

**«ԶՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ**  
ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Հ. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ



Կատարողների ցանկ՝  
Կատարող՝ - Վ. Պետրոսյան  
"Ռադուզա" հաշվարկի կատարող՝ Է. Մելիքյան

# ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՋՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

- «ՋՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ 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 (48.0մլրդ/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 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 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 6 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **6.636տ/տարի**:

## Կախված մասնիկներ

(փոշի հղկանյութի, մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ)	- 0,472 տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	- 0.800 տ/տարի
Մանգանի օքսիդներ	- 0.014 տ/տարի
Ացետոն	- 2.0 տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 2.700 տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0.650 տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **476580 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 - 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 - 22
  12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ - 23
  13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ - 24
  14. Օգտագործված գրականություն - 31
- Հավելվածներ`
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 - 25
  - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 - 26
- Ձեռնարկության պլան-սխեման  
Ռելիեֆի գործակիցը  
Կլիմայական տվյալներ  
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ  
Մեքենայական հաշվարկներ

## **1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

«ԶՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է մետաղական կոնցտրուկցիաների պատրաստման աշխատանքներով:

«ԶՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ գտնվում գտնվում է Երևան քաղաքի հարավ-արևելյան մասում, Շենգավիթ վարչական շրջանում, սահմանակից է Տնաշինարարական կոմբինատին, այլ ենթակայության ավտոհավաքակայանին, տեխ.սպասարկմանը և բնակելի տներին :

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքի վրա:

Պետ. ռեգիստրի համարը` 290.110.00492 տրված 13.03.1995թ.

***Գործունեության հասցեն`***

***ք. Երևան, Արտաշիսյան 94 / 9***

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

«ԶՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ իր գործունեության ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

- *Մոդելների արտադրամասից*
- *Մեխանիկական արտադրամասից*
- *Փականագործական N1, 2 արտադրամասերից*
- *Ներկման տեղամասից*
- *Չուլման արտադրամասից*

**Գործունեության բնութագիրը**

- *Մոդելների արտադրամասում* պատրաստում են փայտե մոդելներ ձուլման արտադրությունում օգտագործելու համար: Արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում փայտամշակման 6 հաստոցները՝ գայլիկոնային, երկայնական հղկող, ճակատային հղկող, ռեյսմուսային, խառատային և ռանդոլ հաստոցները:

Արտանետվում է կախված մասնիկներ ( փայտի փոշի ) N 1 աղբյուրից:

- *Մեխանիկական արտադրամասում* կատարվում է դետալների մեխանիկական մշակում, արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում մեխանիկական 11 հաստոցները՝ խառատային – 4 հատ, գայլիկոնային – 2 հատ, ֆրեզերային – 4 հատ և սրող -1հատ հաստոցները:

Արտանետվում է կախված մասնիկներ (հղկափոշի և մետաղի փոշի) N 2 աղբյուրից:

- *Փականագործական N 1, 2 արտադրամասերում* եռակցման միջոցով պատրաստում են մետաղական տարբեր կոնստրուկցիաներ: Եռակցման աշխատանքները կատարվում են AHO -3.4 տիպի էլեկտրոդներով – 6տոն/տարի:

Նշված գործընթացներից արտանետվում են կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ ) և մանգանի օքսիդ N 3,4 աղբյուրներից:

- *Ներկման տեղամասում* կատարվում է կոնստրուկցիաների ներկում փչող ատրճանակի միջոցով:

Օգտագործվող ներկերի համար հիմնական լուծիչ է հանդիսանում ացետոնը: Արտանետվում է ացետոն N 5 աղբյուրից:

- *Չուլման արտադրամասում* տեղադրված է մետաղյա դետալների ձուլման ինդուկցիոն վառարան - 2 հատ, 350կգ ծավալով: 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:

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

Նշված գործընթացից արտանետվում է հետևյալ վնասակար նյութերը՝ փոշի անօրգանական, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետման N 6 աղբյուրից:

Բոլոր արտադրամասերում տեղակայված են իրար մոտիկ գտնվող բազմաթիվ միայնակ աղբյուրներ, օդափոխության կայանքներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա»-ի 5-րդ բաժնի հաշվարկը կատարվում է ըստ բոլոր աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների: Աղբյուրները հաշվարկված են որպես աղբյուրների խումբ:

- 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. ՄՅՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1.	<b>Կախված մասնիկներ</b> (փոշի հղկանյութի, մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ )	0,5	0,472
2.	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.3	0.800
3.	Ացետոն	0.350	2.0
4.	Մանգանի օքսիդներ	0.01	0.014
5.	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.700
6.	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.650

Գումարային հատկության նյութեր չկան:



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

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.**

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

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատատարում		Արտանման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Մոդելների արտադրամաս</b>	փայտամշակման հաստոցներ	6		1000		խողովակ		1		1	
<b>Մեխանիկական արտադրամաս</b>	մեխանիկական հաստոցներ	11		1600		խողովակ		3		2	
<b>Փականագործական N1 արտ.</b>	Եռակցման կետ	3		1000		խողովակ		2		3	
<b>Փականագործական N 2 արտ.</b>	Եռակցման կետ	3		1000		խողովակ		3		4	
<b>Ներկման տեղամաս</b>	ներկման գործընթաց	1		1600		խողովակ		2		5	
<b>Չուլման արտադրամաս</b>	ինդուկցիոն վառարան	2		1600		խողովակ		2		6	

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		10		0.6		14.8		4.18		20	
2		10		0.6		3 x 5=15		4.24		20	
3		10		0.6		2 x 5=10		2.83		20	
4		10		0.6		3 x 5=15		4.24		20	
5		10		0.6		3 x 5=15		4.24		20	
6		8		0.6		13.5		3.82		150	

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	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		10	80	-	-							
2		20	80	-	-							
3		17	110	-	-							
4		75	57	-	-							
5		70	46	-	-							
6		80	24	-	-							

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	<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի փայտի)	0.056	13.38	0.200	0.056	13.38	0.200	2014
2	<u>Կախված մասնիկներ</u> (հղկափոշի և մետաղի փոշի)	0.042	9.90	0.150	0.042	9.90	0.150	2014
3	<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ ) մանգանի օքսիդ	0.017	6.01	0.061	0.017	6.01	0.061	2014
		0.002	0.71	0.007	0.002	0.71	0.007	
4	<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ ) մանգանի օքսիդ	0.017	4.01	0.061	0.017	4.01	0.061	2014
		0.002	0.47	0.007	0.002	0.47	0.007	
5	Ացետոն	0.347	81.82	2.0	0.347	81.82	2.0	2014
6	Փոշի անօրգանական Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.139	36.42	0.800	0.139	36.42	0.800	2014
		0.469	122.87	2.700	0.469	122.87	2.700	
		0.113	29.60	0.650	0.113	29.60	0.650	

