

**«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈԼԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱԲՇՆ» ՍՊՈ**

**ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱՍԱԳԻԾ**

ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆ



Կ.ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

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

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (11434.86մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

ՍԹԱ-ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որն հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը սահմանափակելու նպատակով:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

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

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

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 15 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **734.027տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	-92.410տ./տարի
Ծծրային անհիդրիդ	- 485.450տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 112.680տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 38.531տ/տարի
Ամոնիակ	- 4.356 տ/տարի
Ծծմբաջրածին	- 0.600 տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **114683263դրամ**, 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	- 9
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	-10
5.ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 11
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 17
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 18
8, Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 19
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 20
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 21
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 23
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 24
13.Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 25
- Օգտագործված գրականություն	- 32
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 26
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 27
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

## **1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈԼԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ հիմնականում մասնագիտացված է ֆեռոհամաձուլվածքների արտադրության, ֆեռոմոլիբդենի, մաքուր մետաղական մոլիբդենի և մոլիբդենի եռօքսիդի ստացման աշխատանքներով:

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈԼԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ գտնվում է Երևան քաղաքի հարավ-արևելյան մասում, Էրեբունի համայնքի արտադրական տարածքում, հարավից հարակից է «Մաքուր երկաթ» գործարանին: Հյուսիս - արևելյան մասում գտնվում է «Էրեբունի» բնակելի զանգվածը, գործարանից 2.5կմ հեռավորության վրա:

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈԼԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-92 տրված 18.04.2002թ. իսկ ընկերության մոլիբդենի եռօքսիդի ստացման արտադրամասը փորձաքննության եզրակացություն ստացել է՝ 22.07.2011թ ԲՓ-61:

Համաձայն CH-245-71 տվյալ արտադրությունը 300մ չափով սանիտարապաշտպանական գոտով պատկանում է 3-րդ դասին:

Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 278.110.03399, տրված 17.11.1997թ.

***Ձեռնարկության գործունեության հասցեն՝***

***ք.Երևան, Արին-Բերդի 3/6***

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

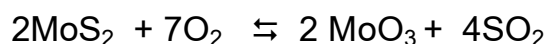
«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱԲՇՆ» ՍՊԸ հիմնականում մասնագիտացված է ֆեռոհամաձուլվածքների արտադրության, ֆեռոմոլիբդենի, մաքուր մետաղական մոլիբդենի և մոլիբդենի եռօքսիդի ստացման աշխատանքներով:

Որպես հումք օգտագործվում է մոլիբդենի խտանյութը, տարեկան 8000տ. քանակով:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ արտադրամասերը`

- *Մոլիբդենի եռօքսիդի արտադրությունը*
- *Ֆեռոմոլիբդենի արտադրությունը*
- *Մաքուր մետաղական մոլիբդենի արտադրությունը*  
*հիդրոմետալուրգիական եղանակով*
- *Մոլիբդեն պարունակող կատալիզատորների*  
*մշակման արտադրությունը*

- *Մոլիբդենի եռօքսիդի արտադրամասում* տեղադրված են բնական գազով աշխատող 9 պտտվող վառարաններ` 500°C պայմաններում մոլիբդենի խտանյութի թրծման և մոլիբդենի եռօքսիդի թերայրուկի ստացման համար ու 3 գնդիկավոր աղացներ:



Հաշվարկները կատարվել են 7700000մ<sup>3</sup>/ տարի գազի ծախսի համար:

Վնասակար նյութերը արտանետվում են N 1. 2 աղբյուրներից:

- *Ֆեռոմոլիբդենի արտադրությունում* տեղադրված են 6 հատ հորանային վառարաններ, 2 հատ գազով աշխատող չորացնող վառարաններ` 620000 մ<sup>3</sup>/ տարի գազի ծախսով, 3 գնդիկավոր աղացներ և խառնարան:

Հորանային վառարաններում կատարվում է ֆեռոմոլիբդենի ձուլվածքի ստացում` բարձր ջերմաստիճանային կայծի ազդեցության տակ, 1900°C պայմաններում ինքնաբերաբար ընթանում է բարձր ջերմաստիճանային սինթեզը:

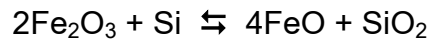
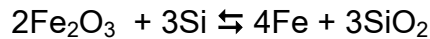
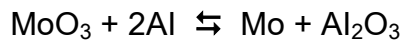
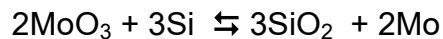
Վնասակար նյութերը արտանետվում են N 3, 4, 5, 6 աղբյուրներից:

- *Մաքուր մետաղական մոլիբդենի արտադրությունում* տեղադրված են 6 վերականգնող էկզոթերմիկ վառարաններ, 9 վակուումային գտիչներ, 11 վակուումային պոմպ, 3 գազային չորացուցիչ՝ 80000 մ<sup>3</sup>/ տարի գազի ծախսով:

Այստեղ կատարվում է մաքուր մոլիբդենի եռօքսիդի ստացումը հիդրոմետալուրգիական եղանակով, որը այնուհետև վերականգնվում է մաքուր մետաղական մոլիբդենի:

Վնասակար նյութերը արտանետվում են N 7, 8, 9, 10, 11 աղբյուրներից:

Վերականգնող էկզոթերմիկ վառարաններում ընթացող ռեակցիաներն են՝



- Հիդրոմետալուրգիայի արտադրամասի կազմի մեջ մտնում են ջերմային քայքայման վառարանների տեղամասը, կաթսայատունը:

**- Մոլիբդեն պարունակող կատալիզատորների մշակման արտադրությունում**

որպես հումք ծառայում են օգտագործված կատալիզատորները, որոնց կիրառելիությունը որոշվում է մոլիբդենի պարունակությամբ, որի միջին ցուցանիշը՝ ըստ տեխնոլոգիական սխեմայի՝ կազմում է 15 տոկոս:

Մոլիբդեն պարունակող հումքի վերամշակման տեխնոլոգիական գործընթացի փուլերը հետևյալն են՝ հումքից ցինկի, կապարի, պղնձի, նիկելի և այլ մետաղների նստեցում, ամոնիումի պարամոլիբդատի ստացում, ամոնիումի պարամոլիբդատի չորացում և ջերմային քայքայում, տեխնոլոգիական պրոցեսների վերջնական արդյունքը մոլիբդենի եռօքսիդն է: Հումքը տարողությունից արտադրամաս է բերվում շնեկի միջոցով: Հումքի բեռնման գործընթացում մթնոլորտ է արտանետվում փոշի: Ռեակտոր է տրվում ամոնիակի 25%-ոց լուծույթ, որի ժամանակ մթնոլորտ է արտանետվում ամոնիակ: Արտանետման աղբյուր է հանդիսանում նաև ջերմային քայքայման վառարանը:

