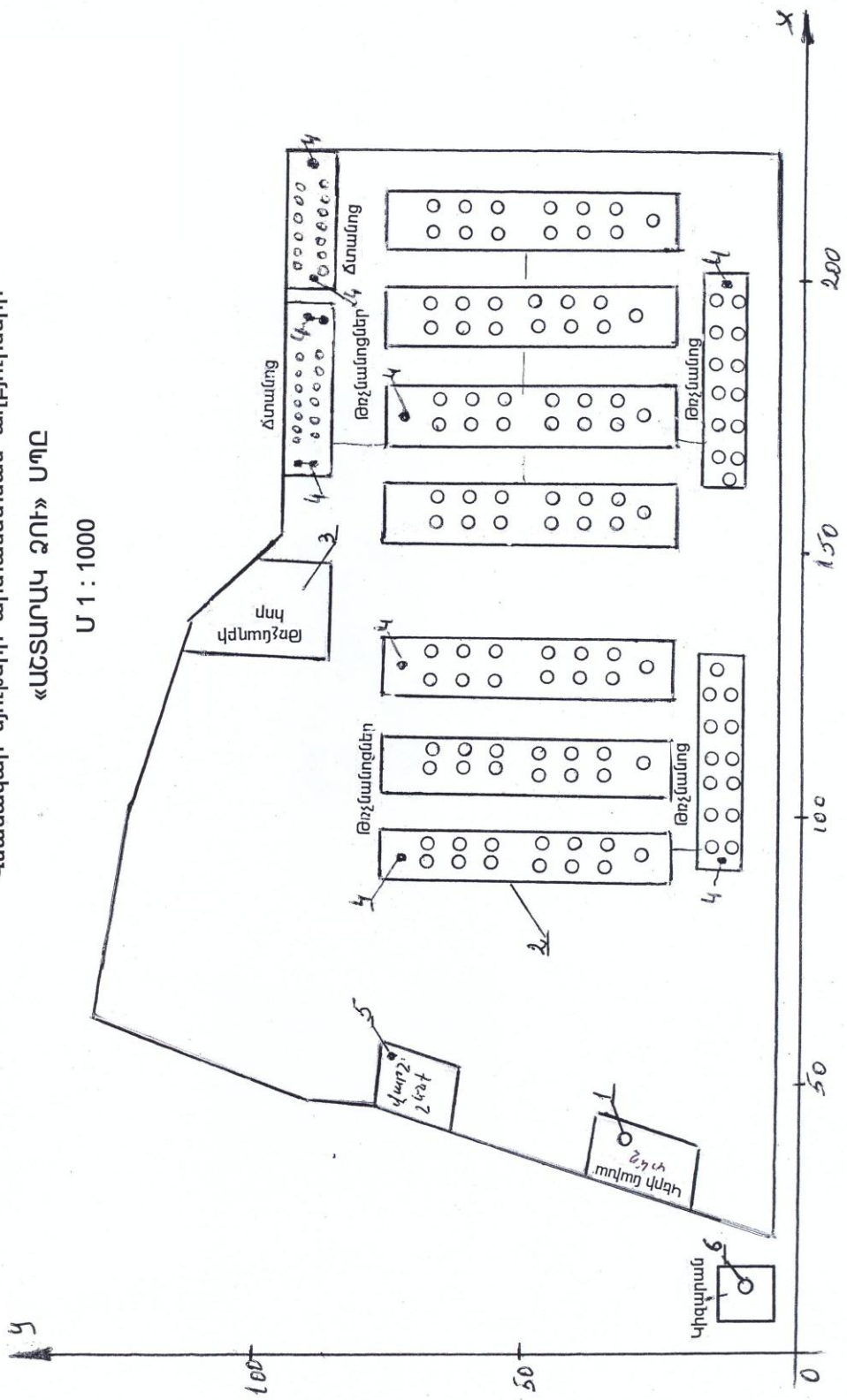
3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի)	0.121	54.96	1.3	0.121	54.96	1.3	2017
2	Անոնիակ Մեթան	2.854	8.47	90.0	2.854	8.47	90.0	2017
		2.226	6.66	70.2	2.226	6.66	70.2	
3	Անոնիակ Մեթան	0.2	1.73	3.6	0.2	1.73	3.6	2017
		0.156	1.35	2.81	0.156	1.35	2.81	
4	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.109	40.37	1.690	0.109	40.37	1.690	2017
		0.038	14.08	0.578	0.038	14.08	0.578	
5	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.013	11.72	0.188	0.013	11.72	0.188	2017
		0.004	3.61	0.064	0.004	3.61	0.064	
6	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.0011	0.35	0.002	0.0011	0.35	0.002	2017
	Ածխածնի օքսիդ	0.012	3.79	0.022	0.012	3.79	0.022	
	Ծծմբային անհիդրիդ	0.034	10.74	0.062	0.034	10.74	0.062	
	Ազոտի օքսիդներ	0.0032	1.01	0.006	0.0032	1.01	0.006	

