

# «ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳՈՐԾԱԴԻՐ ՏՆՕՐԵՆԻ Ժ/Պ



Լ.ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

Կատարողների ցուցակ՝

Անկախ փորձագետ՝ Ա.Սահակյան

“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ Գ. Հարությունյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ռեսուրսների օբյեկտ են հանդիսանում «ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ արտանետումները:

«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է ծխախոտի արտադրությամբ:

Ընկերությունը ունի մթնոլորտ աղտոտող 5 աղբյուր, որից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր:

*Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 59,88տ/տարի:*

Կախված մասնիկներ(փոշի թուփումի, մոխիր)	- 8,500տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 41,997տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 9,383տ./տարի

*Հաշվարկները կատարվել են 2300000 մ<sup>3</sup>/տարի գազի և 2000 մ<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 ՍԹԽ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չի նախատեսված:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 637138դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» 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 (305,242մլրդմ<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

*ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ*

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. Ջարկային 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	- 27
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**

«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է ծխախոտի արտադրությամբ:

«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզի, Մասիս քաղաքի վերջնամասում՝ արդյունաբերական հանգույցում, «Մասիս Տոբակո» ՍՊԸ, «Գրանդ Մաստեր» 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:

Ընկերությունը գործում է «Մասիս Տոբակո» ՍՊԸ արտադրամասերի բազայի հիման վրա:

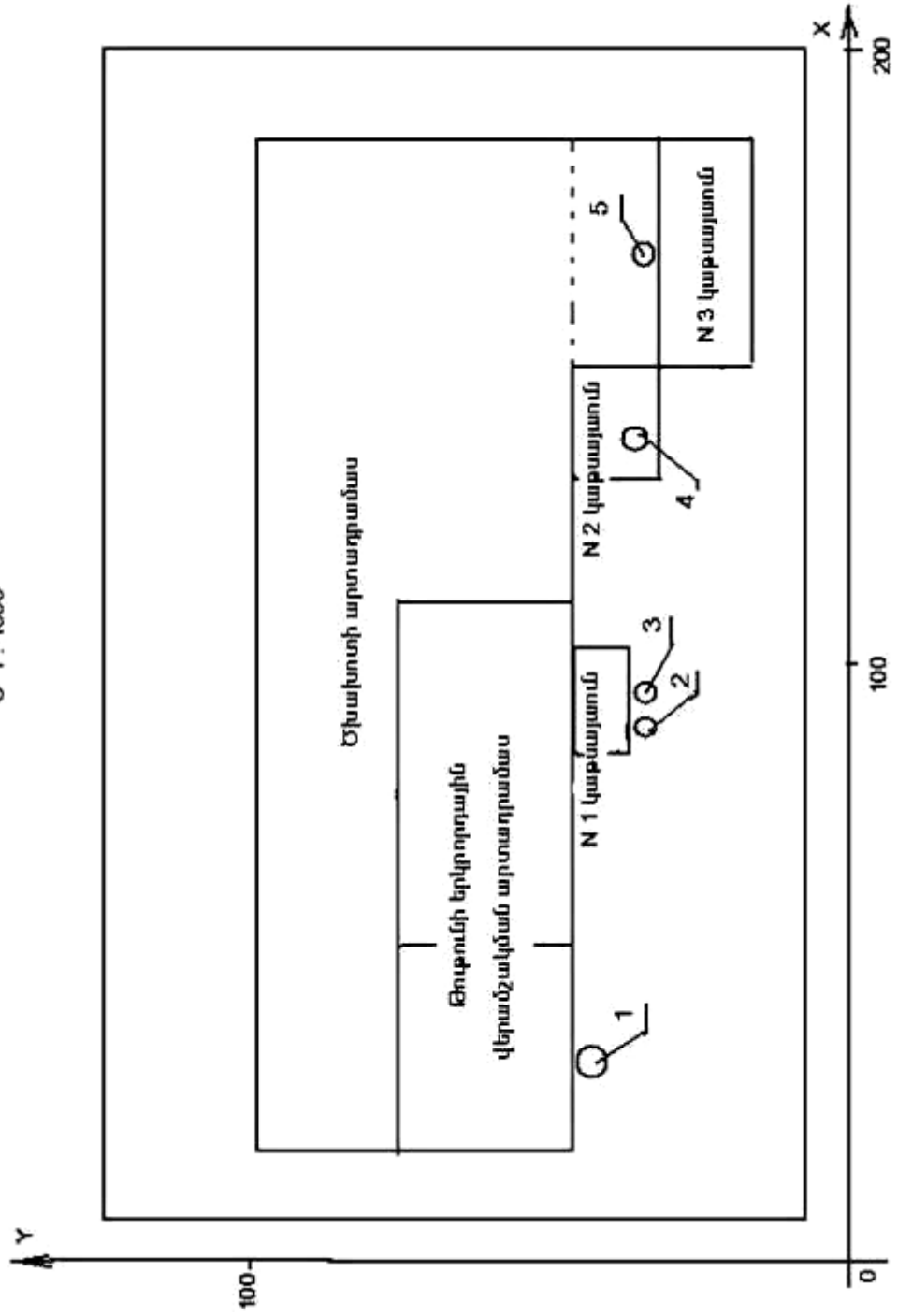
Աշխատանքային բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 77.110.00662 տրված 12.06. 2002թ.