Նշված գործընթացից արտանետվում են անօրգանական փոշի, ամոնիակ, ծծմբաջրածին N 12, 13 աղբյուրներից:

- **Կաթսայատները** նախատեսված են արտադրամասի տաք ջրամատակարարման, ջեռուցման և գոլորշու կարիքների համար, որոնք աշխատում են բնական գազով (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Կաթսայատներում տեղադրված են DE-4-1.4GM մակնիշի 1կաթսա և E-1-0.9 GM մակնիշի 3 կաթսա: Կաթսայատան արտադրողականությունը ըստ գոլորշու հաշվարկված է 2.6տ/ժամ, բնական գազի ծախսը կազմում է 454մ<sup>3</sup>/ժամ: Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 3.6 միլ. մ<sup>3</sup>/տարի: Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 14, 15 աղբյուրներից:

***Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 12 000 000 մ<sup>3</sup>/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չի):***

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, տեղադրված հաստոցների, ագրեգատների, ապարատների անվանումները և նրանց քանակը, ինչպես նաև ստացիոնար աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի անվանումը և քանակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

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



3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

N	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Արտանետումները տ/տարի
1	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	0.5	92.410
2	Ծծրային անհիդրիդ	0.5	485.450
3	Ածխածնի օքսիդ	5.0	112.680
4	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	38.531
5	Ամոնիակ	0.2	4.356
6	Ծծմբաջրածին	0.008	0.600

Գումարային հատկության նյութերն են ծծրային անհիդրիդը և ազոտի օքսիդները

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

**ԱՐՅՈՒՄԱԿ 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 ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատատեղում		Արտանման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
		Անվանումը		Քանակը							
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b><u>Մոլիբդենի եռօքսիդի արտադրություն</u></b>	Պտտվող գազային վառարան	9		8330		խողովակ		1		1	
	Գնդիկավոր աղաց	3		8330		խողովակ		1		2	
<b><u>Ֆերոնիոլիբդենի արտադրություն</u></b>	Հորանային վառարան	6		400		խողովակ		1		3	
	Գազային չորացնող վառարան	2		6900		խողովակ		1		4	
	Գնդիկավոր աղաց	3		6200		խողովակ		1		5	
	Խառնարան	2		2100		աերաց. լուսանցք		1		6	
<b><u>Մաքուր մետաղական մոլիբդենի արտադրություն</u></b>  հիդրոմետալուրգիական եղանակով	Վերականգնող էկզոթերմիկ վառարան	6		6900		խողովակ		1		7	
	Վակում գտիչ	9		2100		խողովակ		1		8	
	Ռեակտոր վակում պոմպ	7 11		1730		խողովակ		1		9	
	Ջրազրկող գազային չորացուցիչ	3		1730		խողովակ		1		10	
	Գազային չորացուցիչ	1		1100		խողովակ		1		11	
<b><u>Մոլիբդեն պարունակող կատալիզատոր- ների մշակման արտադրությունը</u></b>	Տեխնոլոգիական գործընթաց	1		7350		խողովակ		1		12	
	Ջերմային քայքայման վառարան	1		7920		խողովակ		1		13	
<b><u>Կաթսայատուն</u></b>	Կաթսա E-1	3		7920		խողովակ		1		14	
	Կաթսա DE-4	1		7920		խողովակ		1		15	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գագառոյային 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		55		1.02		40.0		32.68		60	
2		18		0.5		40.0		7.85		25	
3		25		0.8		25.0		12.57		50	
4		18		0.42		30.0		4.15		80	
5		24		0.5		28.5		5.60		25	
6		24		1.8		8.5		21.63		25	
7		12		0.5		15.0		2.94		40	
8		24		0.3		22.0		1.55		40	
9		24		0.5		14.0		2.75		40	
10		18		0.42		30.0		4.16		40	
11		18		0.42		30.0		4.16		90	
12		19		0.5		5.0		0.982		25	
13		32		1.0		15.0		11.78		25	
14		22		0.35		15.2		1.46		150	
15		25		0.70		6.3		2.42		150	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