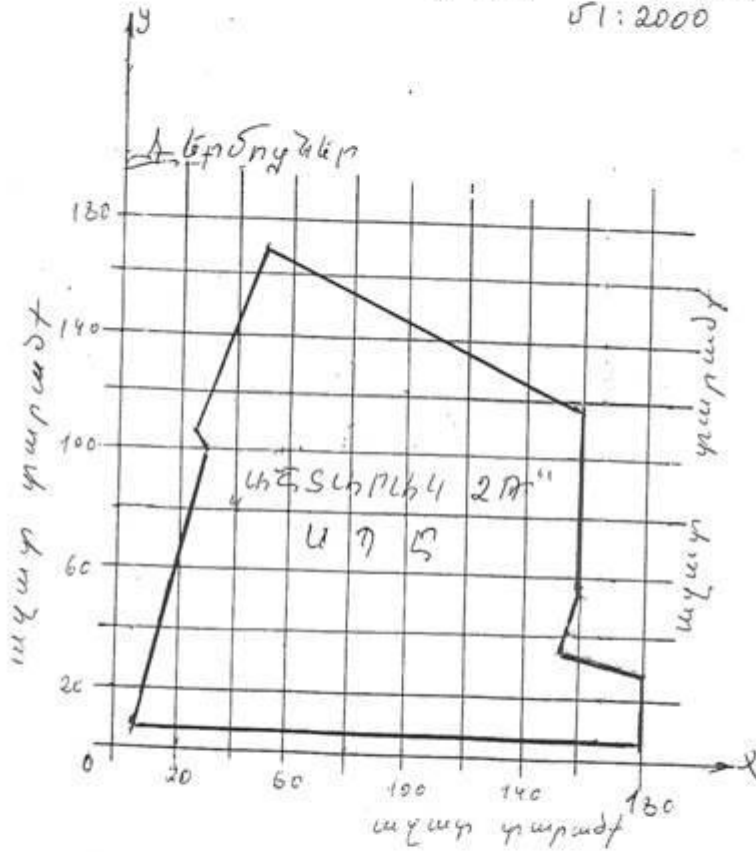
ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՄԻՆԵՄԱ
 Կենտրոնական նյութերի արտադրողական աղբյուրների
 «ԱՇՏԱՐԱԿ ՋՈՒ» ՍՊԸ

Մ 1 : 1000



Տեղակայման հարկակցի
Մ 1:2000



**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 թԿԻՁ 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 անչափելի 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 ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.0
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	21
Հյուսիս-արևելք	23
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	4
Հարավ	2
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	16
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6 մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՍԱՆ 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՝ կախված մասնիկներ - փոշի - 0.2 մգ/մ^3 (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5 մգ/մ^3 ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.008 մգ/մ^3 , ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ^3 , ծծմբային անհիդրիդ - 0.02 մգ/մ^3 ,

9. ՄՅՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ

ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի, մոխիր)	0.256	0.456	1	99.89	56.12	Կերի նախապատրաստման տեղ.
Ամոնիակ	0.027	-	2	99.94	-	Թռչնանոցների գոտի
Մեթան	0.021	-	2	100	-	-//-
Ածխածնի օքսիդ	0.030	0.43	4	54.98	38.37	Թռչնաղբի հոր
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0098	0.018	4	79.59	43.52	Գազի վառարաններ
Ծծմբային անհիդրիդ	0.044	0.064	6	100	68.70	Թափոնների այրման վառարան
Գումարելի Ծծմբային անհիդրիդ Ազոտի օքսիդներ	0.058	-	6	73.07	-	-//-

