

# «ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ



Կատարողների ցուցակ՝

Անկախ փորձագետ՝ Ա.Ասիակյան

“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Գ. Հարությունյան

## Ա Ն Ն Ո Տ Ա Ց Ի Ա

Ռեսուրսների օբյեկտ են հանդիսանում «ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ արտանետումները:

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է թութուկի վերամշակմամբ: Ընկերությունը ունի մթնոլորտ աղտոտող 4 աղբյուր, որից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր:

**Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 34,180տ/տարի:**

Կախված մասնիկներ(փոշի թութուկի, մոխիր)	- 5,200տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 23,265տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 5,715տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են 1500000 մ<sup>3</sup>/տարի գազի և 900մ<sup>3</sup>/տարի փայտի այրման ծախսի համար:

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

Ընկերության արտանետումները 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 ՍԹՄ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չի նախատեսված:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 378810դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (185,3մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

**ԲՈՎԱՆՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 11
4. Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 12
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 13
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 16
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 17
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 18
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 19
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 20
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 21
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 22
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 23
- Օգտագործված գրականություն	- 28
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 24
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 25
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է թուրքերի վերամշակմամբ:  
«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի, Մասիս քաղաքի վերջնամասում՝ արդյունաբերական գոտում, «ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱՐԱԿ» ՍՊԸ և ջերմոցային տնտեսության հարևանությամբ, մոտակայքում բնակելի տները բացակայում են:

Տեղադրված է տեղանքի իրավիճակային քարտեզը որտեղ երևում է, որ մոտակայքում բացակայում են նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն:

Աշխատանքային բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքում:  
ՈՒՆԻ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն՝ ԲՓ-80, տրված 19.07.2001թ.:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 77.110.00606 տրված՝ 27.11. 2000թ.

