

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱԿՇՆ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅՆԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՎԼԽԱԿՈՐ ՏՆՕՐԵՆ



Գ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ



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

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈՂԱՔՇՆ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈՂԱՔՇՆ» 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 մ³ չափանիշը (297.87 մլրդ մ³/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 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **41.800տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական (SiO₂ < 20%)	- 2.200տ./տարի
Երկաթի օքսիդ	- 1.710տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 28.260տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 9.630տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **2333348դրամ**, 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	- 7
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 8
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 9
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 13
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 14
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 15
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 16
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 17
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 18
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 19
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 20
- Օգտագործված գրականություն	- 26
Հավելվածներ՝	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 21
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 22
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է պողպատե գնդերի և սալերի ծուլման աշխատանքներով:

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

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ համարվում է «ԷՆԵՐԳՈՎՈՄՊԼԵԿՍ» ՍՊԸ իրավահաջորդը որը ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-92 տրված 18.04.2002թ.:

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

Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

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՝ 278.110.02298, տրված 17.11.1997թ.

Ձեռնարկության գործունեության հասցեն՝

ք.Երևան, Արին-Բերդի 3/6

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

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈՂԱՔՇՆ» ՍՊԸ մասնագիտացված է պողպատե գնդերի և սալերի ձուլմամբ:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

- Ձուլման տեղամասը

- Ձուլման արտադրություն

Տարվա ընթացքում ձեռնարկությունում արտադրում են 8500 տոննա պողպատե գնդեր (գնդային աղացների համար) և պաշտպանիչ սալաքարեր: Որպես նյութ օգտագործում են մետաղյա ջարդոն:

Ինդուկցիոն ՄԿՏ- 2.5 և ՄԿՏ- 6 վառարաններում հալեցված մետաղյա ջարդոնը լցնում են կաղապարների մեջ: Կաղապարումը կատարում են կաղապարման մեքենաներում և այնուհետև չորացնում գազա-խցային վառարաններում: Հալումից հետո ձուլվածքը մաքրում են հողից և պահեստավորվում հետագա սպառման համար:

Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 3000000 մ³/տարի

Նշված գործընթացից արտանետվում է անօրգանական փոշի, երկաթի օքսիդ, ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ N 1. 2. 3 աղբյուրներից:

- Վերանորոգման-մեխանիկական արտադրամաս

Վերանորոգման-մեխանիկական արտադրամասի գործունեության մեջ մտնում է սարքավորումների վերանորոգումը, ոչ ստանդարտ սարքավորումների, պահեստամասերի պատրաստումը, վերանորոգման ընթացքում կատարվում են եռակցման աշխատանքներ, ANO-4 տիպի էլեկտրոդներով, արտանետվում են եռակցման աէրոզոլ, մանգանի օքսիդ: Նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

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 ³	Արտանետումները տ/տարի
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ < 20%)	0.5	2.200
2	Երկաթի օքսիդ	0.04	1.710
3	Ածխածնի օքսիդ	5.0	28.260
4	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	9.630

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ուղյունը, (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. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատ աժամը տար ում		Արտանետ ման աղբյուր- ների անվա- նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուր կարգա- թիվը			
		Անվանումը		Քանակը							
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i><u>Չուլման տեղամաս</u></i> Ինդուկցիոն հալում	Ինդուկցիոն վառարաններ ՈԿՏ- 2.5	2		1500		հար- թային 6 x1		1		1	
<i>Ինդուկցիոն հալում</i>	Ինդուկցիոն վառարաններ ՈԿՏ- 6	2		1600		հար- թային 7 x1		1		2	
<i>Կաղապարում</i>	Կաղապարման մեքենա Բեռնափոխակրիչ Չորացման գազային խուց	4 2 2		3800		հար- թային 8 x1		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստի- ճանը	
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		24		1.0		23.0		18.06		60	
2		24		1.0		27.0		21.2		60	
3		24		1.0		10.2		8.0		120	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