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 ՍԹԵ:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՌՅՈՒՍԱԿ 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

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻՎՆԵՐ
(փոշի հացահատիկի, մոխիր)

1	1	2017	0.121	1.300	0.121	1.300
2	6	2017	0.0011	0.002	0.0011	0.002
	Ընդամենը	2017	0.1221	1.302	0.1221	1.302

ԱՄՈՆԻԱԿ

1	2	2017	2.854	90.0	2.854	90.0
2	3	2017	0.2	3.6	0.2	3.6
	Ընդամենը	2017	3.054	93.6	3.054	93.6

ՍԵԹԱՆ

1	2	2017	2.226	70.2	2.226	70.2
2	3	2017	0.156	2.81	0.156	2.81
	Ընդամենը	2017	2.382	73.01	2.382	73.01

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	4	2017	0.109	1.69	0.109	1.69
2	5	2017	0.013	0.188	0.013	0.188
3	6	2017	0.012	0.022	0.012	0.022
	Ընդամենը	2017	0.134	1.9	0.134	1.9

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	4	2017	0.038	0.578	0.038	0.578
2	5	2017	0.004	0.064	0.004	0.064
3	6	2017	0.0032	0.006	0.0032	0.006
	Ընդամենը	2017	0.0452	0.648	0.0452	0.648

ԾՃՄՔԱՅԻՆ ԱՆՀԻԴՐԻԴ

1	6	2017	0.034	0.062	0.034	0.062
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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 ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի, մոխիր)	0.1221	1.302
Ամոնիակ	3.054	93.6
Մեթան	2.382	73.01
Ածխածնի օքսիդ	0.134	1.9
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0452	0.648
Ծծմբային անհիդրիդ	0.034	0.062

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. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:
5. Սահմանված կարգով կուտակված արտաթորանքները ժամանակին հեռացնել տարածքից և պահել դրանց համար նախատեսված տեղերում (վիակ արկղերում), բացառելու համար դրանցից արտազատվող զարշահոտությունը:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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 տեսչության մարզային կենտրոն» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ 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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{iU\theta_{4i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,

- Աi-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,

- ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Կախված մասնիկների** (փոշի հացահատիկի, մոխիր) - համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **1,302** տ/տարի:

- **Ամոնիակ** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.04մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **93,6** տ/տարի:

- **Մեթանի** միջին օրեկան չունի, քանի որ որպես ՍԹԿ վերցվել է (ՕԵՄԵ)

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **1.9** տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է- **0,648**տ/տարի:

- **Ծծմբային անհիդրիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.05 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.062**տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (1,302 \times 10^9) : 0.15 + (93,6 \times 10^9) : 0.04 + (1.9 \times 10^9) : 3 + (0,648 \times 10^9) : 0.04 + (0.062 \times 10^9) : 0.05 = 2366.75 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**2366.75 մլրդմ³/տարի**), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ 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,

«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

1.Ամոնիակի համար՝

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

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Ψ₁ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ամոնիակ – 4.64

ρ₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_1 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U_{\theta}U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ամոնիակի համար - 93,6 տ/տարի

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 93,6 - 2 \cdot 0 / = 280.8$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը ամոնիակի համար կկազմի՝

$$\underline{Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 280.8 \cdot 4.64 = 5211648 \text{դրամ}}$$

2.Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$Ա2 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_2 \cdot \Psi_2$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Ψ₂– նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

P_2 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_2 = q \cdot / 3S_{a_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{a_2} -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար –**1.9 տ/տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 7.885 - 2 \cdot 0 / = 23.66$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը ընդգրկված ժամանակաշրջանում ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.9 \cdot 1 = 7600 \text{դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot U_3$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_3 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

P_3 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_2 = q \cdot / 3S_{a_1} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{a_1} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ազոտի օքսիդի համար- **0,648տ./տարի**

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0,648 - 2 \cdot 0 / = 1.944$$

Համաձայն վերոնշյալի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.944 \cdot 12.5 = 97200 \text{դրամ}$$

4. Ծծմբային անհիդրիդի համար

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot U_4$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փց - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Վ₄ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ ծծմբային անհիդրիդի - 16,5

