

«ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑՇԻՆ» ԲԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

գործարհի սպորտ



Լ.ՄԻՔԱԵԼՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ – Ա.Սահակյան
“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Գ.Հարությունյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑԻՆ» ԲԲԸ արտանետումները:

- «ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑԻՆ» ԲԲԸ 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 (99.26մլրդմ³/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 նորմատիվում աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու 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 5 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **9.167տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%)	- 7.0տ./տարի
Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	- 0,136տ/տարի
Մանգանի օքսիդ	- 0,015տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 1.502տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0.514տ./տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **1061940դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 8
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
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

«ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑԻՆ» ԲԲԸ հիմնականում զբաղվում է բետոնի և բետոնե կոնստրուկցիաների արտադրությամբ:

Ձեռնարկությունը գտնվում է Երևան քաղաքի հարավ-արևմտյան մասի, Աջափնյակ համայնքում, Հաղթանակ գյուղից 2.0-2.5կմ. դեպի հյուսիս արևմուտք, Սպանդարյանի արտադրական հանգույցում, «Տնկոմշին» ՓԲԸ կից, հեռու բնակելի տարածքից:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքի վրա:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 264.140.00371, տրված 15.11.1994թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

ք Երևան Բաբայան10/1

Գործունեության հասցեն՝

ք. Երևան, Սիլիկյան թաղամաս 10փող. 68/3

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

«ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑՇԻՆ» ԲԲԸ նախատեսված է տարեկան արտադրել 30000մ³ բետոն:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում`

- **Բետոնի հանգույցը**
- **Ամրանային տեղամասը**
- **Կաթսայատունը**

Արտադրության բնութագիրը`

- **Բետոնի պատրաստման հանգույցում** կատարվում է բետոնի շաղախի ստացման աշխատանքներ, օգտագործելով ցեմենտ, իներտ նյութեր /ավազ, խիճ/, նշված բաղադրամասերը փոխադրիչի միջոցով դոզատորներից տեղափոխվում են բետոնախառնիչ, որտեղ միաժամանակ ցեմենտի պահպանման բունկերից մղվում է համապատասխան քանակի ցեմենտ, համասեռնվում է ջրով և պատրաստի բետոնը լցվում է մեքենաների մեջ և տեղափոխվում է օգտագործման:

Բետոնի պատրաստման գործընթացում արտանետման հիմնական աղբյուրներն են`

Իներտ նյութերի բաց պահեստում ավազի, խիճի բեռնաթափման և պահեստավորման ու փոխակրիչով տեղափոխման ժամանակ ինչպես նաև իներտ նյութերի բեռնումը դոզատորներ, ցեմենտի բեռնման - բեռնաթափման ժամանակ տրման խողովակները, սիլոսային բունկերներիը և պնևմապոմպերը:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1 աղբյուրից:

- **Ամրանային տեղամասում** կատարվում է ամրանների կտրում ըստ պահանջվող չափերի, կռում և ծալում, պատրաստվում են մետաղական կառուցվածքներ, հավաքվում են ամրանային կարկասներ, կատարվում է նաև եռակցման աշխատանքներ օգտագործելով- AHO-4 տիպի էլեկտրոդներ - 8 տոն/տարի:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ) և մանգանի օքսիդ N 2 աղբյուրից:

- **Կաթսայատանը** տեղադրված է Ե-1/9 տիպի 1 կաթսա, որը նախատեսված է չորանոցում բետոնե կոնստրուկցիաների չորացման համար: Հիմնական վառելիքը գազն է - 160000մ³/տարի, (պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Գագի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը, ազոտի օքսիդները արտանետվում են N Յաղբյուրից:

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

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

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՅԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Արտանետումները տ/տարի
1.	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.3	7.0
2.	<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0,5	0.136
3	Մանգանի օքսիդներ	0.01	0.015
4	Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.502
5	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.514

ո

ւնարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային 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 ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա ժամը տարում		Արտանե տման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը			
		Անվանումը	Քանակը								
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Բետոնի պատրաստման հանգույց	Ցեմենտի բունկեր	1		2300		անկազ- մակերպ		1		1	
	Նախ.դոզատորներ	4									
	Բետոնախառնիչ	1									
	Ժապ.փոխադրիչ	1									
	Իներտ նյութերի կուտ. պահեստ	2									
Ամրանային տեղամաս	Կտրող սղոց	2		800		անկազ- մակերպ		1		2	
	Եռակցման կետ	2									
Կաթսայատուն	կաթսա Ե1/9	1		1800		խողո- վակ		1		3	