***Իրավաբանական և գործունեության հասցեն՝***

**ՀՀ Արմավիրի մարզ, ք.Մասիս,  
Հրանտ Վարդանյան փողոց 10**

Ս Ն Ն Մ Ա  
վնասակար ելուքերի արտանմանումն աղբյուրների  
«ԻՆՏԵՐՆԵՅՆԱԼ ՄԱՍԻՍ ՏՎՐԿ» ՍՊԸ  
Մ 1 : 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ  
«ԻՆՏԵՐՆԵՅՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ



– «ԻՆՏԵՐՆԵՅՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ



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

«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է ծխախոտի արտադրությամբ, գործունեության ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

**- Թութունի երկրորդային վերամշակման արտադրամասից**

**- N 1, 2, 3 կաթսայատներից**

**Գործունեության բնութագիրը`**

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

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ կախված մասնիկներ (փոշի թութունի), N 1 աղբյուրից:

Ծխախոտի արտադրամասում արտանետումները բացակայում են, քանի որ մշակված թութունը, որը ունի որոշակի խոնավություն տրվում է ծխախոտի պատրաստման հոսքագիծ: Ըստ ծխախոտի արտադրության տեխնոլոգիայի արտադրամասում տեղադրված են սարքավորումներ, որոնք ապահովում են խոնավության ցուցանիշները արտադրական տարածքներում:

- **N 1 կաթսայատանը** տեղադրված են 2 հատ կաթսաներ, որոնք նախատեսված են արտադրական գործընթացին գոլորշի մատակարարելու համար:

Հիմնական վառելիքը բնական գազն է: Գազի միջին տարեկան ծախսը – 1500000 մ<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 և արտադրական գործընթացին գոլորշի մատակարարելու համար:

Հիմնական վառելիքը փայտն է: Փայտի միջին տարեկան ծախսը – 2000մ<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 – 0.0127տ., ազոտի օքսիդները – 0.001տ.:

Փայտի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ մոխիրը, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են 12մ բարձրությամբ և 0.5մ տրամագծով ծխնելույզի միջոցով, արտանետման N 4 աղբյուրից:

- **N 3 կաթսայատանը** տեղադրված են 3հատ կաթսաներ, որոնք նախատեսված են արտադրական գործընթացին գոլորշի մատակարարելու համար:

Հիմնական վառելիքը բնական գազն է: Գազի միջին տարեկան ծախսը՝ 800000 մ<sup>3</sup>/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չէ):

3 հատ գազի կաթսաները միացված են 38մ բարձրությամբ և 1.2մ տրամագծով մեկ ծխատար խողովակին:

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

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

***Ընդհանուր գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 2 300 000 մ<sup>3</sup> /տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չէ):***

***Ընդհանուր փայտի տարեկան միջին ծախսը՝ 2000մ<sup>3</sup>/տարի:***

Թութունի երկրորդային վերամշակման գործընթացը կատարվում է գոլորշու միջոցով, խոնավ միջավայրում և ապահովված է երկաստիճան փոշեորսիչ սարքավորումներով՝ ցիկլոններով:

***Ուստի տեխնոլոգիական և փոշեգազամաքրման 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 ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ  
ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1**

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի թութունի, մոխիր)	0,5	8,500
Ածխածնի օքսիդ	5,0	41.997
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	9,383

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.**

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ուղյուցնը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային 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	Աշխատա- ժամը		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><b>Թութունի երկրորդային վերամշակման արտադրամաս</b></i>	Թութունի վերամշակման հոսքագիծ	1		7200		խողո- վակ		1		1	
<b>N 1 կաթսայատուն</b>	Կաթսա	1		7200		խողո- վակ		1		2	
	Կաթսա	1		7200		խողո- վակ		1		3	
<b>N 2 կաթսայատուն</b>	Կաթսա	1		7200		խողո- վակ		1		4	
<b>N 3 կաթսայատուն</b>	Կաթսա	3		7200		խողո- վակ		1		5	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գագաօդային 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		8		0.4		24.3		3.05		20	
2		12		0.75		8.62		3.81		130	
3		12		1.0		5.43		4.26		130	
4		12		0.5		21.8		4.28		140	
5		38		1.2		4.36		4.93		140	

**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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1		32	43			Երկաստիճանի ցիկլոն		100		92	
2		86	34								
3		94	34								
4		137	36								
5		166	32								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Կախված մասնիկներ (փոշի թուրունի)	0,097	31,77	2,500	0,097	31,77	2,500	2019
2	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,254	66,70	6,573	0,254	66,70	6,573	2019
		0,087	22,85	2,247	0,087	22,85	2,247	
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,290	68,0	7,512	0,290	68,0	7,512	2019
		0,100	23,45	2,568	0,100	23,45	2,568	
4	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0,232	54,20	6,0	0,232	54,20	6,0	2019
	Ածխածնի օքսիդ	0,787	183,86	20,400	0,787	183,86	20,400	
	Ազոտի օքսիդներ	0,077	17,99	2,0	0,077	17,99	2,0	
5	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0,290	58,81	7,512	0,290	58,81	7,512	2019
		0,100	20,28	2,568	0,100	20,28	2,568	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ  
ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ 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 անջափելի գործակիցն ընդունվել է՝ զազանման 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:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՐՏՈՒՄ 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 ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

Աթնուորտում 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 ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ 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 թութունի, մոխիր)	0.078	0.278	4	64.57	18.20	N2 կաթսայատուն
Ածխածնի օքսիդ	0.149	0.549	4	47.16	19.35	-/-
Ազոտի օքսիդներ	0.034	0.042	4	41.96	33.94	-/-

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. ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵՆՈՒ 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/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻՎՆԵՐ (փոշի թուրունի, մոխիր)

1	1	2019	0,097	2,500	0,097	2,500
2	4	2019	0,232	6,0	0,232	6,0
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2019</b>	<b>0,329</b>	<b>8,500</b>	<b>0,329</b>	<b>8,500</b>

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻՂ

1	2	2019	0,254	6,573	0,254	6,573
2	3	2019	0,290	7,512	0,290	7,512
3	4	2019	0,787	20.400	0,787	20.400
4	5	2019	0,290	7,512	0,290	7,512
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2019</b>	<b>1,621</b>	<b>41.997</b>	<b>1,621</b>	<b>41.997</b>