Ք₄ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_4 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_3} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա-տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ծծմբային անհիդրիդի համար– 0.062 տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.062 - 2 \cdot 0 / = 0.186$$

Համաձայն վերոնշվածի, ծծմբային անհիդրիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.186 \cdot 16.5 = 12276 \text{ դրամ}}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 5211648 + 7600 + 97200 + 12276 = 5328724 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 5328724 դրամ

- Կախված մասնիկների (փոշի հացահատիկի, մոխիրի) և մեթանի համար մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է այտ պատճառով տվյալ նյութերը չի ընդգրկվել հաշվարկում

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ԱՇՏԱՐԱԿ ՁՈՒ» ՍՊՈ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 10$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

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

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 10 : 100 = 0,10 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

φ_1 -ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2200 : 1500 = 1.5$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,50 (1,5 - 1) = 1,25$$

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

,ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆԵ

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

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

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 Гидрометеоздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий
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
 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ 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

№ 24.05 368-Ն-17

<< 11 >> «Օգոստոս»

<<РАДУГА>>

2017.8.11

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: ООО «Аштарак дэу»

Таблица 1

: Число источников	:	6 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	25.0 :
: 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 :

Տեղեկատվական վերլուծական և
 տեխնիկական սպասարկման
 ծառայության պետ

Կատարող

Հ.Գասպարյան

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.8.11
ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
Объект: ООО «Аштарак дзу»

Вещество: Взвешен.в-ва Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ			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:
986	0	0	0.4000	0.400000	0.400000	0.400000	0.400000	Доли ПДК

Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ			ЕДИНИЦЫ			
Веще-	В основной сис-	ИЗМЕРЕНИЯ			:			
СТВА	ТЕМЕ координат	ШТИЛЬ	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С		ФОНОВОЙ			
:	:	(U НЕ БОЛЕЕ:	КОНЦЕНТРАЦИИ:			:		
:	:	2М/С)	С(320-40)	В(50-130)	Ю(140-220)	З(230-310)	:	
КВ	X(М)	Y(М)	Сф(0)	Сф(С)	Сф(В)	Сф(Ю)	Сф(З)	Ед.измерения:
322	0	0	0.0800	0.080000	0.080000	0.080000	0.080000	Доли ПДК

Вещество: Окислы азота(в пер на двуокись) Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ			ЕДИНИЦЫ			
Веще-	В основной сис-	ИЗМЕРЕНИЯ			:			
СТВА	ТЕМЕ координат	ШТИЛЬ	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С		ФОНОВОЙ			
:	:	(U НЕ БОЛЕЕ:	КОНЦЕНТРАЦИИ:			:		
:	:	2М/С)	С(320-40)	В(50-130)	Ю(140-220)	З(230-310)	:	
КВ	X(М)	Y(М)	Сф(0)	Сф(С)	Сф(В)	Сф(Ю)	Сф(З)	Ед.измерения:
200	0	0	0.0400	0.040000	0.040000	0.040000	0.040000	Доли ПДК

Вещество: Сернистый ангидрид Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ			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:
701	0	0	0.0400	0.040000	0.040000	0.040000	0.040000	Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2017.8.11

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Аштарак дзу»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
ИСТОЧНИК	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
1	8.0	0.80	8.0000	4.0212	20.0	40	35	-	-	90	1.25
2	10.0	1.00	429.0000	336.9358	20.0	150	55	-	-	90	1.25
3	4.0	7.00	3.0000	115.4535	20.0	130	88	137	95	90	1.25
4	7.0	0.25	55.0000	2.6998	100.0	175	74	-	-	90	1.25
5	6.0	0.25	22.6000	1.1094	100.0	55	76	-	-	90	1.25
6	3.0	0.80	6.3000	3.1667	800.0	14	32	-	-	90	1.25

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Аштарак дзу»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 986 Взвешен.в-ва 0.500000 2.0 2 :

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

1 0.2210 6 0.0011

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

: 133 Аммиак 0.200000 1.0 2 :

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

2 2.8540 3 0.2000

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

: 420 Метан 50.000000 1.0 2 :

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

2 2.226 3 0.1560

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 3 :