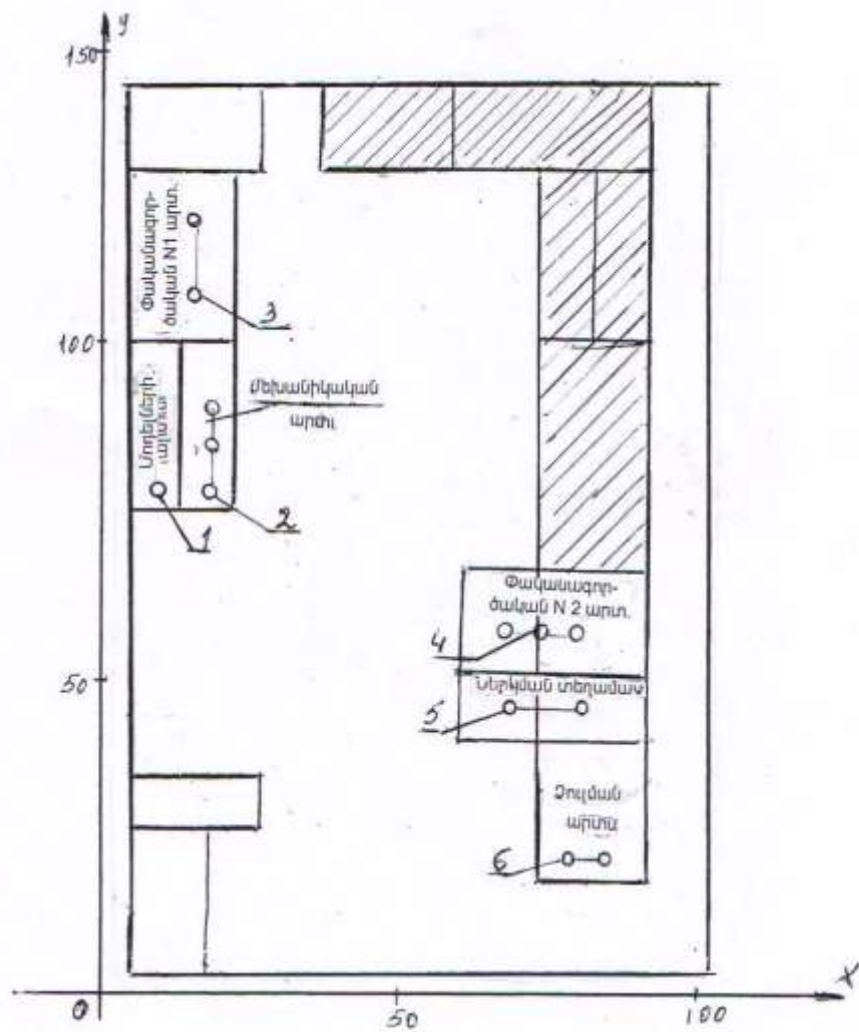
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ս Խ Ե Մ Ա

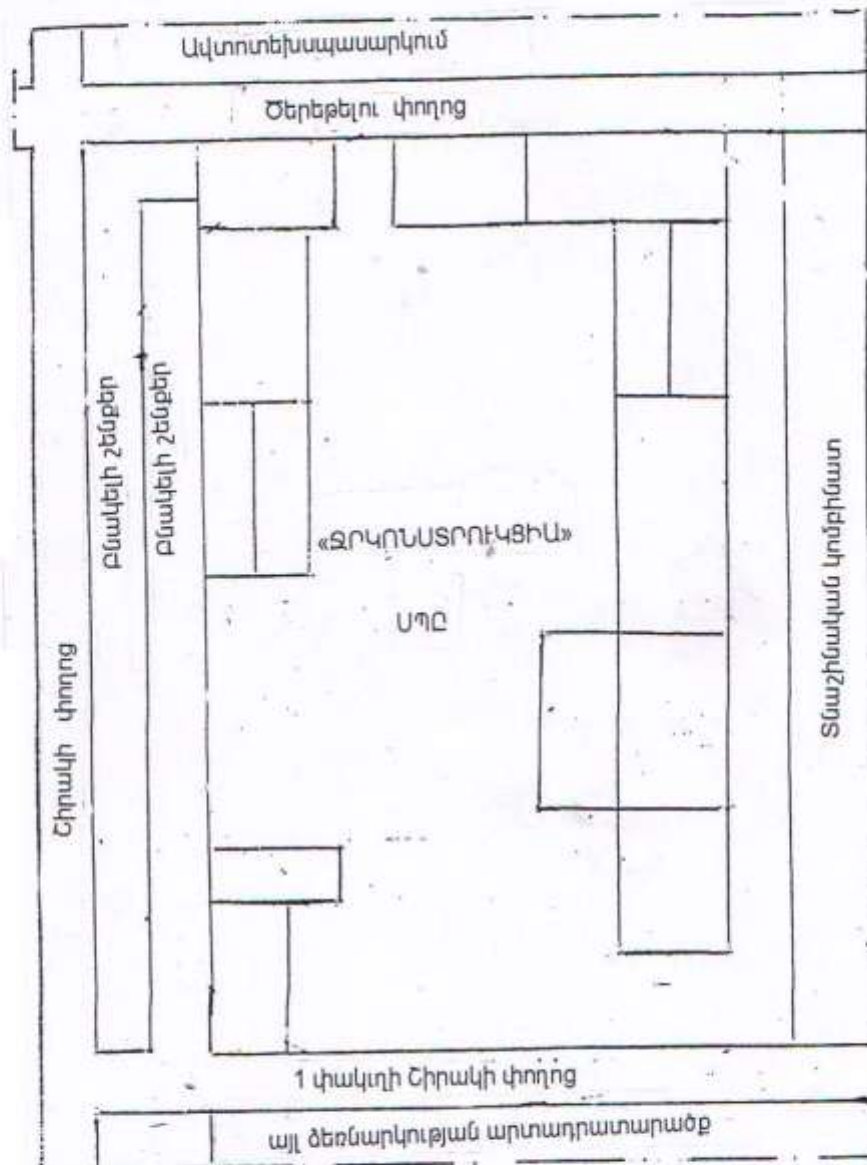
Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների

«ԶՐԿՈՆԱՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ

Ս1 : 1000



Տեղակայման հատակագիծ  
Մ1:1000



## **6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГООТ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Նստեցման 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:

**ՕՂԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ 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:

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>Աղյուսակ 4 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 ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ  
ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

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

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

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ 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
<b>Կախված մասնիկներ</b> (փոշի հղկանյութի, մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ )	0.077	-	1	47.09	-	Մոդելների արտադրամաս
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.089	-	6	100	-	Ջուլման արտադրամաս
Ացետոն	0.077	-	5	100	-	Ներկման տեղամաս
Մանգանի օքսիդներ	0.0011	-	3	66.97	-	Փականագործական N1 արտ
Ածխածնի օքսիդ	0.101	-	6	100	-	Ջուլման արտադրամաս
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.024	-	6	100	-	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

10. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵՆՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՌՅՈՒՄԱԿ 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 ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ**  
(փոշի հղկանյութի, մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ )

1	1	2014	0,056	0.200	0,056	0.200
2	2	2014	0.042	0.150	0.042	0.150
3	3	2014	0.017	0.061	0.017	0.061
4	4	2014	0.017	0.061	0.017	0.061
	<i>Ընդամենը</i>	2014	<b>0.132</b>	<b>0,472</b>	<b>0.132</b>	<b>0,472</b>

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

1	6	2014	0.139	0.800	0.139	0.800
---	---	------	-------	-------	-------	-------

**ՄԱՆԳԱՆԻ ՕՔՍԻԴ**

1	3	2014	0.002	0.007	0.002	0.007
2	4	2014	0.002	0.007	0.002	0.007
	<i>Ընդամենը</i>	2014	<b>0.004</b>	<b>0.014</b>	<b>0.004</b>	<b>0.014</b>

**ԱՑԵՏՈՆ**

1	5	2014	0.347	2.0	0.347	2.0
---	---	------	-------	-----	-------	-----

**ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ**

1	6	2014	0.113	0.650	0.113	0.650
---	---	------	-------	-------	-------	-------

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ  
(երկօքսիդի հաշվարկով)**

1	6	2014	0.014	0.164	0.014	0.164
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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  
«ԶՐԿՈՆՍԱՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<b>Կախված մասնիկներ</b> (փոշի հղկանյութի, մետաղի, փայտի, եռակցման աէրոզոլ )	0.132	0.472
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.139	0.800
Ացետոն	0.347	2.0
Մանգանի օքսիդներ	0.004	0.014
Ածխածնի օքսիդ	0.469	2.700
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.113	0.650

12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ 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 ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑԿՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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

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

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



**«ՋՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» 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`

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

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`

- **Կախված մասնիկների** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.472 տ/տարի:

- **Անօրգանական փոշու** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.800 տ/տարի:

- **Մանգանի օքսիդի** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.001մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.014 տ/տարի:

- **Ացետոն** համար` ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0,350 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 2.0 տ/տարի:

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

$$\text{ՕՊՕ} = (0.472 \times 10^9) : 0.15 + (0.800 \times 10^9) : 0.1 + (0.014 \times 10^9) : 0.001 + (2.0 \times 10^9) : 0.350 + (2.700 \times 10^9) : 3 + (0.650 \times 10^9) : 0.04 = 48.0 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (48.0մլրդ/մ<sup>3</sup>), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԶՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» 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,

«ԶՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ 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

$S_{ա}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` - փոշի անօրգանականի համար **-0.800տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.8 - 2 \cdot 0 / = 2.4$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.4 \cdot 10 = 96000 \text{դրամ}$$

**2. Փայտի փոշու համար**

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

որտեղ`

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

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

$V_2$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փայտի փոշի – 19,6

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փայտի փոշու համար – **0.200տ./տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.200 - 2 \cdot 0 / = 0.6$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.6 \cdot 19,6 = 47040 \text{դրամ}$$

### 3. Մանգանի օքսիդ

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot V_3$$

որտեղ՝

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

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

$V_3$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ **մանգանի օքսիդ** - 705

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

$$P_3 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ **մանգանի օքսիդ** - *0.014տ/տարի*

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.014 - 2 \cdot 0 / = 0.042$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$\underline{U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.042 \cdot 705 = 118440 \text{ դրամ}}$$

### 4. Ացետոնի 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՝ - ացետոն - 3,55

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

$$P_4 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ացետոնի համար – **2.0տ./տարի**

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.0 - 2 \cdot 0 / = 6.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.0 \cdot 3.55 = 85200 \text{ դրամ}}$$

### 5 .Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$U_5 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_5 \cdot V_5$$

որտեղ՝

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

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

$V_5$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$P_1 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար – 2.700տ/տարի

$$P_5 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.700 - 2 \cdot 0 / = 8.1$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_5 = 4 \cdot 1000 \cdot 8.1 \cdot 1 = 32400 \text{ դրամ}$$

## 6. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_6 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_6 \cdot V_6$$

որտեղ՝

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V<sub>6</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

P<sub>6</sub>– տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_6 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sա - 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՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.95 \cdot 12.5 = 97500 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 + U_6 =$$

$$96000 + 47040 + 118440 + 85200 + 32400 + 97500 = 476580 \text{ դրամ}$$

**Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 476580 դրա**

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

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ԶՐԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱ» ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

$R$  – չափողականությունն 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

$$R = 1(0.97 - 86 \text{ էջ } 5):$$

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 10 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$R = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՊՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
Տ Ն Օ Ր Ե Ն

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

N 06 - 220

29. 08. 2014թ.

«Զրկոնստրուկցիա» ՍՊԸ  
Տնօրեն՝ Հ.Հայրապետյանին

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



*(Handwritten signature)*

Լ.Վարդանյան

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 Гидрометеоздат -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»:



34 Ն 109  
« 04 » 09 2014թ.

<<РАДУГА>>

2014.9.3

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Таблица 1

: Число источников	:	6 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	25.8 :
: Районный коэффициент	:	200 :
: Шаг перебора направления ветра	:	10 :
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный :
: Скорость ветра	:	6 :
: Число вкладов	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:
: Угол	:	90 :
: Число групп суммирования	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :

Տնօրեն՝



Հ.Գասպարյան

Կառավարող

Է.Մելիքյան



<<РАДУГА>>

2014.9.3

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
		ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА
		ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
		ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	C (ГРАД)	РН	
1	10.0	0.60	14.8000	4.1846	20.0	10	80	-	-	90	1.00	
2	10.0	0.60	15.0000	4.2412	20.0	20	80	-	-	90	1.00	
3	10.0	0.60	10.0000	2.8274	20.0	17	110	-	-	90	1.00	
4	10.0	0.60	15.0000	4.2412	20.0	75	57	-	-	90	1.00	
5	10.0	0.60	15.0000	4.2412	20.0	70	46	-	-	90	1.00	
6	8.0	0.60	13.5000	3.8170	150.0	80	24	-	-	90	1.00	