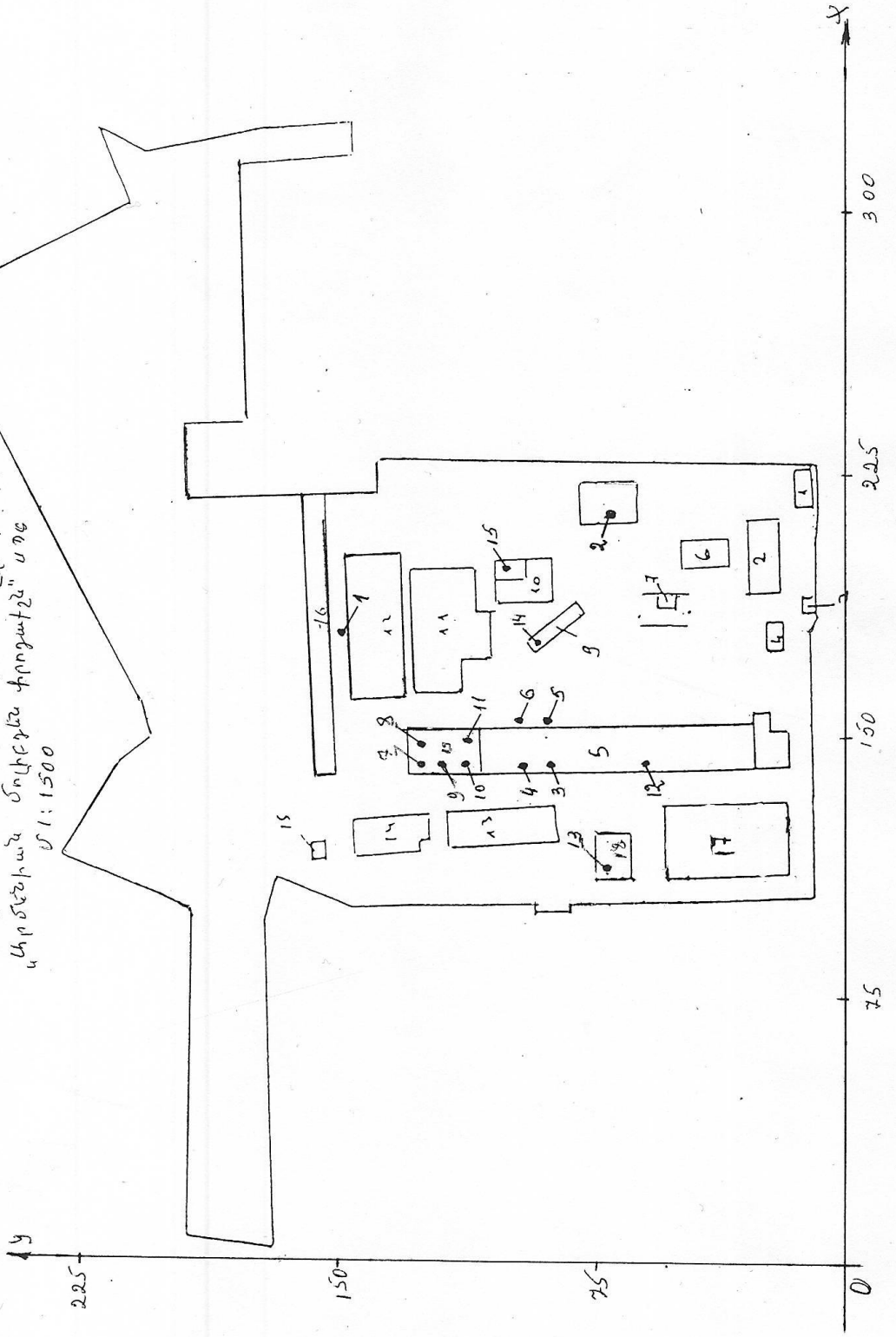
Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կենտային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
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		180	147			ՑՆ-15 400, 500 սկրուբեր		100		98	
2		213	68			թևքային ֆիլտր		100		98	
3		143	84			սկրուբեր բարբոտաժ		100		98	
4		143	95			կրկնակի պատյան		100		98	
5		150	93								
6		150	84								
7		143	123								
8		150	123								
9		143	117								
10		143	111								
11		150	111								
12		143	60								
13		113	70								
14		177	90								
15		200	98								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասանելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Անօրգանական փոշի Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ Ծծմբային անհիդրիտ	2.446	74.84	73.350	2.446	74.84	73.350	2016
		2.412	73.80	72.303	2.412	73.80	72.303	
		0.825	25.24	24.717	0.825	25.24	24.717	
		16.188	495.27	485.45	16.188	495.27	485.45	
2	Անօրգանական փոշի	0.327	41.63	9.800	0.327	41.63	9.800	2016
3	Անօրգանական փոշի	0.139	11.06	0.200	0.139	11.06	0.200	2016
4	Անօրգանական փոշի Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.033	7.94	0.800	0.033	7.94	0.800	2016
		0.235	56.54	5.822	0.235	56.54	5.822	
		0.081	19.45	2.0	0.081	19.45	2.0	
5	Անօրգանական փոշի	0.250	44.68	5.58	0.250	44.68	5.58	2016
6	Անօրգանական փոշի	0.252	11.65	1.900	0.252	11.65	1.900	2016
7	Ամոնիակ	0.010	3.40	0.248	0.010	3.40	0.248	2016
8	Ամոնիակ	0.050	32.15	0.378	0.050	32.15	0.378	2016
9	Ամոնիակ	0.050	18.19	0.311	0.050	18.19	0.311	2016
10	Ամոնիակ	0.050	12.03	0.311	0.050	12.03	0.311	2016
11	Անօրգանական փոշի Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ Ամոնիակ	0.152	36.57	0.600	0.152	36.57	0.600	2016
		0.190	45.71	0.751	0.190	45.71	0.751	
		0.065	15.64	0.257	0.065	15.64	0.257	
		0.040	9.62	0.158	0.040	9.62	0.158	
12	Անօրգանական փոշի Ծծմբաջրածին	0.007	7.13	0.180	0.007	7.13	0.180	2016
		0.023	23.43	0.600	0.023	23.43	0.600	
13	Ամոնիակ	0.104	8.83	2.950	0.104	8.83	2.950	2016
14	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.560	382.93	15.963	0.560	382.93	15.963	2016
		0.192	131.29	5.457	0.192	131.29	5.457	
15	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.626	258.19	17.841	0.626	258.19	17.841	2016
		0.214	88.26	6.100	0.214	88.26	6.100	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Հիշատակար շէնքերի արարաններու արդարութիւնը  
 «Կրճէտան» Երկրէն Բրոնզի» սոց  
 Մ 1:1500

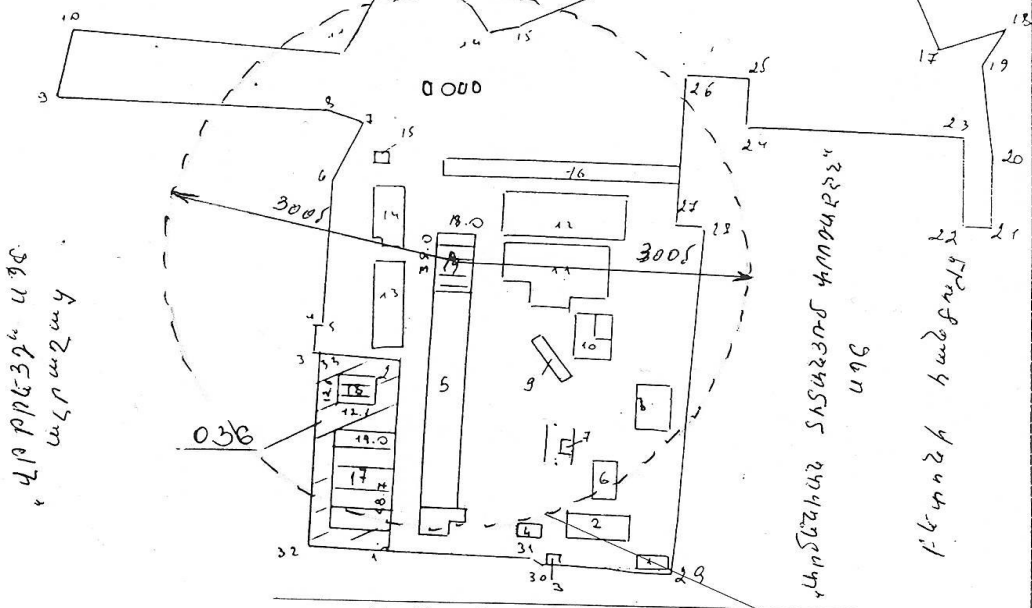


# ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

1:2000

(մասշտաբը)