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

4 0.1090 5 0.0130 6 0.0120

ОБЪЕКТ: ООО «Аштарак дзу»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

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

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

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

4 0.0380 5 0.0040 6 0.0032

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

: 701 Сернистый ангидрид 0.500000 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) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :

6 0.0340

<<РАДУГА>>

2017.8.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

															Сернистый ангидрид		Таблица 9 Станица 2	
A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 m/s															: КОД ВЕЩЕСТВА	:	701	:
выбор шага направления ветра = 10 град.															: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Сернистый ангидрид	:
отображение рельефа каждому источнику															: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.5000	:
характеристика выбрасываемых веществ															: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
															: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:
КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	К О О Р Д И Н А Т Ы						У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-			
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	ПАРАМЕТРЫ	К О О Р Д И Н А Т Ы						У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-			
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)			
4	7.0	0.25	2.6998	100.0	55.00	175	74	-	-	90	1.25	-	-	-	-			
5	6.0	0.25	1.1094	100.0	22.60	55	76	-	-	90	1.25	-	-	-	-			
6	3.0	0.80	3.1667	800.0	6.30	14	32	-	-	90	1.25	7.6	0.03400	0.09679	75.8			

Таблица 9 продолж. объект

```

-----:
:           200           :
:Окислы азота(в пер на двуокись):
:           0.2000       :
:           1.0          :
:           НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ      :
:-----:-----:
:  МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:  ВЫБРОСА  :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ   :
:           :КОНЦЕНТР: ОТ    :
:           :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
:           : ПДК    : НИКА  :
:-----:-----:-----:
: M1 (g/s)   :  CM    :  XМ(m) :  NN   :
-----:-----:-----:
:  0.0380    : 0.04106 : 179.0   : 4:
:  0.0040    : 0.01354 : 93.3    : 5:
:  0.0032    : 0.02277 : 75.8    : 6:

```

Средневзвешенная скорость ветра 6.688 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1741583

<<РАДУГА>>

2017.8.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

															Взвешен.в-ва				Таблица 9 Станица 3		
A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 m/s															: КОД ВЕЩЕСТВА	:	986	:			
выбор шага направления ветра = 10 град.															: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Взвешен.в-ва	:			
отображение рельефа каждому источнику															: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.5000	:			
характеристика выбрасываемых веществ															: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	2.0	:			
															: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:			
КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ.	СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы					У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-					
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	Г	: РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: РАССТО-					
: 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	8.0	0.80	4.0212	20.0	8.00	40	35	-	-	90	1.25	1.0	0.22100	0.51187	71.1	:					
: 6	3.0	0.80	3.1667	800.0	6.30	14	32	-	-	90	1.25	7.6	0.00110	0.00626	56.9	:					

Средневзвешенная скорость ветра 1.120 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.5181333

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

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
: 0.115540	-100	0	198	6.0	6	0.08442	4	0.02882	5	0.00229		
: 0.108463	0	100	100	6.0	6	0.10846	4	0.00000	5	0.00000		
: 0.103788	0	0	247	6.0	6	0.10339	5	0.00040	4	0.00000		
: 0.103111	100	0	340	6.0	6	0.10311	4	0.00000	5	0.00000		
: 0.096974	100	100	40	6.0	6	0.09656	5	0.00041	4	0.00000		

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0079013907 0.1155395571

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Взвешен.в-ва

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.512274	100	0	330	1.1	1	0.51173	6	0.00054				
: 0.503953	0	100	122	1.1	1	0.50378	6	0.00018				
: 0.491825	0	0	221	1.0	1	0.49176	6	0.00007				
: 0.484300	100	100	47	1.1	1	0.48370	6	0.00060				
: 0.390020	0	-100	253	1.3	1	0.38936	6	0.00066				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0196847065 0.5122741191

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Аммиак

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: NB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.133994	-100	200	152	6.0	2	0.13392	1	0.00008				
: 0.133967	0	300	122	6.0	2	0.13389	1	0.00008				
: 0.133844	300	-100	313	6.0	2	0.13380	1	0.00005				
: 0.133521	400	0	345	6.0	2	0.13346	1	0.00006				
: 0.130567	300	0	336	6.0	2	0.13055	1	0.00002				