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻՂՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	2	2019	0,087	2,247	0,087	2,247
2	3	2019	0,100	2,568	0,100	2,568
3	4	2019	0,077	2,0	0,077	2,0
4	5	2019	0,100	2,568	0,100	2,568
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2019</b>	<b>0,364</b>	<b>9,383</b>	<b>0,364</b>	<b>9,383</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 ՄԹԱ նորմատիվներ:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ  
 ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 «ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ  
 ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅ**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի թուփումի, մոխիր)	0,329	8,500
Ածխածնի օքսիդ	1,621	41.997
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,364	9,383

## 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, ՈՐՈՒՔ 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 Առողջապահական տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

**«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» 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`

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

- 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:
    - **Կախված մասնիկների** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **8,500տ/տարի**:
    - **Ածխածնի օքսիդի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **41.997տ/տարի**:
    - **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **9,383տ /տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (8,500 \times 10^9) : 0,15 + (41.997 \times 10^9) : 3 + (9,383 \times 10^9) : 0,04 = 305,242 \text{մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (305,242մլրդ մ<sup>3</sup>/ տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:



**«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» 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,

«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ՝

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

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

$V_1$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

$P_1$  – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_1} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

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

Նյութի անվանումը	$P_1$ տոննա	$\zeta q$	$\Phi g$ դրամ	$V_1$	$U$ դրամ
Ածխածնի օքսիդ	41.997	4	1000	1	167988
Ազոտի օքսիդներ	9,383	4	1000	12,5	469150
<b>Ընդամենը</b>					<b>637138</b>

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

**ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ**  
**«ԻՆՏԵՐՆԵՅՇՆԼ ՄԱՍԻՍ ՏԱԲԱԿ» ՍՊԸ**

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$n = 1 + \Phi (n - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 38մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$n = 1$$

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ 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  
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  
Էլ. ֆուստ/ эл.почта/ e-mail/ hmc\_snto@mail.ru0  
հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 241 -Ն-18

<< 16 >> <<ապրիլ>> 2019թ.

<<ՐԱԴՄԴԱ>>

2019.4.16

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "Интернайшл Масис Табак"

Таблица 1

: Число источников	:	5	:
: 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

կատարող


Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.4.16

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "Интернашнл Масис Табак"

-----  
Вещество: Взвешенные в-ва (пыль табака, зола) 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 "Интернайшнл Масис Табак"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

: КОД :		: ДИАМЕТР :	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :				: К О О Р Д И Н А Т Ы :				: УГОЛ МЕЖДУ :	: :
: КОД :		: ВЫСОТА :	: ТОЧЕЧНОГО :	: :	: :	: :	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :	: КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :	: НАПРАВЛЕНИЯ :	: РЕЛЬЕФА :	: :	: :
: :		: ИЛИ ПЛОС- :	: :	: :	: :	: :	: ТОЧЕЧНОГО ИЛИ ЛИНЕИ :	: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	: НА СЕВЕР :	: :	: :	: :
: :		: КОСТНОГО :	: СКОРОСТЬ :	: ОБЪЕМ :	: ТЕМПЕРАТУРА :	: :	: И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ. :	: ПЛОСКОСТНОГО :	: :	: :	: :	: :
: Н ИСТ. :	: Н (М) :	: Д :	: W (М/С) :	: V (М, КУБ/С) :	: Т (ГРАД.С) :	: X1 (М) :	: Y1 (М) :	: X2 (М) :	: Y2 (М) :	: С (ГРАД) :	: РН :	: :
: 1	8.0	0.40	24.3000	3.0536	20.0	32	43	-	-	90	1.00	:
: 2	12.0	0.75	8.6200	3.8082	130.0	86	34	-	-	90	1.00	:
: 3	12.0	1.00	5.4300	4.2647	130.0	94	34	-	-	90	1.00	:
: 4	12.0	0.50	21.8000	4.2804	140.0	137	36	-	-	90	1.00	:
: 5	38.0	1.20	4.3600	4.9310	140.0	166	32	-	-	90	1.00	:

<<РАДУГА>>

2019.4.16

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 980 Взвешенные в-ва (пыль 0.500000 2.5 2 :  
: табака, зола)  
:-----

