

**«Նիկոլ Դուման» ԱԿ**  
**ՎԱՍՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ**  
**ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ**  
**ՆԱԽԱԳԻԾ**

ՆԱԽԱԳԱՀ

Կ. ԳԵՈՐԳՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ- 2013

Կատարողների ցանկ՝

Գլ.ճարտարագետ-Ե.Խուդզարյան

Անկախ փորձագետ - Ա.Սաֆարյան

“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

- «ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) (հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (30.520մլրդ/մ<sup>3</sup>), 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 նորմատիվում աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել 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:

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

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

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 4 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **5,107 տ/տարի**:

<b>Փոշի անօրգանական (SiO<sub>2</sub> 20 -70% )</b>	<b>- 1.0 տ/տարի</b>
<b>Կախված մասնիկներ</b>	
(փոշի մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ)	<b>- 0.205 տ/տարի</b>
<b>Մանգանի օքսիդներ</b>	<b>- 0.002 տ/տարի</b>
<b>Ացետոն</b>	<b>- 0.550 տ/տարի</b>
<b>Ածխածնի օքսիդ</b>	<b>- 2,700 տ/տարի</b>
<b>Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)</b>	<b>- 0.650 տ/տարի</b>

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **329790 դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

*ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ*

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 8
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 17
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 18
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 19
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 20
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 21
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 22
14. Օգտագործված գրականություն	- 29
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 23
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 24
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

## **1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

«ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ հիմնականում զբաղվում է թուջի ձուլման աշխատանքներով: «ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ գտնվում է Երևան քաղաքի հարավ-արևմտյան մասում, Էրեբունի վարչական շրջանում “Տուն Դեպո” առևտրի կենտրոնի հարևանությամբ, բնակելի տներից 200մ հեռավորության վրա:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքի վրա:

Պետ. ռեգիստրի համարը՝ 269.030.00905տրված 03.10.1995թ.

***Գործունեության հասցեն՝***

***ք. Երևան, Արցախի 23/1***

**2. ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ  
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ հիմնականում զբաղվում է թուջի ձուլման արտադրությամբ: Իր գործունեության ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

- *Ավազի և բենտոնիտի պահեստից*
- *Ձուլման արտադրամասից*
- *Ներկման տեղամասից*
- *Մեխանիկական տեղամասից*

**Գործունեության բնութագիրը**

- *Ավազի և բենտոնիտի պահեստից* փոշու արտանետում է առաջանում իներտ նյութերի բեռնաթափման և պահպանման գործընթացներից:

Արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1 աղբյուրից:

- *Ձուլման արտադրամասում* կատարվում է մետաղի հալման աշխատանքներ, արտադրամասում տեղադրված է ինդուկցիոն վառարան - 1 հատ, արտադրողականությունը 180կգ/ժամ: Մինչև ձուլման աշխատանքներ կատարելը նախորոք պատրաստում են կաղապարային խառնուրդ, որի բաղադրության մեջ է մտնում՝ ավազ, բենտոնիտ և ջուր, արդյունքում ստացվում է համասեռ զանգված, որը լցնում են ձևավորման կաղապարների մեջ և պատրաստում են ձուլակտորների ստացման համար կաղապարներ: Պատրաստի ձուլակտորները մաքրվում և չորացվում են:

Արտադրամասում փոշու արտանետում է առաջանում նաև ավազի բեռնաթափման, մաղման գործընթացներից:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է հետևյալ վնասակար նյութերը՝ փոշի անօրգանական, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում է N 2 աղբյուրից:

- *Ներկման արտադրամասում* կատարվում է պատրաստի արտադրանքի ներկում փչող ատրճանակի և վրձինի միջոցով հատուկ նախատեսված խցում:

Օգտագործվող ներկերի համար հիմնական լուծիչ է հանդիսանում ացետոնը: Արտանետվում է ացետոն N 3 աղբյուրից:

- *Մեխանիկական արտադրամասում* կատարում են արտադրության սարքավորումների ընթացիք վերանորոգում և դետալների մեխանիկական մշակում ըստ պատվերի:

Տեղադրված են խառատային – 3հատ, ֆրեզերային- 2հատ, գայլիկոնային - 2հատ հաստոցներ և 3D փայտ փորագրող 1հատ հաստոց որին միացված է թևքային ֆիլտր, նույն արտադրամասում կատարվում է նաև եռակցման աշխատանքներ - AHO -3.4 տիպի էլեկտրոդներով:

Նշված գործընթացներից արտանետվում են կախված մասնիկներ (փոշի մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ ) և մանգանի օքսիդ N 4 աղբյուրից:

- 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-ում հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1.	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.3	1.0
2	<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի մետաղի, փայտի եռակցման աէրոզոլ )	0,5	0.205
3.	Ացետոն	0.350	0.550
4.	Մանգանի օքսիդներ	0.01	0.002
5.	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.700
6.	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.650

Գումարային հատկության նյութեր չկան:



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

**ԱՅՈՒՄԱԿ 2.**

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (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 ՀԱՄԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ  
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

**Աղյուսակ 3**

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա- ժամը տարում	Արտանետ- ման աղբյուր- ների անվանումը	Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը					
				Անվանումը		Քանակը					
				ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Ավազի և բենտոնիտի պահեստ</i>	բեռնաթափման և պահպանման գործընթաց	1		3000		անկազ- մակերպ		1		1	
<i>Ձուլման արտադրամաս</i>	կաղապարների, խառնուրդի պատրաս. ինդուկցիոն վառարան	1 1		2000		խողո- վակ		1		2	
<i>Ներկման տեղամաս</i>	ներկման խուց	1		2000		բնական օդափո խություն		1		3	
<i>Մեխանիկական արտադրամաս</i>	մետաղամշակման հաստոցներ 3D փայտ փորագրող հաստոց եռակցման կետ	7 1 2		1000  800		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	
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		3		3		4.0		28.27		20	
2		14		0.6		12.0		3.39		100	
3		4		1.0		4.0		3.14		20	
4		14		0.4		22.0		2.76		20	

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, %		
Նվ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		25	80	28	83							
2		35	90	-	-							
3		35	120	-	-							
4		35	135	-	-	թևքային ֆիլտր		100		95		

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

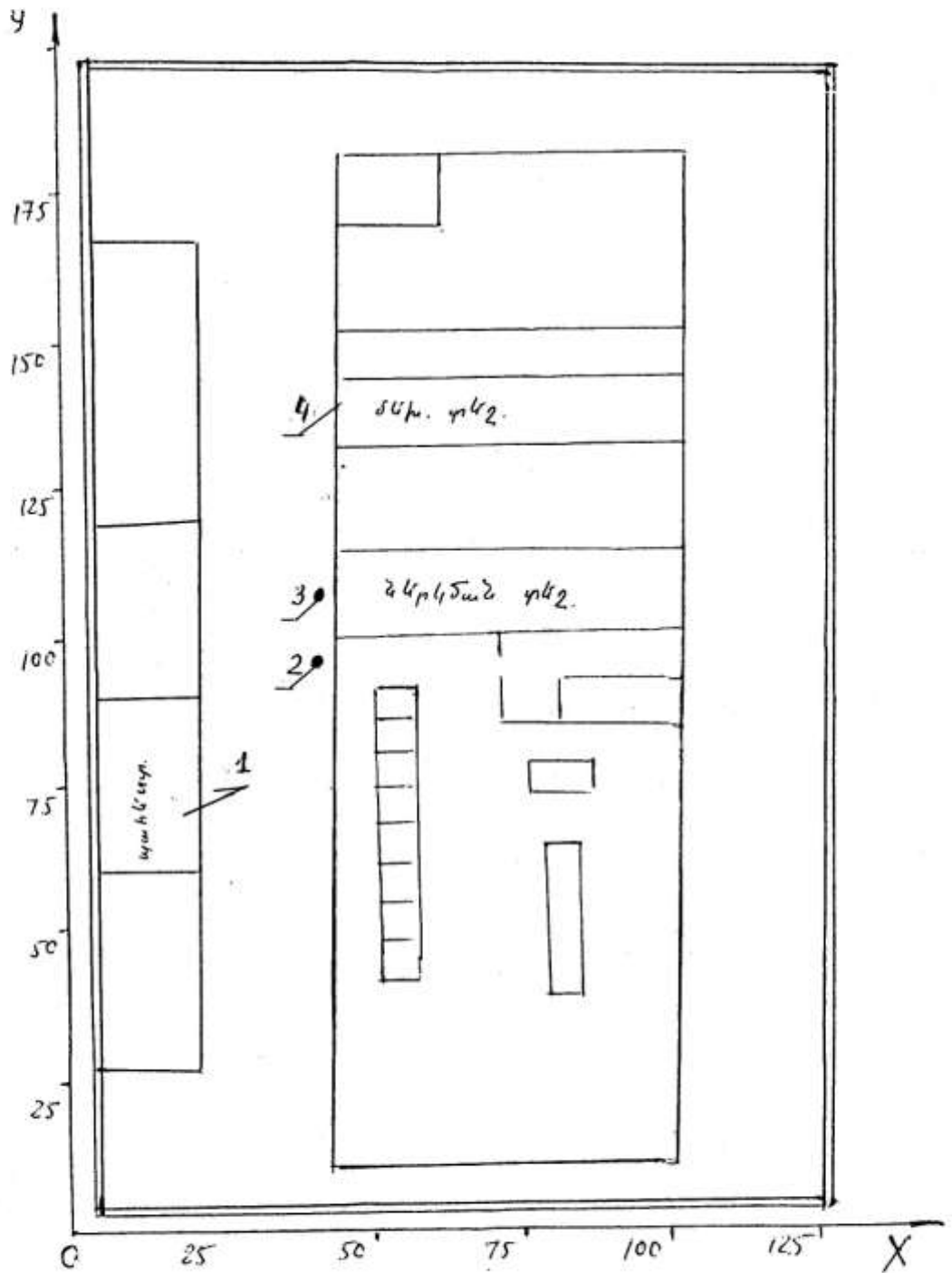
Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՄԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.019	0.67	0.200	0.019	0.67	0.200	2013
2	Փոշի անօրգանական	0.112	33.01	0.800	0.112	33.01	0.800	2013
	Ածխածնի օքսիդ	0.375	110.52	2.700	0.375	110.52	2.700	
	Ազոտի օքսիդներ	0.091	26.82	0.650	0.091	26.82	0.650	
3	Ացետոն	0.077	24.51	0.550	0.077	24.51	0.550	2013
4	Մանգանի օքսիդներ	0.001	0.36	0.002	0.001	0.36	0.002	2013
	<u>Կախված մասնիկներ</u>	<u>0.060</u>	<u>21.70</u>	<u>0.205</u>	<u>0.060</u>	<u>21.70</u>	<u>0.205</u>	
	(փոշի մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ )	0.010	3.60	0.033	0.010	3.60	0.033	
		0.042	15.20	0.150	0.042	15.20	0.150	
		0.008	2.90	0.022	0.008	2.90	0.022	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՍԽԵՄԱ