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0307957495 0.1339939256

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Метан

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.000418	400	100	4	6.0	3	0.00042	2	0.00000				
: 0.000418	-100	200	153	6.0	3	0.00042	2	0.00000				
: 0.000418	0	300	122	6.0	3	0.00042	2	0.00000				
: 0.000418	300	300	52	6.0	3	0.00042	2	0.00000				
: 0.000417	300	-100	312	6.0	3	0.00042	2	0.00000				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000923832 0.0004179253

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.006017		-100		0		198		6.0		4	0.00331		6	0.00241		5	0.00030					
: 0.005917		300		100		10		6.0		4	0.00445		6	0.00098		5	0.00049					
: 0.005643		400		100		7		6.0		4	0.00443		6	0.00071		5	0.00050					
: 0.005263		-200		0		192		6.0		4	0.00339		6	0.00140		5	0.00048					
: 0.004674		0		100		170		5.1		4	0.00464		5	0.00003		6	0.00000					
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:										0.0006957070		0.0060171457										

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: NB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.049061	300	100	10	6.0	4	0.03876	6	0.00652	5	0.00379		
: 0.047205	400	100	7	6.0	4	0.03857	6	0.00476	5	0.00387		
: 0.047196	-100	0	198	6.0	4	0.02882	6	0.01608	5	0.00229		
: 0.042514	-200	0	192	6.0	4	0.02951	6	0.00934	5	0.00366		
: 0.040824	0	100	170	5.2	4	0.04057	5	0.00026	6	0.00000		

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0058251095 0.0490614508

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.087804	0	100	102	6.0	6	0.08780						
: 0.083700	0	0	246	6.0	6	0.08370						
: 0.083470	100	0	340	6.0	6	0.08347						
: 0.078157	100	100	38	6.0	6	0.07816						
: 0.075488	-100	0	196	6.0	6	0.07549						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0043829663 0.0878037253

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

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
: 0.115540	-100	0	198	6.0	6	0.08442	4	0.02882	5	0.00229		
: 0.108463	0	100	100	6.0	6	0.10846	4	0.00000	5	0.00000		
: 0.103788	0	0	247	6.0	6	0.10339	5	0.00040	4	0.00000		
: 0.103111	100	0	340	6.0	6	0.10311	4	0.00000	5	0.00000		
: 0.096974	100	100	40	6.0	6	0.09656	5	0.00041	4	0.00000		

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0079013907 0.1155395571

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Взвешен.в-ва

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.912274		100		0		330		1.1		1	0.51173		6	0.00054							
: 0.903953		0		100		122		1.1		1	0.50378		6	0.00018							
: 0.891825		0		0		221		1.0		1	0.49176		6	0.00007							
: 0.884300		100		100		47		1.1		1	0.48370		6	0.00060							
: 0.790020		0		-100		253		1.3		1	0.38936		6	0.00066							

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.4196847065 0.9122741191

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество: Аммиак

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.012967	-800	700	146	6.0	3	0.01210	2	0.00086				
: 0.012965	-500	1000	125	6.0	3	0.01210	2	0.00086				
: 0.012958	-900	500	158	6.0	3	0.01210	2	0.00086				
: 0.012949	-1000	100	179	6.0	3	0.01208	2	0.00087				
: 0.012946	-700	800	139	6.0	3	0.01210	2	0.00084				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0022900288 0.0129666117

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Метан

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.000418	-100	200	152	6.0	3	0.00042	2	0.00000				
: 0.000418	300	-100	312	6.0	3	0.00042	2	0.00000				
: 0.000418	0	300	122	6.0	3	0.00042	2	0.00000				
: 0.000411	200	-200	282	6.0	3	0.00041	2	0.00000				
: 0.000406	-100	300	137	6.0	3	0.00041	2	0.00000				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000955626 0.0004179595

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.086017		-100		0		198		6.0		4	0.00331		6	0.00241		5	0.00030				
: 0.085917		300		100		10		6.0		4	0.00445		6	0.00098		5	0.00049				
: 0.085643		400		100		7		6.0		4	0.00443		6	0.00071		5	0.00050				
: 0.085263		-200		0		192		6.0		4	0.00339		6	0.00140		5	0.00048				
: 0.084674		0		100		170		5.1		4	0.00464		5	0.00003		6	0.00000				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0806957070 0.0860171457