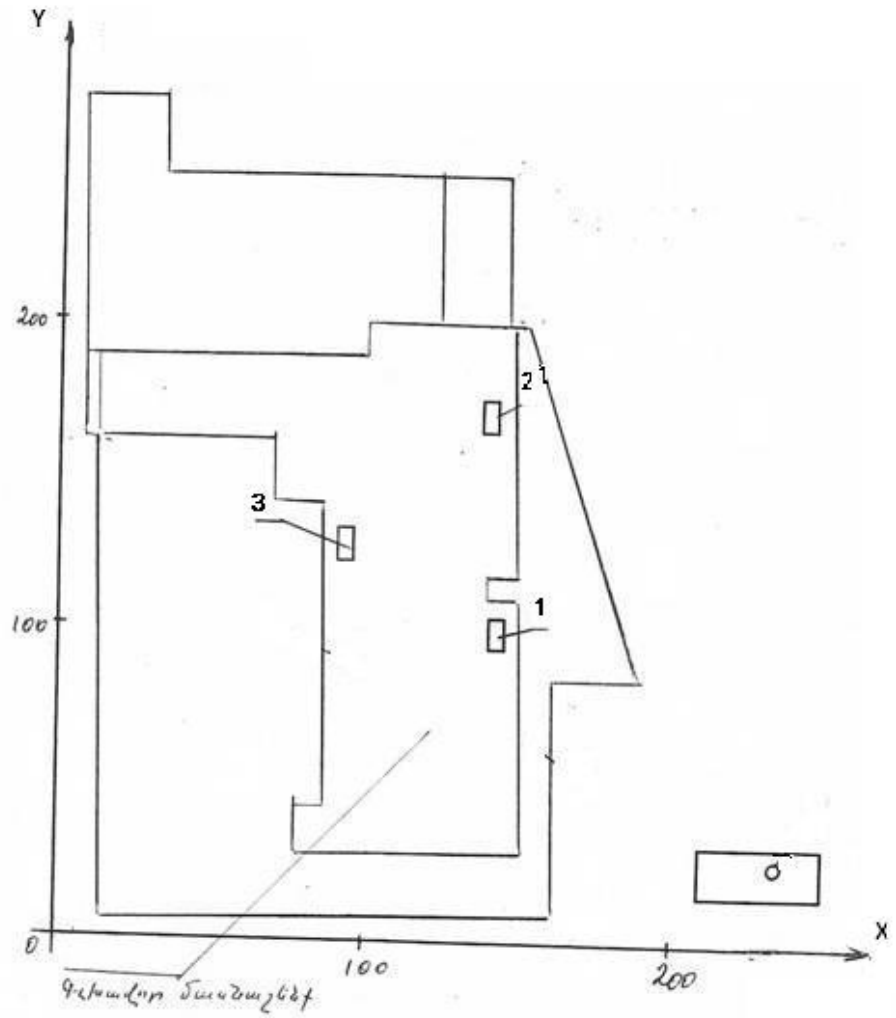
Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1		140	100								
2		132	164								
3		88	120								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Ածխածնի օքսիդ Երկաթի օքսիդ	0.006	0.33	0.030	0.006	0.33	0.030	2016
		0.095	5.26	0.510	0.095	5.26	0.510	
2	Ածխածնի օքսիդ Երկաթի օքսիդ	0.011	0.52	0.060	0.011	0.52	0.060	2016
		0.208	9.81	1.200	0.208	9.81	1.200	
3	Անօրգանական փոշի (SiO ₂ < 20%)	0.161	20.10	2.200	0.161	20.10	2.200	2016
	Ածխածնի օքսիդ	2.060	257.14	28.170	2.060	257.14	28.170	
	Ազոտի օքսիդներ	0.704	87.88	9.630	0.704	87.88	9.630	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՍևեՆԱ
Կնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒ ՓՐՈԴԱԲԵՆ» ՍՊԸ
Մ 1 : 2000



ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

1:2000
(մասշտաբը)