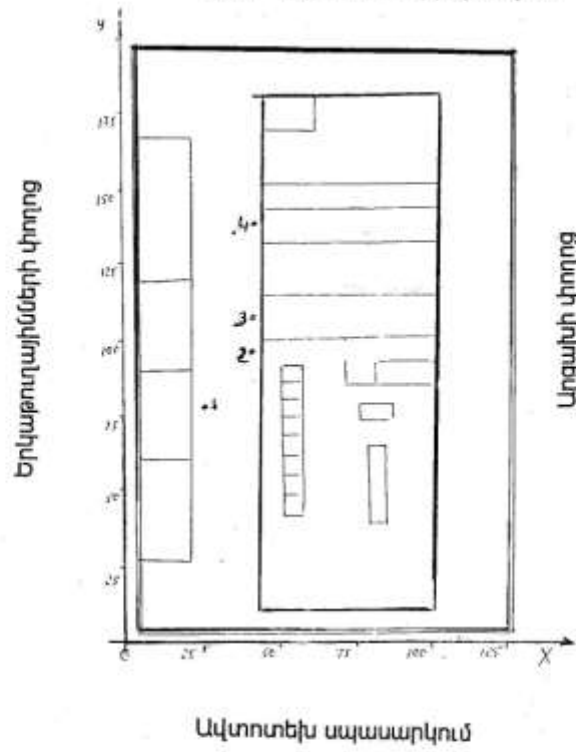
Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
«ՆԻԿՈՒ ՂՈՒՄԱՆ» ԱԿ

Մ 1:1000



Տեղակայման հատակագիծ  
Մ1 : 2000

"Տուն Դեպո" առևտրի կենտրոն



**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ 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:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ.