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

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
: 0.089061	300	100	10	6.0	4	0.03876	6	0.00652	5	0.00379		
: 0.087205	400	100	7	6.0	4	0.03857	6	0.00476	5	0.00387		
: 0.087196	-100	0	198	6.0	4	0.02882	6	0.01608	5	0.00229		
: 0.082514	-200	0	192	6.0	4	0.02951	6	0.00934	5	0.00366		
: 0.080824	0	100	170	5.2	4	0.04057	5	0.00026	6	0.00000		

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0458251095 0.0890614508

<<РАДУГА>>

2017.8.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Аштарак дзу»

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
: 0.127804	:	0	:	100	:	102	:	6.0	:	6	:	0.08780	:		:		:		:		:		:
: 0.123700	:	0	:	0	:	246	:	6.0	:	6	:	0.08370	:		:		:		:		:		:
: 0.123470	:	100	:	0	:	340	:	6.0	:	6	:	0.08347	:		:		:		:		:		:
: 0.118157	:	100	:	100	:	38	:	6.0	:	6	:	0.07816	:		:		:		:		:		:
: 0.115488	:	-100	:	0	:	196	:	6.0	:	6	:	0.07549	:		:		:		:		:		:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0443829663 0.1278037253

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2017.8.11
Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/- нет-			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса	: воздуха) на R (параметр: пред-	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с)	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 986	Взвешен. в-ва	444	0.2	4.4170E+0003	5	-	+
: 133	Аммиак	15270	3.1	5.7065E+0004	5	-	+
: 420	Метан	48	2.4	6.1909E-0001	5	-	-
: 322	Оксид углерода	27	0.1	1.3965E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	226	0.0	4.9252E+0002	5	-	+
: 701	Сернистый ангидрид	68	0.0	3.0741E+0002	5	-	-
: 1001	701 200	294	0.1	7.9993E+0002	5	-	-

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2017.8.11

Анализ исходных данных по источникам
Объект: ООО «Аштарак дзу»

Вещество: Взвешен. в-ва 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-		
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	источник в		
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 -
6	3.00	0.80	0.001	0.35	6.30	3.17	568.5	2.20E+0000	1.5E-0001	3.2E-0001	5	+
1	8.00	0.80	0.221	54.96	8.00	4.02	2363.5	4.42E+0002	1.0E+0001	4.4E+0003	4	+

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Вещество: Аммиак 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	+ / -	
3	10.00	1.00	2.854	8.47	429.00	336.94	11948.7	1.43E+0004	3.9E+0000	5.5E+0004	3	+
2	4.00	7.00	0.200	1.73	3.00	115.45	1672.0	1.00E+0003	8.7E+0000	8.7E+0003	3	+

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Вещество: Метан 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	+ / -	
2	10.00	1.00	2.226	6.61	429.00	336.94	11948.7	4.45E+0001	1.2E-0002	5.3E-0001	5	+
3	4.00	7.00	0.156	1.35	3.00	115.45	1672.0	3.12E+0000	2.7E-0002	8.4E-0002	5	+

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	С(мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
4	3.00	0.25	0.109	40.37	55.00	2.70	1789.7	2.18E+0001	6.2E-0001	1.4E+0001	5		+
5	7.00	0.25	0.013	11.72	22.60	1.11	933.4	2.60E+0000	8.1E-0002	2.1E-0001	5		+
6	6.00	0.80	0.012	3.79	6.30	3.17	758.0	2.40E+0000	8.9E-0002	2.1E-0001	5		+

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	С(мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
4	7.00	0.25	0.038	14.08	55.00	2.70	1789.7	1.90E+0002	2.4E+0000	4.6E+0002	4		+
5	6.00	0.25	0.004	3.61	22.60	1.11	933.4	2.00E+0001	7.2E-0001	1.4E+0001	5		+
6	3.00	0.80	0.003	1.01	6.30	3.17	758.0	1.60E+0001	1.1E+0000	1.7E+0001	5		+

Объект: ООО «Аштарак дзу»

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 15 Страница 2

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	С(мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
6	3.00	0.80	0.034	10.74	6.30	3.17	758.0	6.80E+0001	4.5E+0000	3.1E+0002	5		+