***Իրավաբանական հասցեն՝***

ՀՀ Արարատի մարզ, ք.Մասիս,  
Հրանտ Վարդանյան փողոց 10

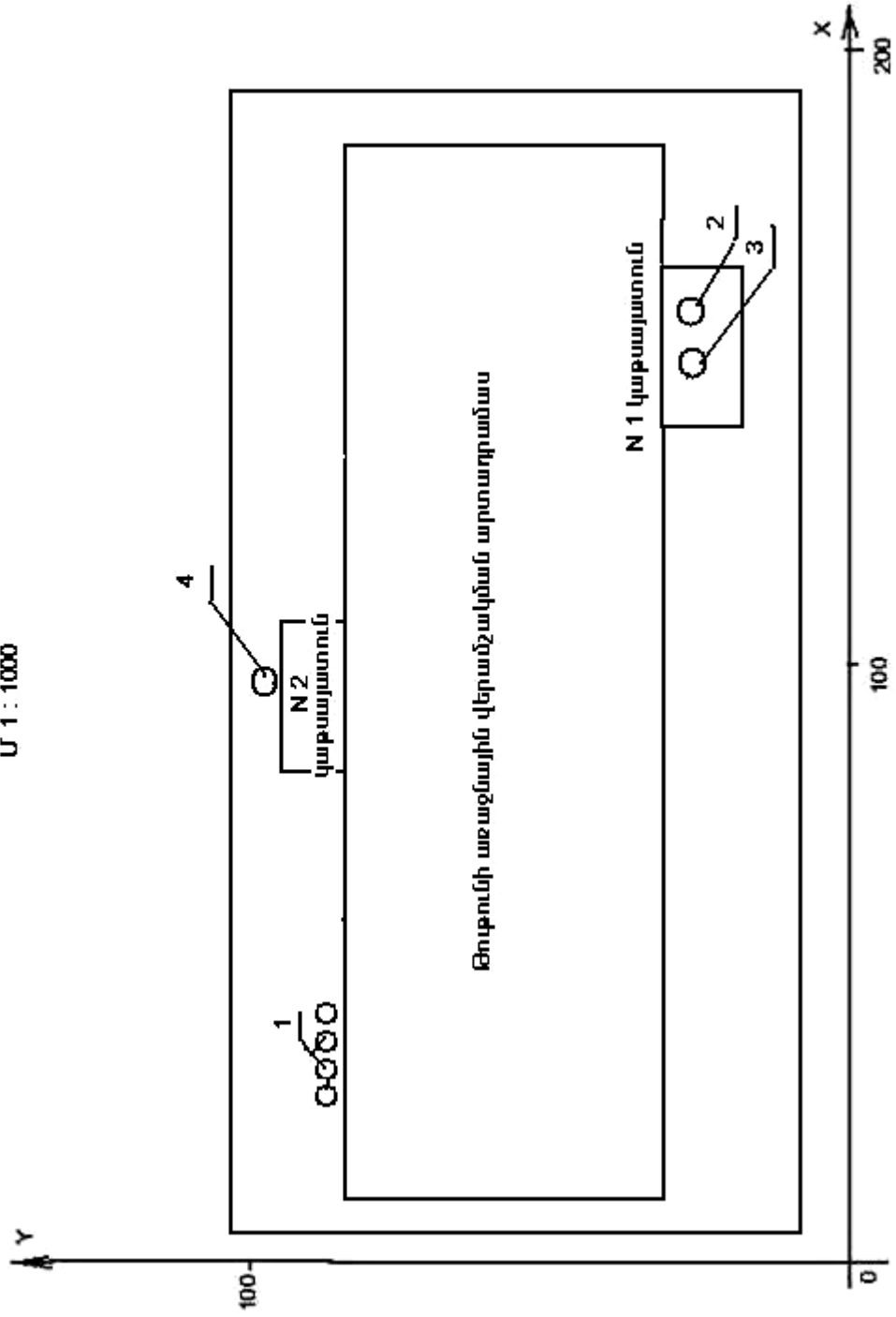
***Գործունեության հասցեն՝***

ՀՀ Արարատի մարզ, ք.Մասիս,  
Հրանտ Վարդանյան փողոց 12

Ս Խ Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԿԿՈՒ» ՍՊԸ

Մ 1 : 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ  
«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ



— «ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ



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

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է թութունի վերամշակմամբ: Գործունեության ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

- **Թութունի առաջնային վերամշակման արտադրամասից**
- **N 1, 2 կաթսայատներից**

**Գործունեության բնութագիրը`**

- **Թութունի առաջնային վերամշակման արտադրամասում** տեղադրված թութունի առաջնային վերամշակման հոսքագիծը փակ համակարգ է: Հոսքագիծը համալրված է երկաստիճան փոշեորսիչ սարքավորումներով՝ ցիկլոններով, որոնց միջոցով արտանետումները որսվում են 92%:

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ կախված մասնիկներ (փոշի թութունի), արտանետվում է 9մ բարձրությամբ և 0.45մ տրամագծով ցիկլոնի միջոցով, արտանետման N 1 աղբյուրից:

Արտադրամասում մշակման տեխնոլոգիան պահպանելու և արտանետումները նվազեցնելու համար թութունը խոնավեցնում են:

- **N 1 կաթսայատանը** տեղադրված են 2հատ կաթսաներ, որոնք նախատեսված են արտադրական գործընթացին գոլորշի մատակարարելու համար: Հիմնական վառելիքը բնական գազն է:

**Գազի միջին տարեկան ծախսը՝ 1 500 000մ<sup>3</sup>/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չէ):**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 2, 3 աղբյուրներից:

- **N 2 կաթսայատանը** տեղադրված է 1 հատ կաթսա, որը նախատեսված է ջեռուցման համար: Հիմնական վառելիքը փայտն է:

**Փայտի միջին տարեկան ծախսը – 900մ<sup>3</sup>/տարի:**

Կաթսայում փայտի այրման արդյունքում առաջացած վնասակար նյութերը հաշվարկվել են ըստ կաթսայատների մեթոդիկայի, հետևյալ գործակիցներով՝ որտեղ 1մ<sup>3</sup> փայտի համար մոխիրը – 0.003տ., ածխածնի օքսիդը – 0.0102տ., ազոտի օքսիդները – 0.001տ.:

Փայտի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ մոխիրը, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են 11մ բարձրությամբ և 0.6մ տրամագծով ծխնելույզի միջոցով, արտանետման N 4 աղբյուրից:

Կաթսաները ապահոված են այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Թութունի առաջնային վերամշակման գործընթացը կատարվում է գոլորշու միջոցով, խոնավ միջավայրում և ապահոված է երկաստիճան փոշեորսիչ սարքավորումներով ցիկլոնով:

***Ուստի տեխնոլոգիական և փոշեզազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում արտադրության և կաթսաների համար չի նախատեսվում:***

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

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

**3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ  
ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿՈՒ**

**ԱՐՅՈՒՄԱԿ 1**

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի թութունի, մոխիր)	0,5	5,2
Ածխածնի օքսիդ	5,0	23,265
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	5,715