N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ<sup>3</sup> ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը՝ 0.1 ՍԹԿ:

Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0.5 ՍԹԿ;

**7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ 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 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	25.8°C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6մ/վրկ



## **8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՆՆ 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.

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

**Աղյուսակ 4.1**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրա-մաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.032	-	1	57.01	-	Ավազի և բենտոնիտի պահեստ
<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի մետաղի, փայտի եռակցման աէրոզոլ )	0.032	-	4	100	-	Մեխանիկական արտադրամաս
Ացետոն	0.119	-	3	100	-	Ներկման տեղամաս
Մանգանի օքսիդներ	0.0002	-	4	100	-	Մեխանիկական արտադրամաս
Ածխածնի օքսիդ	0.041	-	2	100	-	Ձուլման արտադրամաս
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.01	-	2	100	-	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

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

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO<sub>2</sub> 20 -70%)

1	1	2013	0.019	0.200	0.019	0.200
2	2	2013	0.112	0.800	0.112	0.800
	<i>Ընդամենը</i>	2013	0.131	1.0	0.131	1.0

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ  
(փոշի մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ )

1	4	2013	0.060	0.205	0.060	0.205
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՄԱՆԳԱՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	4	2013	0.001	0,002	0.001	0.002
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱՑԵՏՈՆ

1	3	2013	0.077	0,550	0.077	0.550
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

1	2	2013	0.375	2,700	0.375	2,700
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	2	2013	0.091	0.650	0.091	0.650
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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 ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 «ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0,131	1,0
Կախված մասնիկներ (փոշի մետաղի, փայտի եռակցման աէրոզոլ )	0,060	0,205
Ացետոն	0,077	0,550
Մանգանի օքսիդներ	0,001	0,002
Ածխածնի օքսիդ	0,375	2,700
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,091	0,650

**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. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

### 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 տեսչություն» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

**«ՆԻԿՈՒ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ 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`

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

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է` տարեկան կտրվածքով,  
 -  $U_i$ -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,

-  $U_{\text{թվ}_i}$ -ն  $i$ -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է` մգ/խոր. մ:

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է`

- **Անօրգանական փոշու** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1,0 տ/տարի:

- **Կախված մասնիկների** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.205 տ/տարի:

- **Մանգանի օքսիդի** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.001մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.002 տ/տարի:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 2,700 տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.650տ/տարի:

- **Ացետոն** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0,350 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0,550 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (1.0 \times 10^9) : 0.1 + (0.205 \times 10^9) : 0.15 + (0.002 \times 10^9) : 0.001 + (2,700 \times 10^9) : 3 + (0.650 \times 10^9) : 0.04 = 30.520 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (30.520մլրդ/մ<sup>3</sup>), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ 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,

«ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

**1. Փոշի անօրգանական(SiO<sub>2</sub> 20 -70%) համար**

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ՝

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

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

$V_1$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փոշի անօրգանական - 10

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա_2}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - փոշի անօրգանականի համար - *1.0տ/տարի*

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.0 - 2 \cdot 0 / = 3$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 3 \cdot 10 = 120000 \text{դրամ}$$

**2. Մանգանի օքսիդ**

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ՝

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

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

$V_2$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ *մանգանի օքսիդ* - 705

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա_2}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - *մանգանի օքսիդ* - *0.002տ/տարի*

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.002 - 2 \cdot 0 / = 0.006$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.006 \cdot 705 = 16920 \text{դրամ}$$



### 3 .Ածխածնի օքսիդի համար`

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot V_3$$

որտեղ`

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

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

$V_3$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\omega}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` - ածխածնի օքսիդի համար - 2,700 տ/տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 2,700 - 2 \cdot 0 / = 8,1$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 8,1 \cdot 1 = 32400 \text{դրամ}$$

### 4. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot V_4$$

որտեղ`

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

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

$V_4$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ազոտի օքսիդ - 12,5

$P_4$ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_2 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\omega}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ազոտի օքսիդի համար – 0.650տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.650 - 2 \cdot 0 / = 1,95$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.95 \cdot 12.5 = 97500 \text{դրամ}$$

### 5. Ացետոնի համար

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_5 \cdot V_5$$

որտեղ`

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

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

$V_5$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ացետոն - 3,55

$P_5$ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_5 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\omega}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ացետոնի համար – 0.650տ./տարի

$$P_5 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.650 - 2 \cdot 0 / = 1,95$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.95 \cdot 3,55 = 27690 \text{դրամ}$$