: 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 0.0970 4 0.2320  
:-----

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 4 :  
:-----

: 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 0.2540 3 0.2900 4 0.7870 5 0.2900  
:-----

: 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 4 :  
: окись)  
:-----

: 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 0.0870 3 0.1000 4 0.0770 5 0.1000  
:-----



<<РАДУГА>>

2019.4.16

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (пыль табака, зола) Таблица 9 Страница 2

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

КОД ВЕЩЕСТВА : 980  
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Взвешенные в-ва (порошок табака)  
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.5000  
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 2.5  
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				У	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ 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	0.40	3.0536	20.0	24.30	32	43	-	-	90	1.00	1.6	0.09700	0.10849	90.0
4	12.0	0.50	4.2804	140.0	21.80	137	36	-	-	90	1.00	3.2	0.23200	0.10921	131.9

Средневзвешенная скорость ветра 2.411 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2177001

<<РАДУГА>>

2019.4.16

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 29.7 град.С U\*= 7 м/с  
 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	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ОТ ИСТОЧНИКА			
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)
2	12.0	0.75	3.8082	130.0	8.62	86	34	-	-	90	1.00	2.5	0.25400	0.00695	173.5
3	12.0	1.00	4.2647	130.0	5.43	94	34	-	-	90	1.00	2.5	0.29000	0.00859	166.5
4	12.0	0.50	4.2804	140.0	21.80	137	36	-	-	90	1.00	3.2	0.78700	0.01482	211.1
5	38.0	1.20	4.9310	140.0	4.36	166	32	-	-	90	1.00	1.6	0.29000	0.00121	340.3

Среднезвешенная скорость ветра 2.822 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0315741

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.4.16

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 9 Страница 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 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 РОСТЪ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)		
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)
2	12.0	0.75	3.8082	130.0	8.62	86	34	-	-	90	1.00	2.5	0.08700	0.05949	173.5
3	12.0	1.00	4.2647	130.0	5.43	94	34	-	-	90	1.00	2.5	0.10000	0.07408	166.5
4	12.0	0.50	4.2804	140.0	21.80	137	36	-	-	90	1.00	3.2	0.07700	0.03625	211.1
5	38.0	1.20	4.9310	140.0	4.36	166	32	-	-	90	1.00	1.6	0.10000	0.01047	340.3

Средневзвешенная скорость ветра 2.612 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1802885

<<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 "Интернайшнл Масис Табак"

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

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.156897		300		0		350		3.0		4	0.10135		1	0.05555				
: 0.141811		-100		100		162		2.9		4	0.07486		1	0.06696				
: 0.137276		-100		0		192		2.8		4	0.07570		1	0.06158				
: 0.124953		-200		100		168		3.4		4	0.06654		1	0.05841				
: 0.123835		300		100		16		3.0		4	0.07373		1	0.05011				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0107951732 0.1568971214

<<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 "Интернайшнл Масис Табак"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.029791		-100		0		190		2.9		4	0.01405		3	0.00821		2	0.00680		5	0.00073	
:	0.029013		300		0		350		2.9		4	0.01407		3	0.00807		2	0.00654		5	0.00033	
:	0.028230		-100		100		162		2.9		4	0.01265		3	0.00811		2	0.00672		5	0.00074	
:	0.027608		300		100		19		2.9		4	0.01294		3	0.00798		2	0.00647		5	0.00022	
:	0.026876		400		0		353		3.2		4	0.01389		3	0.00679		2	0.00555		5	0.00065	

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0033881021 0.0297912473

<<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 "Интернайшнл Масис Табак"

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	:		
:	0.169426		-100		0		190		2.7		3	0.07109		2	0.05840		4	0.03311		5	0.00684
:	0.164766		-100		100		162		2.7		3	0.07023		2	0.05774		4	0.02989		5	0.00691
:	0.162545		300		0		350		2.8		3	0.06981		2	0.05614		4	0.03352		5	0.00308
:	0.157491		300		100		19		2.8		3	0.06898		2	0.05554		4	0.03091		5	0.00206
:	0.151307		-100		-100		213		2.8		3	0.06683		2	0.04985		4	0.02946		5	0.00517