Տեղակայված հայրակաթի  
Տարբեր կերպի ցորձարան



Արևի Էկրի Կոշոյ

ԱՊԸ - 3005

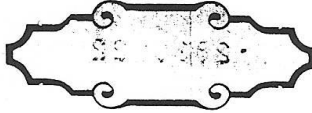
1.32	25.0	Ճ Ե Ր Ե Մ Կ Ս Ը
32.3	25.0	Լ Վ Ջ Ե Տ
3.2	25.0	Հ Կ Վ Ն Կ Ս
2.1	25.0	Տ Ե Ն Ն Կ Ս Կ Ս Կ Ս

*[Signature]*

Գ Շ ա ղ Գ ղ

Կատարող

*[Signature]*  
Կատարող





**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ  
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են 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՝ 0.1ՍԹԿ:

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

## 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  $1000 \times 1000$ մ քառակուսում, 100մ քայլով:

### ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4°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 ՑՐԱՆ 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 տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ 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 %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	0.117	-	5	25.96	-	Ֆեռոնոլիբդենի արտադրություն
Ծծրային անհիդրիդ	0.058	-	1	100	-	Մոլիբդենի եռօքսիդի արտադրություն
Ածխածնի օքսիդ	0.105	-	14	40.95	-	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.035	-	14	41.57	-	-/-
Ամոնիակ	0.023	-	8	25.44	-	Մաքուր մետաղական մոլիբդենի արտ.
Ծծմբաջրածին	0.0041	-	12	100	-	Մոլիբդեն պար.կատալիզատոր. արտ.
<u>Գումարելի</u> Ծծրային անհիդրիդ Ազոտի օքսիդներ	0.117	-	1	45.96	-	Մոլիբդենի եռօքսիդի արտադրություն

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՄ:

10. ՍՅԱՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻՆ ՀԱՄԱԵՆՈՒ ՄԻՋՈՑԱՊՈՒՄՆԵՐԻ 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%)

1	1	2016	2.446	73.350	2.446	73.350
2	2	2016	0.327	9.800	0.327	9.800
3	3	2016	0.139	0.200	0.139	0.200
4	4	2016	0.033	0.800	0.033	0.800
5	5	2016	0.250	5.580	0.250	5.580
6	6	2016	0.252	1.900	0.252	1.900
7	11	2016	0.152	0.600	0.152	0.600
8	12	2016	0.007	0.180	0.007	0.180
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2016</b>	<b>3.606</b>	<b>92.410</b>	<b>3.606</b>	<b>92.410</b>

ԾՇՄԲԱՅԻՆ ԱՆՀԻՂԻՏ

1	1	2016	16.188	485.450	16.188	485.450
---	---	------	--------	---------	--------	---------

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2016	2.412	72.303	2.412	72.303
2	4	2016	0.235	5.822	0.235	5.822
3	11	2016	0.190	0.751	0.190	0.751
4	14	2016	0.560	15.963	0.560	15.963
5	15	2016	0.626	17.841	0.626	17.841
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2016</b>	<b>4.023</b>	<b>112.680</b>	<b>4.023</b>	<b>112.680</b>

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ**  
(երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2016	0.825	24.717	0.825	24.717
2	4	2016	0.081	2.0	0.081	2.0
3	11	2016	0.065	0.257	0.065	0.257
4	14	2016	0.192	5.457	0.192	5.457
5	15	2016	0.214	6.100	0.214	6.100
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2016</b>	<b>1.377</b>	<b>38.531</b>	<b>1.377</b>	<b>38.531</b>

**ԱՄՈՆԻԱԿ**

1	7	2016	0.010	0.248	0.010	0.248
2	8	2016	0.050	0.378	0.050	0.378
3	9	2016	0.050	0.311	0.050	0.311
4	10	2016	0.050	0.311	0.050	0.311
5	11	2016	0.040	0.158	0.040	0.158
6	13	2016	0.104	2.950	0.104	2.950
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2016</b>	<b>0.304</b>	<b>4.356</b>	<b>0.304</b>	<b>4.356</b>

**ԾՏԱԲԱԶՐԱԾԻՆ**

1	12	2016	0.023	0.600	0.023	0.600
---	----	------	-------	-------	-------	-------

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ  
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈԼԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	3.606	92.410
Ծծրային անհիդրիդ	16.188	485.450
Ածխածնի օքսիդ	4.023	112.680
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	1.377	38.531
Ամոնիակ	0.304	4.356
Ծծմբաջրածին	0.023	0.600

**12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԿՈՐՄԱՆ 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 վառելիքի մատակարարումը
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:



**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ 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:

**«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲՐԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը: Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ, և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը`

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

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է` տարեկան կտրվածքով,  
 - Աi-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է` ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի` մգ/տարի,

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

- ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է`

- Անօրգանական փոշու համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **92.410տ/տարի**:

- Ծծրային անհիդրիդի համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.05մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **485.450տ/տարի**

- Ածխածնի օքսիդի համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **112.680տ/տարի**:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **38.531տ/տարի**:

- Ամոնիակ համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0,04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **4.356տ/տարի**:

- Ծծմբաջրածինը - ՍԹԿ-ի միջին օրեկան չունի, հաշվարկում չի ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (92.410 \times 10^9) : 0.15 + (485.450 \times 10^9) : 0.05 + (112.680 \times 10^9) : 3 + (38.531 \times 10^9) : 0.04 + (4.356 \times 10^9) : 0.04 = 11434.86 \text{մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (11434.86մլրդ մ<sup>3</sup> //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱԲՇՆ» 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, «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱԲՇՆ» 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`

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V<sub>1</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական - 10

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{թԱ}} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար – **92.410**

տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 92.410 - 2 \cdot 0 / = 277.23$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը է` անօրգանական փոշու համար կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 277.23 \cdot 10 = 11089200 \text{ դրամ}$$

**2. Ծծմբային անհիդրիդի համար**

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

որտեղ`

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V<sub>2</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` ծծմբային անհիդրիդի - 16,5

P<sub>2</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_3 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_3} - 2U_{\text{թԱ}} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub>-տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ծծմբային անհիդրիդի համար– **485.450տ./տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 485.45 - 2 \cdot 0 / = 1456.35$$

Համաձայն վերոնշյալի, ծծմբային անհիդրիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1456.35 \cdot 16.5 = 96119100 \text{ դրամ}$$