## 6. Փայտի փոշու համար

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_6 \cdot V_6$$

որտեղ՝

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

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

$V_6$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փայտի փոշի – 19,6

$\rho_5$  - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_5 = q \cdot / 3 S a_2 - 2 U \theta U /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S a$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փայտի փոշու համար – 0.150տ./տարի

$$\rho_5 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.150 - 2 \cdot 0 / = 0,450$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_6 = 4 \cdot 1000 \cdot 0,450 \cdot 19,6 = 35280 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 + U_6 = 120000 + 16920 + 32400 + 97500 + 27690 + 35280 = 329790 \text{ դրամ}$$

**Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 329790 դրամ**

Կախված մասնիկների ( մետաղի փոշի, եռակցման աէրոզոլ) մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այտ պատճառով տվյալ նյութերը չեն ընդգրկվել հաշվարկում

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՆԻԿՈԼ ԴՈՒՄԱՆ» ԱԿ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 14 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$R = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՊՐՈՕԴԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
ՊԵՏԱԿԱՆ ՃԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
Տ Ն Օ Ր Ե Ն

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

N 06 - 535

7.11. 2013թ.

«Նիկոլ Ղուման» ԱԿ  
Նախագահ՝ Կ.Գևորգյանին

Ի պատասխան գրության տրամադրում են կլիմայական բնութագրերը Երևան քաղաքի համար ըստ Երևան Էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	11.9°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.6°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	25.8°C
Ամենատաք ամսվա Ժ.15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	32.4°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	42°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	- 28°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-18.5°C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-22.0°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<B)	140օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.0 °C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<10)	159օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.8°C
Չմեռվա շրջանի տևողությունը (0° C-ից ցածր)	70օր
Տեղումների տարեկան քանակը	291մմ

Քամու ուղղության և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան )%

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
8	17	8	12	20	19	11	5	56



Լ. Կարդանյան

Ձ. Պետրոսյան  
536021

0002 ք.Երևան Լեոյի փող. 54  
54 Leo str. Yerevan Armenia 0002  
E-mail armstate @ meteo.am

Tel. (37 410) 53 03 16  
Ֆաքս Fax (37 410) 53 29 52

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. СН 245-71 “Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий”.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеоиздат -1986г.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
5. 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:
6. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ

ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

<<ՐԱԺՄԻՆԱԿ>>

2013.12.2

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики объекта

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Таблица 1

Число источников	4
Число рассматриваемых вредных веществ	6
Географическая широта местности (град.)	40
Температура	25,8
Районный коэффициент	200
Вал перебора направления ветра	10
Характеристика перебора направления ветра	автоматная
Скорость ветра	6
Число вкладов	
Число максимальных концентраций	
Угол	90
Число групп суммирования	0
Константа целесообразности проведения расчета	0,1

ՊՈԱԿ տնօրեն

Ա.Գևորգյան

3.12.2013

Կառավարող գլխավոր մասնագետ Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2013.12.2

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	РЕЛЬЕФА	НАПРАВЛЕНИЯ	НА СЕВЕР	РН
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	3.0	3.00	4.0000	28.2743	20.0	25	80	28	83	90	1.00	1.00
2	14.0	0.60	12.0000	3.3929	100.0	35	90	-	-	90	1.00	1.00
3	4.0	1.00	4.0000	3.1416	20.0	35	120	-	-	90	1.00	1.00
4	14.0	0.40	22.0000	2.7646	20.0	35	135	-	-	90	1.00	1.00

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
980	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0.300000	3.0	2
1	0.0190	2	0.1120	
986	Взвешенные вещества	0.500000	3.0	1
4	0.0600			
57	Марганец и оксиды	0.010000	1.0	1
4	0.0010			
680	Ацетон	0.350000	1.0	1
3	0.0770			



ОБЪЕКТ: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 1 :  
:

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

2 0.3750

-----  
: 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 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) :  
-----

2 0.0910

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO2 20-70%) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 25.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.

отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

-----:  
:КОД ВЕЩЕСТВА : 980 :  
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганическая :  
: : (SiO2 20-70%) :  
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.3000 :  
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :  
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----:

К О О Р Д И Н А Т Ы	У	К О Э Ф .	О П А С Н А Я	М О Щ Н О С Т Ь	М А К С И -	Р А С С Т О -										
И С Т О Ч -	В Ы Б Р О -	М Е Т Р	Г	Р Е Л Ь -	С К О Р О С Т Ь	В Ы Б Р О С А	М А Л Ь Н А Я	Я Н И Е								
НИКА	СА	О Б Ъ Е М	Т Е М П Е Р А -	С К О -	Т О Ч Е Ч Н О Г О ,	Н А Ч А -	К О Н Ц А	Л И Н Е Й Н О Г О	О	Е Ф А	В Е Т Р А	К О Н Ц Е Н Т Р	О Т			
:	:	:	Т У Р А	Р О С Т Ь	Л А	Л И Н Е Й Н ,	И Л И	И Л И	Д Л И Н А	И	Ш И -	Л	:	В	Д О Л Я Х	И С Т О Ч -
:	:	:	:	:	:	Ц Е Н Т Р А	П Л О С К О С Т	Р И Н А	П Л О С К О С Т Н .	:	:	:	:	:	П Д К	Н И К А
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Н N	Н (М)	Д (М)	В (М.КУБ/С)	Т (LAIP C)	W (М/С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (М/С)	M1 (g/s)	CM	XM (m)	
1	3.0	3.00	28.2743	20.0	4.00	25	80	28	83	90	1.00	11.4	0.01900	0.11648	54.7	
2	14.0	0.60	3.3929	100.0	12.00	35	90	-	-	90	1.00	1.7	0.11200	0.12372	88.9	

Среднезвешенная скорость ветра 6.425 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2402058

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Взвешенные вещества

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 25.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               986   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              : Взвешенные вещества              :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)   :                               0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА            :                               3.0    :
: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	ЯНИЕ
НИКА	СА	:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	:	КОНЦЕНТР:	ОТ
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	ПДК	НИКА
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
4	14.0	0.40	2.7646	20.0	22.00	35	135	-	-	90	1.00	0.8	0.06000	0.06733	65.2

Среднезвешенная скорость ветра 0.817 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0673323  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Марганец и оксиды

Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 25.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               57   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              : Марганец и оксиды                :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)   :                               0.0100 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА            :                               1.0    :
: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:	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 (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	14.0	0.40	2.7646	20.0	22.00	35	135	-	-	90	1.00	0.8	0.00100	0.01870	130.4

Среднезвешенная скорость ветра 0.817 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0187034  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТАП

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Ацетон

Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 25.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

Ацетон		Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)	
КОД ВЕЩЕСТВА	680	ТАБЛИЦА	9
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	Ацетон	СТАНИЦА	5
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	0.3500		
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	1.0		
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	ЯНИЕ						
НИКА	СА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ				
			ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-				
					ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА				
NN	H (M)	D (M)	V (M. КУБ/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)
3	4.0	1.00	3.1416	20.0	4.00	35	120	-	-	90	1.00	1.3	0.07700	0.34743	59.3

Среднезвешенная скорость ветра 1.300 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3474276