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.**

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (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 ՀԱՍՏՐ ԱՂՏՈՏՈՂ  
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա- ժամը տարում		Արտանե- տման աղբյուր- ների անվա- նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը			
		Անվանումը	Քանակը								
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Թութունի առաջնային վերամշակման արտադրամաս</i>	Թութունի վերամշակման հոսքագիծ	1		3000		խողո- վակ		1		1	
<b>N 1</b> <i>կաթսայատուն</i>	Կաթսա	1		3000		խողո- վակ		1		2	
	Կաթսա	1		3000		խողո- վակ		1		3	
<b>N 2</b> <i>կաթսայատուն</i>	Կաթսա	1		4320		խողո- վակ		1		4	

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		9		0.45		34.3		5.45		20	
2		12		0.75		10.62		4.69		130	
3		12		1.0		6.43		5.05		130	
4		11		0.6		20.8		5.88		140	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը 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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1		35	82			երկաստիճանի ցիկլոն		100		92	
2		150	25								
3		148	25								
4		62	66								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Կախված մասնիկներ (փոշի թուփումի)	0,232	42,53	2,500	0,232	42,53	2,500	2019
2	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,609	129,80	6,573	0,609	129,80	6,573	2019
		0,208	44,33	2,247	0,208	44,33	2,247	
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,696	137,82	7,512	0,696	137,82	7,512	2019
		0,238	47,13	2,568	0,238	47,13	2,568	
4	Կախված մասնիկներ (մոխիր) Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,174	29,59	2,700	0,174	29,59	2,700	2019
		0,590	100,30	9,180	0,590	100,30	9,180	
		0,058	9,86	0,900	0,058	9,86	0,900	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶՍՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ  
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵՒԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГОСТ 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:

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



**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:

**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	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	29.7°C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	21
Արևելք	10
Հարավ-արևելք	14
Հարավ	16
Հարավ-արևմուտք	18
Արևմուտք	9
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7 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 :

***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.:

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Կախված մասնիկներ (փոշի թությունի, մոխիր)	0.097	0.297	1	59.68	19.53	Թությունի առաջնային վերամշակման արտադրամաս
Ածխածնի օքսիդ	0.202	0.603	3	43.95	14.79	N 1 Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.058	0.066	3	52.40	46.10	-/-

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 ՍԹԽ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 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/կրկ	տ/տարի	գ/կրկ	տ/տարի

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻՎՆԵՐ (փոշի թուրունի, մոխիր)

1	1	2019	0,232	2,500	0,232	2,500
2	4	2019	0,174	2,700	0,174	2,700
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2019</b>	<b>0,406</b>	<b>5,2</b>	<b>0,406</b>	<b>5,2</b>

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	2	2019	0,609	6,573	0,609	6,573
2	3	2019	0,696	7,512	0,696	7,512
3	4	2019	0,590	9,180	0,590	9,180
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2019</b>	<b>1,895</b>	<b>23,265</b>	<b>1,895</b>	<b>23,265</b>

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	2	2019	0,208	2,247	0,208	2,247
2	3	2019	0,238	2,568	0,238	2,568
3	4	2019	0,058	0,900	0,058	0,900
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2019</b>	<b>0,504</b>	<b>5,715</b>	<b>0,504</b>	<b>5,715</b>

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

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ  
 ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 «ՄԱՍԻՍ ՏՈՒԲԱԿՈ» ՍՊԸ  
 ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի թուլթունի, մոխիր)	0,406	5,2
Ածխածնի օքսիդ	1,895	23,265
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,504	5,715

**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 փոշու արտանետումը
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ 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 Առողջապահական տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» 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`

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

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:

- **Կախված մասնիկների** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **5,2տ/տարի**:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **23,265տ/տարի**:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **5,715տ /տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (5.2 \times 10^9) : 0,15 + (23,265 \times 10^9) : 3 + (5,715 \times 10^9) : 0,04 = 185,3 \text{մլրդ մ}^3 \text{/տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (185,3 մլրդ մ<sup>3</sup>/ տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:



**«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» 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,

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Ա2 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

ψ<sub>1</sub>– նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

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

$$\rho_1 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sω - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	ρ <sub>1</sub> տոննա	Շգ	Փg դրամ	ψ <sub>1</sub>	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	23,265	4	1000	1	93060
Ազոտի օքսիդներ	5,715	4	1000	12,5	285750
<b>Ընդամենը</b>					<b>378810</b>

- Կախված մասնիկների (փոշի թութունի և մոխիրի), մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է այս պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

## ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՄԱՍԻՍ ՏՈՐԱԿՈ» ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$Q = 1 + S (R_n - 1) \text{ բանաձևով}$$

$Q$  – չափողականությունն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառող գործակիցն է: Հարթ կամ թույլ անկում ունեցող տարածքների համար, երբ 1կմ. վրա անկումը չի գերազանցում 50մ:  $Q$  գործակիցը կարելի է ընդունել միավորին հավասար  $Q = 1$  (ՕՆԴ - 86 էջ 5):

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 12մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՆԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՆԵՐԻ 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	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
<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 Гидрометеиздат -1986г. (Страница -10 -12)
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  
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

ՀՀ ք. Երևան, Չարենցի 46  
РА г.Ереван ул. Чаренца 46  
46 Charents str. R.A. Yerevan  
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ hmc\_snto@mail.ru  
հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 241 -Ն-18

<< 16 >> <<ապրիլ>> 2019թ.