### 3. Ածխածնի օքսիդի համար`

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_3 \cdot \psi_3$$

որտեղ`

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

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

$\psi_3$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

$\rho_3$  - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$\rho_3 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար – 112.680տ/տարի

$$\rho_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 112.68 - 2 \cdot 0 / 338.04$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 338.04 \cdot 1 = 1352160 \text{դրամ}$$

### 4. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_4 \cdot \psi_4$$

որտեղ`

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

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

$\psi_4$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ազոտի օքսիդ - 12,5

$\rho_4$  - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$\rho_4 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ազոտի օքսիդի համար – 38.531տ./տարի

$$\rho_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 38.531 - 2 \cdot 0 / = 115.6$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 115.6 \cdot 12.5 = 5780000 \text{դրամ}$$

## 5. Ամոնիակի համար՝

$$U_5 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_5 \cdot \psi_5$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_5$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ամոնիակ – 4.64

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

$$\rho_5 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ամոնիակի համար - **4.356տ/տարի**

$$\rho_5 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.356 - 2 \cdot 0 / = 13.07$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ամոնիակի համար կկազմի՝

$$U_5 = 4 \cdot 1000 \cdot 13.07 \cdot 4.64 = 242579 \text{դրամ}$$

## 6. Ծծմբաջրածնի համար՝

$$U_6 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_6 \cdot \psi_6$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_6$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ծծմբաջրածին – 41.1

$\rho_6$  – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_6 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ծծմբաջրածնի համար - **0.600 տ/տարի**

$$\rho_6 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.8 - 2 \cdot 0 / = 5.4$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ծծմբաջրածնի համար կկազմի՝

$$U_6 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.4 \cdot 4.64 = 100224 \text{դրամ}$$

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

$$11089200 + 96119100 + 1352160 + 5780000 + 242579 + 100224 = 114683263 \text{դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է **114683263դրամ**

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ  
«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 55 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԴՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ 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” SNCO  
D I R E C T O R

N 08 - 810

14.11.2016թ.

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՍՈՒԻԲՐԵՆ ՓՐՈԴԱՔԵՆ» ՍՊԸ  
Գլ.տնօրեն՝ Կ.Կարապետյանին

Ի պատասխան գրության տրամադրում եմ 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
Տարվա ամենատաք ամսվա օդի առավելագույն միջին ջերմաստիճանը	32.4°C

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



Կ.Կարապետյան

2. Պետրոպոլս  
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. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеиздат -1986г.
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 կարգ»:





34 Ն/ 260  
« 24 » 11 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.11.23

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИВДЕН ПРОДАКШН"

Таблица 1

: Число источников	:	15	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	1	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տնօրեն՝

Կատարող



Կ. Գասպարյան

Է. Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2016.11.23

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: КОД		: ДИАМЕТР	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				: К О О Р Д И Н А Т Ы				: УГОЛ МЕЖДУ	: УЧЕТ	
: ВЫСОТА		: ТОЧЕЧНОГО	: ИЛИ ПЛОС-				: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО				: КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	: НАПРАВЛЕНИЯ	: РЕЛЬЕФА
: КОСТНОГО		: СКОРОСТЬ	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРАТУРА		: ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ		: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА		: НА СЕВЕР	:	:	
: 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	55.0	1.02	40.0000	32.6851	60.0	180	147	-	-	90	1.00	:	
: 2	18.0	0.50	40.0000	7.8540	25.0	213	68	-	-	90	1.00	:	
: 3	25.0	0.80	25.0000	12.5664	50.0	143	84	-	-	90	1.00	:	
: 4	18.0	0.42	30.0000	4.1563	80.0	143	95	-	-	90	1.00	:	
: 5	24.0	0.50	28.5000	5.5960	25.0	150	93	-	-	90	1.00	:	
: 6	24.0	1.80	8.5000	21.6299	25.0	150	84	-	-	90	1.00	:	
: 7	12.0	0.50	15.0000	2.9452	40.0	143	123	-	-	90	1.00	:	
: 8	24.0	0.30	22.0000	1.5551	40.0	150	123	-	-	90	1.00	:	
: 9	24.0	0.50	14.0000	2.7489	40.0	143	117	-	-	90	1.00	:	
: 10	18.0	0.42	30.0000	4.1563	40.0	143	111	-	-	90	1.00	:	
: 11	18.0	0.42	30.0000	4.1563	90.0	150	111	-	-	90	1.00	:	
: 12	19.0	0.50	5.0000	0.9817	25.0	143	60	-	-	90	1.00	:	
: 13	32.0	1.00	15.0000	11.7810	25.0	113	70	-	-	90	1.00	:	
: 14	22.0	0.35	15.2000	1.4624	150.0	177	90	-	-	90	1.00	:	
: 15	25.0	0.70	6.3000	2.4245	150.0	200	98	-	-	90	1.00	:	

<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 980 Пыль неорганическая  
: (SiO2 <20%) 0.500000 2.5 8 :  
-----

: 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 2.4460 2 0.3270 3 0.1390 4 0.0330 5 0.2500 6 0.2520 11 0.1520 12 0.0070  
-----

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

: 701 Сернистый ангидрид 0.500000 1.0 1 :  
-----

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

1 16.1880  
-----

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 5 :  
-----

: 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 2.4120 4 0.2350 11 0.1900 14 0.5600 15 0.6260  
-----

ОБЪЕКТ: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

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

:-----  
: 200 Окислы азота (в пер. на дву 0.200000 1.0 5 :  
: 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) :

:-----  
: 1 0.8250 4 0.0810 11 0.0650 14 0.1920 15 0.2140  
:-----

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

:-----  
: 202 Аммиак 0.200000 1.0 6 :  
:-----

: 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) :

:-----  
: 7 0.0100 8 0.0500 9 0.0500 10 0.0500 11 0.0400 13 0.1040  
:-----

:-----  
: 292 Сероводород 0.008000 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) :

:-----  
: 12 0.0230  
:-----

2016.11.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИВДЕН ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 32.4 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

:КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :  
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сернистый ангидрид :  
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.5000 :  
: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		СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	ТУРА	РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	Н (М)	Д (М)	V (М. КУВ/С)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	55.0	1.02	32.6851	60.0	40.00	180	147	-	-	90	1.00	1.7	16.18800	0.11615	788.8
4	18.0	0.42	4.1563	80.0	30.00	143	95	-	-	90	1.00	-	-	-	-
11	18.0	0.42	4.1563	90.0	30.00	150	111	-	-	90	1.00	-	-	-	-
14	22.0	0.35	1.4624	150.0	15.20	177	90	-	-	90	1.00	-	-	-	-
15	25.0	0.70	2.4245	150.0	6.30	200	98	-	-	90	1.00	-	-	-	-