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 6

A=200 ТВ= 25.8 град.С U\*= 6 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, КУБ) : 5.0000 :
: КОЭФФИЦИЕНТ 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 : -----:-----:-----:-----:-----: Г : РЕЛЬ- : СКОРОСТЬ : ВЫБРОСА : МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ :
: НИКА : СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА- : СКО- : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- : КОНЦА ЛИНЕЙНОГО : О : ЕФА : ВЕТРА : : КОНЦЕНТР : ОТ :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ : ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ : ИЛИ ДЛИНА И ШИ- : Л : : : : : В ДОЛЯХ : ИСТОЧ- :
: : : : : : : : ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ : РИНА ПЛОСКОСТН. : : : : : : : ПДК : НИКА :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: NN : H(M) : D(M) : V(M.KUB/S) : T(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 14.0 0.60 3.3929 100.0 12.00 35 90 - - 90 1.00 1.7 0.37500 0.00829 177.9 :

```

Среднезвешенная скорость ветра 1.703 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0082850  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 7

A=200 ТВ= 25.8 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

: КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :  
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Окислы азота(в пер.на двуокись) :  
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :  
: КОЭФФИЦИЕНТ 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	14.0	0.60	3.3929	100.0	12.00	35	90	-	-	90	1.00	1.7	0.09100	0.05026	177.9:

Среднезвешенная скорость ветра 1.703 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0502626  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

-----																						
:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
-----																						
:	0.106890		0		0		250		6.0		1	0.06079		2	0.04610							
:	0.105319		100		200		59		6.0		2	0.05448		1	0.05084							
:	0.105004		-100		0		213		6.0		2	0.05599		1	0.04901							
:	0.099826		-100		100		174		6.0		2	0.05007		1	0.04976							
:	0.097935		200		100		5		6.0		2	0.05575		1	0.04218							
-----																						
Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов:											0.0026320508		0.1068895386									
-----																						



<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

вещество: Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.065367	:	0	:	200	:	118	:	0.8	:	4	0.06537	:			:			:		:		:
: 0.065367	:	100	:	100	:	332	:	0.8	:	4	0.06537	:			:			:		:		:
: 0.064246	:	0	:	100	:	225	:	0.8	:	4	0.06425	:			:			:		:		:
: 0.060864	:	100	:	200	:	45	:	0.9	:	4	0.06086	:			:			:		:		:
: 0.048693	:	-100	:	100	:	195	:	1.0	:	4	0.04869	:			:			:		:		:

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0021178546 0.0653669194

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

вещество: Марганец и оксиды

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.018422		-100		100		195		0.8		4	0.01842											
: 0.018422		0		0		255		0.8		4	0.01842											
: 0.018085		-100		200		154		0.8		4	0.01809											
: 0.018085		100		0		296		0.8		4	0.01809											
: 0.017443		0		300		102		0.9		4	0.01744											
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:											0.0017656190		0.0184221622									

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

вещество: Ацетон

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.338776	0	100	210	1.3	3	0.33878						
: 0.336081	100	100	343	1.3	3	0.33608						
: 0.308545	0	200	114	1.5	3	0.30854						
: 0.285245	100	200	51	1.5	3	0.28525						
: 0.253722	0	0	254	1.7	3	0.25372						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0091865483 0.3387764341

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.008285		-100		200		141		1.7		2	0.00828										
: 0.008274		200		100		3		1.7		2	0.00827										
: 0.008264		-100		0		214		1.7		2	0.00826										
: 0.008184		200		0		331		1.7		2	0.00818										
: 0.008129		0		-100		260		1.7		2	0.00813										

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0011563605 0.0082847407

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

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
: 0.050261	-100	200	141	1.7	2	0.05026						
: 0.050196	200	100	3	1.7	2	0.05020						
: 0.050136	-100	0	214	1.7	2	0.05014						
: 0.049647	200	0	331	1.7	2	0.04965						
: 0.049318	0	-100	260	1.7	2	0.04932						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0070152536 0.0502607602

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2013.12.2

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ(тре-	:В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :приятя:	:			
: 980	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	437	0.1	1.8300E+0003	5	-	+
: 986	Взвешенные вещества	120	0.1	1.4469E+0002	5	-	-
: 57	Марганец и оксиды	100	0.0	1.0048E+0002	5	-	-
: 680	Ацетон	220	0.1	3.0812E+0003	5	-	+
: 322	Оксид углерода	75	0.4	6.8131E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	455	0.1	2.5075E+0003	5	-	+

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2013.12.2

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дым	на вы-ходе	Скорость	газовоз-зоны	потребление	разбав-ления	воздеист.	исто-чника	источник в		
ника	устья	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +		
NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Невключить -	
1	3.00	3.00	0.019	0.67	4.00	28.27	654.0	6.33E+0001	2.2E+0000	1.4E+0002	5	+
2	14.00	0.60	0.112	33.01	12.00	3.39	1111.9	3.73E+0002	4.5E+0000	1.7E+0003	4	+

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Вещество: Взвешенные вещества

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
4	14.00	0.40	0.060	21.70	22.00	2.76	652.1	1.20E+0002	1.2E+0000	1.4E+0002	4	+

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Вещество: Марганец и оксиды

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
4	14.00	0.40	0.001	0.36	22.00	2.76	1304.2	1.00E+0002	1.0E+0000	1.0E+0002	5	+

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	:C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	:ТПВ(м.куб/с)	R	: П	: :	+ / -
3	4.00	1.00	0.077	24.51	4.00	3.14	592.8	2.20E+0002	1.4E+0001	3.1E+0003	4	+

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	:C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	:ТПВ(м.куб/с)	R	: П	: :	+ / -
2	14.00	0.60	0.375	110.52	12.00	3.39	1778.6	7.50E+0001	9.1E-0001	6.8E+0001	5	+

Объект: "НИКОЛ ДУМАН" ПК

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(M)	RR(M)	:ТПВ(м.куб/с)	R	: П	: :	+ / -
2	14.00	0.60	0.091	26.82	12.00	3.39	1778.6	4.55E+0002	5.5E+0000	2.5E+0003	4	+