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0180216617 0.1694264303

<<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 "Интернайшнл Масис Табак"

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

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.556897		300		0		350		3.0		4	0.10135		1	0.05555				
: 0.541811		-100		100		162		2.9		4	0.07486		1	0.06696				
: 0.537276		-100		0		192		2.8		4	0.07570		1	0.06158				
: 0.524953		-200		100		168		3.4		4	0.06654		1	0.05841				
: 0.523835		300		100		16		3.0		4	0.07373		1	0.05011				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4107951732 0.5568971214

<<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 "Интернайшнл Масис Табак"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.109791	-100	0	190	2.9	4	0.01405	3	0.00821	2	0.00680	5	0.00073	
: 0.109013	300	0	350	2.9	4	0.01407	3	0.00807	2	0.00654	5	0.00033	
: 0.108230	-100	100	162	2.9	4	0.01265	3	0.00811	2	0.00672	5	0.00074	
: 0.107608	300	100	19	2.9	4	0.01294	3	0.00798	2	0.00647	5	0.00022	
: 0.106876	400	0	353	3.2	4	0.01389	3	0.00679	2	0.00555	5	0.00065	

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0833881021 0.1097912473



<<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 "Интернайшнл Масис Табак"

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	:		
: 0.209426		-100		0		190		2.7		3	0.07109		2	0.05840		4	0.03311		5	0.00684
: 0.204766		-100		100		162		2.7		3	0.07023		2	0.05774		4	0.02989		5	0.00691
: 0.202545		300		0		350		2.8		3	0.06981		2	0.05614		4	0.03352		5	0.00308
: 0.197491		300		100		19		2.8		3	0.06898		2	0.05554		4	0.03091		5	0.00206
: 0.191307		-100		-100		213		2.8		3	0.06683		2	0.04985		4	0.02946		5	0.00517

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0580216617 0.2094264303

<<РАДУГА>>

2019.4.16

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

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 (пыль табака, зола)	658	0.3	2.5988E+0003	5	-	+
: 322	Оксид углерода	324	1.6	3.5294E+0002	5	-	+
: 200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	1820	0.4	1.0369E+0004	5	-	+

<<РАДУГА>>

2019.4.16

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

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

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник в		
NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	8.00	0.40	0.097	31.77	24.30	3.05	1019.4	1.94E+0002	3.0E+0000	5.9E+0002	4	+
4	12.00	0.50	0.232	54.20	21.80	4.28	1501.3	4.64E+0002	4.3E+0000	2.0E+0003	4	+

Объект: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
5	38.00	1.20	0.290	58.81	4.36	4.93	3403.4	5.80E+0001	3.6E-0001	2.1E+0001	5	+
2	12.00	0.75	0.254	66.70	8.62	3.81	1735.1	5.08E+0001	7.8E-0001	4.0E+0001	5	+
3	12.00	1.00	0.290	68.00	5.43	4.26	1665.0	5.80E+0001	1.0E+0000	6.1E+0001	5	+
4	12.00	0.50	0.787	183.86	21.80	4.28	2110.7	1.57E+0002	1.5E+0000	2.3E+0002	4	+

Объект: ООО "Интернайшнл Масис Табак"

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
5	38.00	1.20	0.100	20.28	4.36	4.93	3403.4	5.00E+0002	3.1E+0000	1.6E+0003	4	+
4	12.00	0.50	0.077	17.99	21.80	4.28	2110.7	3.85E+0002	3.6E+0000	1.4E+0003	4	+
2	12.00	0.75	0.087	22.85	8.62	3.81	1735.1	4.35E+0002	6.7E+0000	2.9E+0003	4	+
3	12.00	1.00	0.100	23.45	5.43	4.26	1665.0	5.00E+0002	9.0E+0000	4.5E+0003	4	+