<<РАДУГА>>

2019.4.16

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

Таблица 1

: Число источников	:	4	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	29.7	:
: 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

Հ.Գասպարյան

կատարող

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.4.16

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

-----  
Вещество: Взвешенные в-ва (зола, пыль табака ) 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:  
-----  
980 0 0 0.4000 0.400000 0.400000 0.400000 0.400000 Доли ПДК  
-----

-----  
Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1  
-----

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

-----  
: КВ : X (М) : Y (М) : Сф (0) : Сф (С) : Сф (В) : Сф (Ю) : Сф (З) :Ед.измерения:  
-----  
322 0 0 0.0800 0.080000 0.080000 0.080000 0.080000 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 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПДК  
-----

<<РАДУГА>>

2019.4.16

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

-----													
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ	
:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	:	:	:	:	
:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	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)	С (ГРАД)	РН	:	
-----													
:	1	9.0	0.45	34.3000	5.4552	20.0	35	82	-	-	90	1.00	:
:	2	12.0	0.75	10.6200	4.6918	130.0	150	25	-	-	90	1.00	:
:	3	12.0	1.00	6.4300	5.0501	130.0	148	25	-	-	90	1.00	:
:	4	11.0	0.60	20.8000	5.8811	140.0	62	66	-	-	90	1.00	:
-----													

<<РАДУГА>>

2019.4.16

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "МАСИС ТОБАКО"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 980 Взвешенные в-ва (зола, пыль 0.500000 2.5 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 0.2320 4 0.1740

-----  
: 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) :  
:-----  
2 0.6090 3 0.6960 4 0.5900

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 200 Окислы азота (в пер. на дву 0.200000 1.0 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) :  
:-----  
2 0.2080 3 0.2380 4 0.0580





<<РАДУГА>>

2019.4.16

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 29.7 град.С U\*= 7 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,КУВ)    :                               5.0000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА             :                               1.0    :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                      :                               НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА	
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТА	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА ЛИНЕЙНОЙ	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)	
С	М	М	М.КУВ/С	С	М/С	М	М	С	ПН	М/С	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)	
2	12.0	0.75	4.6918	130.0	10.62	150	25	-	90	1.00	2.8	0.60900	0.01426	187.8
3	12.0	1.00	5.0501	130.0	6.43	148	25	-	90	1.00	2.7	0.69600	0.01835	176.6
4	11.0	0.60	5.8811	140.0	20.80	62	66	-	90	1.00	3.9	0.59000	0.01112	214.7

Средневзвешенная скорость ветра 3.056 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0437338  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.4.16

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 29.7 град.С U\*= 7 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                200           :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Окислы азота(в пер.на двуоки:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУВ) :                0.2000       :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА             :                1.0           :
: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	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА	:	:	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(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
2	12.0	0.75	4.6918	130.0	10.62	150	25	-	-	90	1.00	2.8	0.20800	0.12178	187.8
3	12.0	1.00	5.0501	130.0	6.43	148	25	-	-	90	1.00	2.7	0.23800	0.15684	176.6
4	11.0	0.60	5.8811	140.0	20.80	62	66	-	-	90	1.00	3.9	0.05800	0.02734	214.7

Средневзвешенная скорость ветра 2.876 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3059665

<<РАДУГА>>

2019.4.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

вещество:Взвешенные в-ва (зола, пыль табака )

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.194383	200	0	334	4.8	1	0.11597	4	0.07842				
: 0.187580	-100	200	140	5.0	1	0.11745	4	0.07013				
: 0.184273	-100	100	170	4.6	1	0.11434	4	0.06993				
: 0.170251	200	-100	311	5.3	1	0.10186	4	0.06840				
: 0.166061	-200	100	174	5.4	1	0.10442	4	0.06164				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0194819343 0.1943833876