<<РАДУГА>>

2014.9.3

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----									
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :									
-----									
: 983	Взвешенные вещества		0.500000	3.0	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) :									
-----									
1	0.0560	2	0.0420	3	0.0170	4	0.0170	-----	
-----									
: 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	1	:			
-----									
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :									
-----									
6	0.1390	-----							
-----									
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :									
-----									
: 57	Марганец и оксиды		0.010000	1.0	2	:			
-----									
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :									
-----									
3	0.0020	4	0.0020	-----					
-----									

ОБЪЕКТ: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----  
: 680 Ацетон 0.350000 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :  
:-----  
5 0.3470

-----  
: 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :  
:-----  
6 0.4690

-----  
: 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) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :  
:-----  
6 0.1130





<<РАДУГА>>

2014.9.3

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 57 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Марганец и оксиды :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.0100 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
  
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ						УГОЛ РЕЛЬЕФА	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА	
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТН.	Л	ВЕТРА	СМ	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)	
3	10.0	0.60	2.8274	20.0	10.00	17	110	-	-	90	1.00	0.8	0.00200	0.08827	88.9
4	10.0	0.60	4.2412	20.0	15.00	75	57	-	-	90	1.00	1.2	0.00200	0.04485	133.4

Средневзвешенная скорость ветра 0.911 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1331214

<<РАДУГА>>

2014.9.3

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Ацетон

Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 м/с															КОД ВЕЩЕСТВА	:	680	:
выбор шага направления ветра = 10 град.															НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Ацетон	:
отображение рельефа каждому источнику															ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.3500	:
характеристика выбрасываемых веществ															КОЭФИЦИЕНТ 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. 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)			
-----																		
5	10.0	0.60	4.2412	20.0	15.00	70	46	-	-	90	1.00	1.2	0.34700	0.22235	133.4			

Среднезвешенная скорость ветра 1.170 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2223492

<<РАДУГА>>

2014.9.3

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 6

A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 m/s															
выбор шага направления ветра = 10 град.															
отображение рельефа каждому источнику															
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 (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
-----															
6	8.0	0.60	3.8170	150.0	13.50	80	24	-	-	90	1.00	3.7	0.46900	0.02026	149.0:

Среднезвешенная скорость ветра 3.662 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0202593

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1





<<РАДУГА>>

2014.9.3

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

вещество:Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.155014	0	0	260	1.2	1	0.07320	2	0.05342	3	0.02840	4	0.00000
0.135149	-100	100	172	1.4	1	0.06412	2	0.04524	3	0.01332	4	0.01247
0.129789	0	200	94	1.3	1	0.06161	2	0.04097	3	0.02575	4	0.00146
0.128548	100	100	15	1.2	1	0.06988	2	0.05348	3	0.00519	4	0.00000
0.118563	100	0	310	1.3	1	0.04591	2	0.04262	3	0.02329	4	0.00674

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0054954363 0.1550138542

<<РАДУГА>>

2014.9.3

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

---

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.296643	:	100	:	100	:	75	:	3.7	:	6	0.29664	:			:			:
: 0.292189	:	0	:	0	:	197	:	3.8	:	6	0.29219	:			:			:
: 0.265974	:	0	:	100	:	136	:	4.1	:	6	0.26597	:			:			:
: 0.253731	:	200	:	0	:	349	:	4.3	:	6	0.25373	:			:			:
: 0.250447	:	100	:	-100	:	279	:	4.3	:	6	0.25045	:			:			:

---

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0125784921 0.2966434372

---

<<РАДУГА>>

2014.9.3

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

вещество:Марганец и оксиды

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.109037	-100	200	141	1.1	3	0.07276	4	0.03627				
0.106186	0	200	102	0.9	3	0.08781	4	0.01838				
0.098336	200	0	332	1.1	3	0.05828	4	0.04006				
0.097731	100	0	303	0.9	3	0.07648	4	0.02125				
0.096751	-100	100	184	0.9	3	0.08162	4	0.01513				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0076578959 0.1090371133