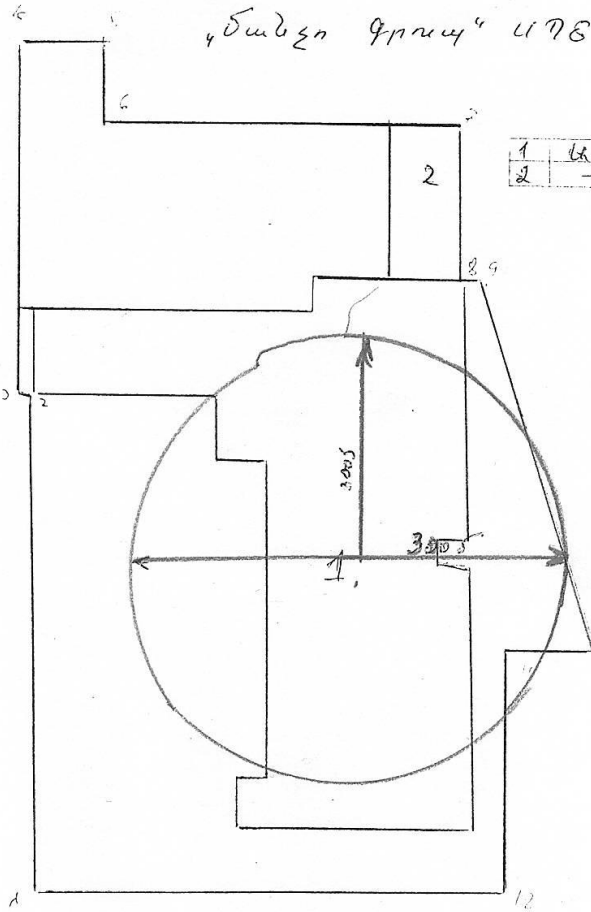
«Արմենիան Տիգրանի միություն» ԱԴԵ

«Ճանճո Գրույ» ԱԴԵ

1	ԱՐՏԵՍՈՂԱՐԱՄԱ
2	

Գրանցման
պայման

Բնակիչ
պահպանման
պայման



«Ճանճո Գրույ»
ԱԴԵ

«Ճանճո Կրկարի» Գործարան

[Signature]
 Կատարող *[Signature]*
 (ստորագրություն)

**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/մ³ 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 1000×1000 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 ⁰ 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
Քանու 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 ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ < 20%)	0.0123	-	3	100	-	Կաղապարում
Երկաթի օքսիդ	0.0013	-	2	64.61	-	Ինդուկցիոն հալում
Ածխածնի օքսիդ	0.065	-	3	100	-	Կաղապարում
Ազոտի օքսիդներ	0.022	-	3	100	-	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՍ:

10. ՍԹԱՆՈՐՄԱՏԻԿՆԵՐԻՆ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5

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

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO₂ < 20%)

1	3	2016	0.161	2.200	0.161	2.200
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԵՐԿԱԹԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2016	0.095	0.510	0.095	0.510
2	2	2016	0.208	1.200	0.208	1.200
	Ընդամենը	2016	0.303	1.710	0.303	1.710

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2016	0.006	0.030	0.006	0.030
2	2	2016	0.011	0.060	0.012	0.060
3	3	2016	2.060	28.170	2.060	28.170
	Ընդամենը	2016	2.077	28.260	2.077	28.260

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ
(երկօքսիդի հաշվարկով)

1	3	2016	0.704	9.630	0.704	9.630
---	---	------	-------	-------	-------	-------

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈՂԱՔՇՆ» ՍՊԸ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ < 20%)	0.161	2.200
Երկաթի օքսիդ	0.303	1.710
Ածխածնի օքսիդ	2.077	28.260
Ազոտի օքսիդներ	0.704	9.630

**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 ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊՈ 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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{iU\theta_{4i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

- 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/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **2.200տ/տարի**:
 - Երկաթի օքսիդի համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 1.0մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **1.710 տ/տարի**:
 - Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **28.260տ/տարի**:
 - Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **9.630տ/տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (2.200 \times 10^9) : 0.15 + (1.710 \times 10^9) : 0.04 + (28.260 \times 10^9) : 3 + (9.630 \times 10^9) : 0.04 = 307.1 \text{ մլրդ մ}^3 \text{ /տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (307.1մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» 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 ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

1. Փոշի անօրգանական(SiO₂20) համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

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

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

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա_2}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փոշի անօրգանականի համար – 2.200

տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.200 - 2 \cdot 0 / = 6.6$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը է՝ անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$\underline{U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.6 \cdot 10 = 264000 \text{դրամ}}$$

2. Երկաթի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - **երկաթի օքսիդ – 13.9**

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

$S_{ա_2}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ **երկաթի օքսիդի** համար – 1.710տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.710 - 2 \cdot 0 / = 5.13$$

Համաձայն վերոնշվածի, երկաթի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.13 \cdot 13.9 = 285228 \text{դրամ}}$$