<<РАДУГА>>

2019.4.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.040541	300	-100	322	3.2	3	0.01783	2	0.01415	4	0.00856		
: 0.038383	-100	100	164	3.3	3	0.01626	2	0.01295	4	0.00917		
: 0.037687	400	0	352	3.4	3	0.01635	2	0.01310	4	0.00823		
: 0.037524	300	0	348	3.1	3	0.01619	2	0.01245	4	0.00888		
: 0.036962	-100	200	144	3.4	3	0.01509	2	0.01210	4	0.00977		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0053071965 0.0405408931

<<РАДУГА>>

2019.4.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.292008		300		-100		320		2.9		3	0.15306		2	0.12086		4	0.01810				
: 0.290924		300		0		351		2.8		3	0.15507		2	0.11890		4	0.01695				
: 0.286911		0		100		153		2.8		3	0.15651		2	0.12121		4	0.00919				
: 0.278969		300		100		26		2.8		3	0.15674		2	0.12109		4	0.00114				
: 0.277741		100		200		106		2.8		3	0.15607		2	0.12167		4	0.00000				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0296698174 0.2920083420

<<РАДУГА>>

2019.4.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

вещество:Взвешенные в-ва (зола, пыль табака)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.594383	200	0	334	4.8	1	0.11597	4	0.07842					
: 0.587580	-100	200	140	5.0	1	0.11745	4	0.07013					
: 0.584273	-100	100	170	4.6	1	0.11434	4	0.06993					
: 0.570251	200	-100	311	5.3	1	0.10186	4	0.06840					
: 0.566061	-200	100	174	5.4	1	0.10442	4	0.06164					
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов:							0.4194819343		0.5943833876				

<<РАДУГА>>

2019.4.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.120541	300	-100	322	3.2	3	0.01783	2	0.01415	4	0.00856		
: 0.118383	-100	100	164	3.3	3	0.01626	2	0.01295	4	0.00917		
: 0.117687	400	0	352	3.4	3	0.01635	2	0.01310	4	0.00823		
: 0.117524	300	0	348	3.1	3	0.01619	2	0.01245	4	0.00888		
: 0.116962	-100	200	144	3.4	3	0.01509	2	0.01210	4	0.00977		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0853071965 0.1205408931



<<РАДУГА>>

2019.4.16

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 "МАСИС ТОБАКО"

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 :
: 0.332008	300	-100	320	2.9	3	0.15306	2	0.12086	4	0.01810		
: 0.330924	300	0	351	2.8	3	0.15507	2	0.11890	4	0.01695		
: 0.326911	0	100	153	2.8	3	0.15651	2	0.12121	4	0.00919		
: 0.318969	300	100	26	2.8	3	0.15674	2	0.12109	4	0.00114		
: 0.317741	100	200	106	2.8	3	0.15607	2	0.12167	4	0.00000		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0696698174 0.3320083420

<<РАДУГА>>

2019.4.16

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"

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:	:
: 980	Взвешенные в-ва (зола, пыль	812	0.4	2.9445E+0003	5	- +
:	тобака					
: 322	Оксид углерода	379	1.9	6.1848E+0002	5	- +
:						
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси	2520	0.5	3.5870E+0004	5	- +
:	сь)					

<<РАДУГА>>

2019.4.16

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО" пыль табака ) Таблица 15 Страница 1

---

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота: диаметр: устья	выброса	ци на вы-ходе	Скорость	газовоз: зоны	потребление	разбав-ления	воздеист. на природ:	исто- источник в	расчеты		
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 -
4	11.00	0.60	0.174	29.59	20.80	5.88	1341.9	3.48E+0002	3.1E+0000	1.1E+0003	4	+
1	9.00	0.45	0.232	42.53	34.30	5.46	1721.3	4.64E+0002	4.1E+0000	1.9E+0003	4	+

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"  
 Вещество: Оксид углерода 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	12.00	0.75	0.609	129.80	10.62	4.69	1878.3	1.22E+0002	1.5E+0000	1.9E+0002	4	+
3	11.00	1.00	0.696	137.82	6.43	5.05	1766.1	1.39E+0002	2.3E+0000	3.2E+0002	4	+
4	12.00	0.60	0.590	100.32	20.80	5.88	2147.0	1.18E+0002	9.6E-0001	1.1E+0002	4	+

Объект: ООО "МАСИС ТОБАКО"  
 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	+ / -	
4	11.00	0.60	0.058	9.86	20.80	5.88	2147.0	2.90E+0002	2.6E+0000	7.4E+0002	4	+
2	12.00	0.75	0.208	44.33	10.62	4.69	1878.3	1.04E+0003	1.3E+0001	1.4E+0004	3	+
3	12.00	1.00	0.238	47.13	6.43	5.05	1766.1	1.19E+0003	1.8E+0001	2.2E+0004	3	+