Таблица 9 продолж. объект ООО "АРМЕНИАН МОЛИВДЕН ПРОДАКШН"

Таблица 9 Страница 2

M1 (g/s)	CM	XM (m)	NN
0.8250	0.01480	788.8	1:
0.0810	0.02318	233.5	4:
0.0650	0.01754	241.9	11:
0.1920	0.07719	184.7	14:
0.2140	0.06134	217.7	15:

Средневзвешенная скорость ветра 1.503 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3102063

Объект:

<<РАДУГА>>

2016.11.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub><20%)      Таблица 9 Страница 4

A=200    ТВ= 32.4 град.С    U\*= 6 м/с  
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)
1	55.0	1.02	32.6851	60.0	40.00	180	147	-	-	90	1.00	1.7	2.44600	0.04388	493.0:
2	18.0	0.50	7.8540	25.0	40.00	213	68	-	-	90	1.00	1.4	0.32700	0.06417	185.2:
3	25.0	0.80	12.5664	50.0	25.00	143	84	-	-	90	1.00	1.3	0.13900	0.01766	207.9:
4	18.0	0.42	4.1563	80.0	30.00	143	95	-	-	90	1.00	1.4	0.03300	0.00944	145.9:
5	24.0	0.50	5.5960	25.0	28.50	150	93	-	-	90	1.00	0.8	0.25000	0.07272	132.0:
6	24.0	1.80	21.6299	25.0	8.50	150	84	-	-	90	1.00	0.8	0.25200	0.06551	141.7:
11	18.0	0.42	4.1563	90.0	30.00	150	111	-	-	90	1.00	1.5	0.15200	0.04103	151.2:
12	19.0	0.50	0.9817	25.0	5.00	143	60	-	-	90	1.00	0.5	0.00700	0.00654	67.7:

Средневзвешенная скорость ветра 1.182 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3209431

<<РАДУГА>>

2016.11.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид

Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 32.4 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА :	701 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :	Сернистый ангидрид :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :	0.5000 :
: 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	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	:	:	:	:	:	ПДК	НИКА	:
:	:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NN	Н (М)	D (М)	V (М. 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)	:	:	:	:	:	:
:	1	55.0	1.02	32.6851	60.0	40.00	180	147	-	-	90	1.00	1.7	16.18800	0.11615	788.8:	:	:	:	:	:

Средневзвешенная скорость ветра 1.652 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1161533

<<РАДУГА>>

2016.11.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

															Таблица 9 Страница 6																				
А=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 m/s выбор шага направления ветра = 10 град. отображение рельефа каждому источнику  характеристика выбрасываемых веществ															Оксид углерода																				
КОД ВЕЩЕСТВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ											322	Оксид углерода	5.0000	1.0	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	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	ПДК	НИКА
NN	H (М)	D (М)	V (М. КУВ/С)	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	55.0	1.02	32.6851	60.0	40.00	180	147	-	-	90	1.00	1.7	2.41200	0.00173	788.8																				
4	18.0	0.42	4.1563	80.0	30.00	143	95	-	-	90	1.00	1.4	0.23500	0.00269	233.5																				
11	18.0	0.42	4.1563	90.0	30.00	150	111	-	-	90	1.00	1.5	0.19000	0.00205	241.9																				
14	22.0	0.35	1.4624	150.0	15.20	177	90	-	-	90	1.00	1.3	0.56000	0.00901	184.7																				
15	25.0	0.70	2.4245	150.0	6.30	200	98	-	-	90	1.00	1.5	0.62600	0.00718	217.7																				

Средневзвешенная скорость ветра 1.414 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0226549

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2016.11.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

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

A=200 ТВ= 32.4 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуокси:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :
: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.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	55.0	1.02	32.6851	60.0	40.00	180	147	-	-	90	1.00	1.7	0.82500	0.01480	788.8
4	18.0	0.42	4.1563	80.0	30.00	143	95	-	-	90	1.00	1.4	0.08100	0.02318	233.5
11	18.0	0.42	4.1563	90.0	30.00	150	111	-	-	90	1.00	1.5	0.06500	0.01754	241.9
14	22.0	0.35	1.4624	150.0	15.20	177	90	-	-	90	1.00	1.3	0.19200	0.07719	184.7
15	25.0	0.70	2.4245	150.0	6.30	200	98	-	-	90	1.00	1.5	0.21400	0.06134	217.7

Средневзвешенная скорость ветра 1.413 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1940530

<<РАДУГА>>

2016.11.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Аммиак		Таблица 9 Страница 8															
-----																	
: КОД ВЕЩЕСТВА		: 202 :															
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА		: Аммиак :															
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)		: 0.2000 :															
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА		: 1.0 :															
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ		: НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :															
-----																	
А=200	ТВ= 32.4 град.С	U*= 6 м/с															
выбор шага направления ветра = 10 град.																	
отображение рельефа каждому источнику																	
характеристика выбрасываемых веществ																	
-----																	
: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ	: 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	: РОСТЪ	: ЛА	: ЛИНЕЙН, ИЛИ	: ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	: Л	:	:	:	: В ДОЛЯХ	: ИСТОЧ-	:		
:	:	:	:	:	:	: ЦЕНТРА	: ПЛОСКОСТ	: РИНА	: ПЛОСКОСТН.	:	:	:	: ПДК	: НИКА	:		
-----																	
: NN	: Н (М)	: D (М)	: V (М. КУВ/S)	: T (LAIP C)	: W (M/S)	: X1 (М)	: Y1 (М)	: X2 (М)	: Y2 (М)	: S	: PN	: UM (M/S)	: M1 (g/s)	: CM	: XM (m)		
-----																	
: 7	: 12.0	: 0.50	: 2.9452	: 40.0	: 15.00	: 143	: 123	: -	: -	: 90	: 1.00	: 0.8	: 0.01000	: 0.01352	: 111.1:		
: 8	: 24.0	: 0.30	: 1.5551	: 40.0	: 22.00	: 150	: 123	: -	: -	: 90	: 1.00	: 0.5	: 0.05000	: 0.03548	: 115.8:		
: 9	: 24.0	: 0.50	: 2.7489	: 40.0	: 14.00	: 143	: 117	: -	: -	: 90	: 1.00	: 0.6	: 0.05000	: 0.03019	: 131.9:		
: 10	: 18.0	: 0.42	: 4.1563	: 40.0	: 30.00	: 143	: 111	: -	: -	: 90	: 1.00	: 0.9	: 0.05000	: 0.02185	: 186.7:		
: 11	: 18.0	: 0.42	: 4.1563	: 90.0	: 30.00	: 150	: 111	: -	: -	: 90	: 1.00	: 1.5	: 0.04000	: 0.01080	: 241.9:		
: 13	: 32.0	: 1.00	: 11.7810	: 25.0	: 15.00	: 113	: 70	: -	: -	: 90	: 1.00	: 0.6	: 0.10400	: 0.02204	: 222.3:		
-----																	