3. Ածխածնի օքսիդի համար`

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

ψ_3 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

ρ_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_{ω} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար - 28.260տ/տարի

$$\rho_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 28.260 - 2 \cdot 0 / = 84.78$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 84.78 \cdot 1 = 339120 \text{դրամ}$$

4. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

ψ_4 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ազոտի օքսիդ - 12,5

ρ_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_{ω} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ազոտի օքսիդի համար - 9.630տ./տարի

$$\rho_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 9.630 - 2 \cdot 0 / = 28.9$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 28.9 \cdot 12.5 = 1445000 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 264000 + 285228 + 339120 + 1445000 = 2333348 \text{դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 2333348դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» ՍՊԸ
Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝
$$Q = 1 + \Phi (Q_m - 1) \text{ բանաձևով}$$

Q – չափողականություն 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 24 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԿՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 - 825

05.12.2016թ.

«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՏԻՏԱՆԻՈՒՄ ՓՐՈԴԱՔՇՆ» 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

Քանու ուղղության և անդրրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան)%

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



Լ.Կարապետյան

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. 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/ 280

« 08 » 12 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.12.8

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

Таблица 1

: Число источников	:	3	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: 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	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Հ. Գաապարյան

Է. Մելիքյան

0010, ԳԳ ք. Երևան, Կառավարության 3-րդ շենք
Gov. Building N3, Yerevan 0010, RA

հեռ./ֆաքս.
tel/fax:
E-mail:

+(374-11) 011-810-082
iac@mnp.am

<<РАДУГА>>

2016.12.8

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИЙОМ ПРОДАКШН"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ	
:	:	:	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА
:	:	:	КОСТНОГО	:	:	:	:	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	:
:	:	:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	:	:	:	:

Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	C (ГРАД)	РН	:	

:	1	24.0	1.00	23.0000	18.0642	60.0	140	100	-	-	90	1.00	:
:	2	24.0	1.00	27.0000	21.2058	60.0	132	164	-	-	90	1.00	:
:	3	24.0	1.00	10.2000	8.0111	120.0	88	120	-	-	90	1.00	:

<<РАДУГА>>

2016.12.8

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 980 Пыль неорганическая (SiO₂ < 0.500000 2.5 1 :
: 20%)

: 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 0.1610

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

: 123 Окись железа 0.040000 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) :

1 0.0950 2 0.2080

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 3 :

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

1 0.0060 2 0.0110 3 2.0600

: 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 1 :
: 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) :

3 0.7040

<<РАДУГА>>

2016.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO₂<20%)

Таблица 9 Страница 2

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

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	980	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Пыль неорганическая (SiO ₂ <20%:	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.5000	:
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	2.5	:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.:	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
3	24.0	1.00	8.0111	120.0	10.20	88	120	-	-	90	1.00	2.3	0.16100	0.02524	201.5:

Среднезвешенная скорость ветра 2.348 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0252368

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окись железа

Таблица 9 Страница 3

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 123 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окись железа :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.0400 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	ПДК	НИКА			
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:			
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (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	24.0	1.00	18.0642	60.0	23.00	140	100	-	-	90	1.00	1.8	0.09500	0.04544	403.5:
2	24.0	1.00	21.2058	60.0	27.00	132	164	-	-	90	1.00	1.9	0.20800	0.08463	448.4:

Среднезвешенная скорость ветра 1.851 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1300652

<<РАДУГА>>

2016.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                322      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Оксид углерода         :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                5.0000  :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА :                1.0      :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ        :                НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.:	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (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	24.0	1.00	18.0642	60.0	23.00	140	100	-	-	90	1.00	1.8	0.00600	0.00002	403.5:
2	24.0	1.00	21.2058	60.0	27.00	132	164	-	-	90	1.00	1.9	0.01100	0.00004	448.4:
3	24.0	1.00	8.0111	120.0	10.20	88	120	-	-	90	1.00	2.3	2.06000	0.01292	322.5:

Среднезвешенная скорость ветра 2.345 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0129750

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 9 Страница 5

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

:-----: :
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуокси:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----: :

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	ВЕТРА	:	КОНЦЕНТР:	ОТ	:		
:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	:		
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	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)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
3	24.0	1.00	8.0111	120.0	10.20	88	120	-	-	90	1.00	2.3	0.70400	0.11035	322.5:

Среднезвешенная скорость ветра 2.348 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1103522