<<РАДУГА>>

2014.9.3

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

вещество: Ацетон

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.220736	200	0	341	1.2	5	0.22074						
0.219691	200	100	23	1.2	5	0.21969						
0.216603	100	-100	282	1.2	5	0.21660						
0.213585	100	200	79	1.2	5	0.21359						
0.211614	0	-100	244	1.2	5	0.21161						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: 0.0223743170 0.2207355072

<<РАДУГА>>

2014.9.3

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.020259	0	-100	237	3.7	6	0.02026						
0.020253	200	100	32	3.7	6	0.02025						
0.020053	100	-100	279	3.7	6	0.02005						
0.019960	200	0	349	3.7	6	0.01996						
0.019545	200	-100	314	3.8	6	0.01955						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: 0.0023524952 0.0202592600

<<РАДУГА>>

2014.9.3

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

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
0.122031	0	-100	237	3.7	6	0.12203						
0.121996	200	100	32	3.7	6	0.12200						
0.120786	100	-100	279	3.7	6	0.12079						
0.120229	200	0	349	3.7	6	0.12023						
0.117729	200	-100	314	3.8	6	0.11773						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0141728163 0.1220307238

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2014.9.3

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

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:	:			
: 983	Взвешенные вещества	264	0.1	3.0242E+0002	5	-	+
: 980	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	463	0.1	3.9239E+0003	5	-	+
: 57	Марганец и оксиды	400	0.0	1.3346E+0003	5	-	+
: 680	Ацетон	991	0.3	1.3119E+0004	5	-	+
: 322	Оксид углерода	94	0.5	1.6082E+0002	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	565	0.1	5.8348E+0003	5	-	+



<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2014.9.3

Анализ исходных данных по источникам

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Вещество: Взвешенные вещества

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на выходе	Объем газовоздушной смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется
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 -
4	10.00 : 0.60	0.017	4.01	15.00 : 4.24	666.9	3.40E+0001	4.5E-0001	1.5E+0001	5	+
3	10.00 : 0.60	0.017	6.01	10.00 : 2.83	444.6	3.40E+0001	6.8E-0001	2.3E+0001	5	+
2	10.00 : 0.60	0.042	9.90	15.00 : 4.24	666.9	8.40E+0001	1.1E+0000	9.4E+0001	5	+
1	10.00 : 0.60	0.056	13.38	14.80 : 4.18	658.0	1.12E+0002	1.5E+0000	1.7E+0002	4	+

Объект:»ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

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		Невключить -
6	8.00 : 0.60	0.139	36.42	13.50 : 3.82	1746.2	4.63E+0002	8.5E+0000	3.9E+0003	4	- +

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Вещество: Марганец и оксиды

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м) : Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s) : Xm (М)	RR (М)	ДЮГ (м.куб/с)	R	Ю		+ / -
4	10.00 : 0.60	0.002	0.47	15.00 : 4.24	1333.8	2.00E+0002	2.7E+0000	5.3E+0002	4	+
3	10.00 : 0.60	0.002	0.71	10.00 : 2.83	889.2	2.00E+0002	4.0E+0000	8.0E+0002	4	+

Объект: «ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	:ДЮГ(м.куб/с)	R	: Ю	: :	+ / -
5	10.00	0.60	0.347	81.82	15.00	4.24	1333.8	9.91E+0002	1.3E+0001	1.3E+0004	4	+

Объект:»ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

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)	:ДЮГ(м.куб/с)	R	: Ю	: :	+ / -
6	8.00	0.60	0.469	122.87	13.50	3.82	1489.6	9.38E+0001	1.7E+0000	1.6E+0002	5	+

Объект:»ГИДРОКОНСТРУКЦИЯ» ООО

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 2

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Xm(М)	RR(М)	:ДЮГ(м.куб/с)	R	: П	: :	+ / -	
6	8.00	0.60	0.113	29.60	13.50	3.82	1489.6	5.65E+0002	1.0E+0001	5.8E+0003	4	+