Средневзвешенная скорость ветра 0.731 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1338843

<<РАДУГА>>

2016.11.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Сероводород

Таблица 9 Страница 9

A=200 ТВ= 32.4 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

КОД ВЕЩЕСТВА	292
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	Сероводород
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	0.0080
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	1.0
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР ВЫБРОСА	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛО	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	ОТ ИСТОЧНИКА			
			ТУРА	РОСТЪ	ЛА	ЛИНЕЙН	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИРИНА	В ДОЛЯХ ПДК			
					ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ	РИНА	ПЛОСКОСТН.				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)
12	19.0	0.50	0.9817	25.0	5.00	143	60	-	-	90	1.00	0.5	0.02300	0.53722	108.3

Средневзвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.5372197

<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
 (X,Y) - точка координаты  
 QH -нормированная концентрация в долях ПДК  
 НВ -направление ветра в град.  
 U - скорость ветра м/с  
 Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

вещество:Сернистый ангидрид  
 Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:		
:	0.234758	:	0	:	-300	:	247	:	1.7	:	1	0.10783	:	14	0.05263	:	15	0.04150	:	4	0.01870
:		:		:		:		:		:	11	0.01410	:			:			:		
:	0.234087	:	200	:	-300	:	274	:	1.7	:	1	0.10158	:	14	0.05615	:	15	0.04443	:	4	0.01740
:		:		:		:		:		:	11	0.01452	:			:			:		
:	0.234054	:	0	:	-200	:	241	:	1.6	:	1	0.08912	:	14	0.06125	:	15	0.04693	:	4	0.02099
:		:		:		:		:		:	11	0.01577	:			:			:		
:	0.234020	:	100	:	-300	:	260	:	1.7	:	1	0.10289	:	14	0.05550	:	15	0.04366	:	4	0.01743
:		:		:		:		:		:	11	0.01453	:			:			:		
:	0.233826	:	300	:	-400	:	284	:	1.8	:	1	0.11880	:	14	0.04599	:	15	0.04179	:	4	0.01480
:		:		:		:		:		:	11	0.01245	:			:			:		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0091709570 0.2347578187

<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

вещество:Пыль неорганическая (SiO2<20%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.235168	0	200	148	1.2	5	0.06105	2	0.05559	6	0.05187	11	0.03606
:					3	0.01409	4	0.00769	1	0.00710	12	0.00172
: 0.230122	-100	100	180	1.3	5	0.05218	6	0.04997	2	0.04725	11	0.03295
:					1	0.02121	3	0.01694	4	0.00775	12	0.00188
: 0.230082	0	100	179	1.1	5	0.06632	6	0.05572	2	0.04576	11	0.03189
:					3	0.01370	4	0.00852	1	0.00641	12	0.00175
: 0.229752	400	0	337	1.3	2	0.06215	5	0.05072	6	0.04430	11	0.03121
:					1	0.01774	3	0.01481	4	0.00721	12	0.00161
: 0.229570	300	-100	304	1.3	5	0.05351	2	0.05114	6	0.04688	11	0.03178
:					1	0.02225	3	0.01533	4	0.00683	12	0.00187

-----  
 Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0384079141 0.2351683448  
 -----

<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.116153	:	400	:	900	:	74	:	1.7	:	1	:	0.11615	:		:		:		:		:
:	0.116153	:	-600	:	200	:	176	:	1.7	:	1	:	0.11615	:		:		:		:		:
:	0.116153	:	-600	:	100	:	183	:	1.7	:	1	:	0.11615	:		:		:		:		:
:	0.116152	:	400	:	-600	:	286	:	1.7	:	1	:	0.11615	:		:		:		:		:
:	0.116151	:	600	:	800	:	57	:	1.7	:	1	:	0.11615	:		:		:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0026764194 0.1161531800

<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	
:	0.020638		400	:	100	:	0	:	1.4	:	14	0.00858		15	0.00716		4	0.00263		11	0.00201	:	
:											1	0.00026											:
:	0.020481		400	:	0	:	337	:	1.5	:	14	0.00838		15	0.00714		4	0.00258		11	0.00198	:	
:											1	0.00041											:
:	0.019998		0	:	100	:	179	:	1.4	:	14	0.00896		15	0.00713		4	0.00224		11	0.00153	:	
:											1	0.00014											:
:	0.019619		-100	:	100	:	180	:	1.5	:	14	0.00792		15	0.00653		4	0.00267		11	0.00203	:	
:											1	0.00046											:
:	0.019533		0	:	200	:	149	:	1.4	:	14	0.00876		15	0.00644		4	0.00232		11	0.00188	:	
:											1	0.00014											:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0010297585 0.0206383984

<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

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
: 0.176797	400	100	0	1.4	14	0.07358	15	0.06117	4	0.02262	11	0.01723
:					1	0.00220						
: 0.175448	400	0	337	1.5	14	0.07179	15	0.06104	4	0.02224	11	0.01689
:					1	0.00349						
: 0.171301	0	100	179	1.4	14	0.07682	15	0.06092	4	0.01930	11	0.01311
:					1	0.00116						
: 0.168073	-100	100	180	1.5	14	0.06791	15	0.05580	4	0.02301	11	0.01740
:					1	0.00394						
: 0.167329	0	200	149	1.4	14	0.07505	15	0.05502	4	0.01997	11	0.01611
:					1	0.00119						

-----  
 Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0088508876 0.1767972793  
 -----