<<РАДУГА>>

2016.12.8

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 ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20%)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.024682		200		0		313		2.3		3	0.02468										
:	0.023784		0		0		234		2.3		3	0.02378										
:	0.022784		200		200		36		2.3		3	0.02278										
:	0.022518		0		400		107		2.6		3	0.02252										
:	0.022348		-200		200		164		2.6		3	0.02235										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0039114882 0.0246817831

<<РАДУГА>>

2016.12.8

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 ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

вещество:Окись железа

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.129833		400	:	-200	:	308	:	1.9	:	2	0.08444		1	0.04540							
:	0.128133		0	:	-200	:	248	:	1.9	:	2	0.08379		1	0.04434							
:	0.127494		200	:	600	:	82	:	1.9	:	2	0.08462		1	0.04287							
:	0.126801		0	:	600	:	106	:	1.9	:	2	0.08436		1	0.04244							
:	0.126112		200	:	-200	:	281	:	1.9	:	2	0.08303		1	0.04309							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0149739837 0.1298332654

<<РАДУГА>>

2016.12.8

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 ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.012960	:	-200	:	0	:	203	:	2.3	:	3	0.01291	:	2	0.00003	:	1	0.00002	:			:
:	0.012950	:	400	:	200	:	14	:	2.3	:	3	0.01292	:	2	0.00002	:	1	0.00001	:			:
:	0.012936	:	-200	:	200	:	164	:	2.3	:	3	0.01290	:	1	0.00002	:	2	0.00002	:			:
:	0.012932	:	200	:	400	:	68	:	2.3	:	3	0.01290	:	2	0.00002	:	1	0.00001	:			:
:	0.012905	:	0	:	400	:	107	:	2.3	:	3	0.01288	:	1	0.00001	:	2	0.00001	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0040169864 0.0129603483

<<РАДУГА>>

2016.12.8

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 ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

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	:
:	0.110352		400		200		14		2.3		3		0.11035									
:	0.110337		-200		0		203		2.3		3		0.11034									
:	0.110238		200		400		68		2.3		3		0.11024									
:	0.110189		-200		200		164		2.3		3		0.11019									
:	0.110054		0		400		107		2.3		3		0.11005									

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0341171369 0.1103521696

<<РАДУГА>>

2016.12.8

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИУМ ПРОДАКШН"

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность :	:буемое потребление :Класс :	: по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса :	:воздуха) на R (параметр:пред- :	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с) :	:разбавления) (м.куб/с) :приятя:	:			
: 980	Пыль неорганическая(SiO2<20%)	322	0.2	5.1770E+0002	5	-	+
: 123	Окись железа	7575	0.3	6.3495E+0004	5	-	+
: 322	Оксид углерода	415	2.1	8.4756E+0002	5	-	+
: 200	Окислы азота(в пер.на двуокись)	3520	0.7	6.1866E+0004	5	-	+

<<РАДУГА>>

2016.12.8

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИЙОМ ПРОДАКШН"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO₂<20%)

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на высоте	Скорость выброса	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
3	24.00	1.00	0.161	20.10	10.20	8.01	2015.4	3.22E+0002	1.6E+0000	5.2E+0002	4 +

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИЙОМ ПРОДАКШН"

Вещество: Окись железа

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	+ / -
1	24.00	1.00	0.095	5.26	23.00	18.06	4034.5	2.38E+0003	5.3E+0000	1.2E+0004	3 +
2	24.00	1.00	0.208	9.81	27.00	21.21	4483.6	5.20E+0003	9.8E+0000	5.1E+0004	3 +

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИЙОМ ПРОДАКШН"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	24.00	1.00	0.006	0.33	23.00	18.06	4034.5	1.20E+0000	2.7E-0003	3.2E-0003	5 +
2	24.00	1.00	0.011	0.52	27.00	21.21	4483.6	2.20E+0000	4.1E-0003	9.1E-0003	5 +
3	24.00	1.00	2.060	257.14	10.20	8.01	3224.6	4.12E+0002	2.1E+0000	8.5E+0002	4 +

Объект: ООО "АРМЕНИАН ТИТАНИЙОМ ПРОДАКШН"

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
3	24.00	1.00	0.704	87.88	10.20	8.01	3224.6	3.52E+0003	1.8E+0001	6.2E+0004	3 +