<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

вещество:Аммиак

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.114132	:	200	:	300	:	72	:	0.8	:	8	0.02878	:	9	0.02666	:	13	0.02106	:	10	0.02076	:
:		:		:		:		:		:	7	0.01118	:	11	0.00570	:			:			:
:	0.113932	:	300	:	200	:	29	:	0.8	:	8	0.02992	:	9	0.02749	:	10	0.02081	:	13	0.01921	:
:		:		:		:		:		:	7	0.01151	:	11	0.00499	:			:			:
:	0.110780	:	100	:	300	:	101	:	0.8	:	8	0.02882	:	9	0.02686	:	10	0.02084	:	13	0.01727	:
:		:		:		:		:		:	7	0.01131	:	11	0.00567	:			:			:
:	0.108368	:	200	:	200	:	56	:	0.7	:	8	0.03098	:	9	0.02819	:	13	0.01953	:	10	0.01500	:
:		:		:		:		:		:	7	0.01278	:	11	0.00189	:			:			:
:	0.107119	:	0	:	0	:	218	:	0.8	:	8	0.02810	:	9	0.02699	:	10	0.02110	:	13	0.01425	:
:		:		:		:		:		:	7	0.01111	:	11	0.00557	:			:			:

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0123758274 0.1141316916  
-----

<<РАДУГА>>

2016.11.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

вещество:Сероводород

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.514018	:	200	:	0	:	314	:	0.5	:	12	:	0.51402	:		:		:		:		:
:	0.493262	:	100	:	200	:	107	:	0.5	:	12	:	0.49326	:		:		:		:		:
:	0.490767	:	0	:	100	:	164	:	0.5	:	12	:	0.49077	:		:		:		:		:
:	0.487480	:	200	:	200	:	68	:	0.5	:	12	:	0.48748	:		:		:		:		:
:	0.484420	:	100	:	0	:	234	:	0.5	:	12	:	0.48442	:		:		:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0381533299 0.5140180144

<<РАДУГА>>

2016.11.23

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Таблица 14 Страница 1

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	Требуемое	Производство	ТПВ (требуемое	В расчет включить	нет
ВЕШ-В	ВЕЩЕСТВА	потребление	Мощность	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 Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> <20%)	7212	3.6	1.7330E+0004	5	- +
:	701 Сернистый ангидрид	32376	16.2	5.8392E+0005	4	- +
:	322 Оксид углерода	805	4.0	5.5095E+0002	5	- +
:	200 Окислы азота (в пер.на двуокси	6885	1.4	3.3689E+0004	5	- +
:	сь)					
:	202 Аммиак	1520	0.3	2.4066E+0003	5	- +
:	292 Сероводород	2875	0.0	2.1588E+0005	4	- +
:	1001 701 200	39261	17.6	6.1761E+0005	4	- +

<<РАДУГА>>

2016.11.23

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub><20%)

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на вы-ходе	Объем газовой смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется	
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + / Невключить -
3	18.00	0.80	0.139	11.06	25.00	12.57	2078.8	2.78E+0002	9.4E-0001	2.6E+0002	4 +
12	25.00	0.50	0.007	7.13	5.00	0.98	676.9	1.40E+0001	2.8E-0001	3.9E+0000	5 +
4	19.00	0.42	0.033	7.94	30.00	4.16	1459.4	6.60E+0001	3.4E-0001	2.3E+0001	5 +
11	18.00	0.42	0.152	36.57	30.00	4.16	1512.2	3.04E+0002	1.7E+0000	5.1E+0002	4 +
1	55.00	1.02	2.446	74.84	40.00	32.69	4929.7	4.89E+0003	2.7E+0000	1.3E+0004	4 +
2	18.00	0.50	0.327	41.63	40.00	7.85	1852.5	6.54E+0002	2.3E+0000	1.5E+0003	4 +
6	24.00	1.80	0.252	11.65	8.50	21.63	1417.2	5.04E+0002	1.6E+0000	8.2E+0002	4 +
5	24.00	0.50	0.250	44.68	28.50	5.60	1319.9	5.00E+0002	1.8E+0000	9.1E+0002	4 +

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	55.00	1.02	16.188	495.27	40.00	32.69	7887.5	3.24E+0004	1.8E+0001	5.8E+0005	3 +

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
1	55.00	1.02	2.412	73.80	40.00	32.69	7887.5	4.82E+0002	2.7E-0001	1.3E+0002	4		+
15	18.00	0.70	0.626	258.19	6.30	2.42	2177.2	1.25E+0002	1.9E+0000	2.4E+0002	4		+
14	18.00	0.35	0.560	382.93	15.20	1.46	1847.0	1.12E+0002	1.5E+0000	1.6E+0002	4		+
4	22.00	0.42	0.235	56.54	30.00	4.16	2335.0	4.70E+0001	2.1E-0001	1.0E+0001	5		+
11	25.00	0.42	0.190	45.71	30.00	4.16	2419.5	3.80E+0001	1.5E-0001	5.7E+0000	5		+

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Вещество: Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
1	55.00	1.02	0.825	25.24	40.00	32.69	7887.5	4.13E+0003	2.3E+0000	9.5E+0003	4		+
11	18.00	0.42	0.065	15.64	30.00	4.16	2419.5	3.25E+0002	1.8E+0000	5.8E+0002	4		+
4	18.00	0.42	0.081	19.49	30.00	4.16	2335.0	4.05E+0002	2.2E+0000	9.0E+0002	4		+
15	25.00	0.70	0.214	88.26	6.30	2.42	2177.2	1.07E+0003	1.2E+0001	1.3E+0004	3		+
14	22.00	0.35	0.192	131.29	15.20	1.46	1847.0	9.60E+0002	1.0E+0001	9.9E+0003	4		+

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Вещество: Аммиак

Таблица 15 Страница 2

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
11	18.00	0.42	0.040	9.62	30.00	4.16	2419.5	2.00E+0002	1.1E+0000	2.2E+0002	4		+
10	12.00	0.42	0.050	12.03	30.00	4.16	1867.3	2.50E+0002	2.0E+0000	5.1E+0002	4		+
7	18.00	0.50	0.010	3.40	15.00	2.95	1111.5	5.00E+0001	4.6E-0001	2.3E+0001	5		+
13	32.00	1.00	0.104	8.83	15.00	11.78	2223.0	5.20E+0002	1.3E+0000	7.0E+0002	4		+
9	24.00	0.50	0.050	18.19	14.00	2.75	1319.2	2.50E+0002	1.9E+0000	4.6E+0002	4		+
8	24.00	0.30	0.050	32.15	22.00	1.56	1158.4	2.50E+0002	2.0E+0000	5.0E+0002	4		+

Объект: ООО "АРМЕНИАН МОЛИБДЕН ПРОДАКШН"

Вещество: Сероводород

Таблица 15 Страница 2

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
12	19.00	0.50	0.023	23.43	5.00	0.98	1083.0	2.88E+0003	7.5E+0001	2.2E+0005	3		+