3.աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստ իճանը	
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		7		30		4.0		2827.4		20	
2		6		3.0		3.0		21.50		20	
3		15		0.43		20.0		2.90		120	

3 աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		
		Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %		
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		120	40	150	70							
2		40	42	43	45							
3		100	20	-	-							

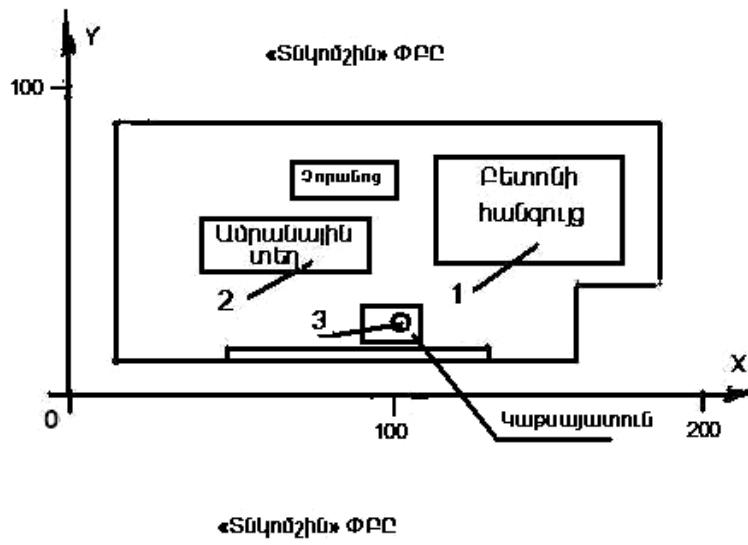
3 աղյուսակի շարունակությունը

ղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0.846	0.30	7.0	0.846	0.30	7.0	2018
2	Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	0.048	2.26	0.136	0.048	2.26	0.136	2018
	Մանգանի օքսիդ	0.0053	0.25	0.015	0.0053	0.25	0.015	
3	Ածխածնի օքսիդ	0.233	80.22	1.502	0.233	80.22	1.502	2018
	Ազոտի օքսիդներ	0.080	27.54	0.514	0.080	27.54	0.514	

Ս Խ Ե Մ Ս

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
«ԷՆԵՐԳՈՏԱՆՑԻՆ» ԲԲԸ

Մ 1 : 2000



**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 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 անջափելի 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 × 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

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

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

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի 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 ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

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

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
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 -70%)	0.0052	-	1	100	-	Բետոնի պատրաստման հանգույց
<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0.039	-	2	100	-	Ամրանային տեղամաս
Մանգանի օքսիդներ	0.00017	-	2	100	-	-//-
Ածխածնի օքսիդ	0.021	-	3	100	-	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.0071	-	3	100	-	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

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

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ
(SiO₂ 20 -70%)

1	1	2018	0.846	7.0	0.846	7.0
---	---	------	-------	-----	-------	-----

ԿԱՆԿԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ
(երակցման ախրոզալ)

1	2	2018	0.048	0.136	0.048	0.136
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՄԱՆԳԱՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	2	2018	0.0053	0.015	0.0053	0.015
---	---	------	--------	-------	--------	-------

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

1	3	2018	0.233	1.502	0.233	1.502
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	3	2018	0.080	0.514	0.080	0.514
---	---	------	-------	-------	-------	-------

Քանի որ արտանետումները չեն առաջացնում գերնորմատիվային աղտոտվածություն, չի նախատեսվում արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներ, աղյուսակ 5-ը լրացվում է համաձայն փաստացի չափաքանակների, որոնք առաջարկվում են որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑԻՆ» ԲԲԸ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.846	7.0
<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0.048	0.136
Մանգանի օքսիդներ	0.0053	0.015
Ածխածնի օքսիդ	0.233	1.502
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.080	0.514

**12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ 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:
6. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը պարբերաբար ջրել:

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

«ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑԻՆ» ԲԲԸ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ, և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը`

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

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

- Ա_i-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է` ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի` մգ/տարի,

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

- ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է`

- Անօրգանական փոշու համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 7.0 տ/տարի:

- Կախված մասնիկների համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.136տ/տարի:

- Մանգանի օքսիդի համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.001մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.015 տ/տարի:

- Ածխածնի օքսիդի համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 1.502տ/տարի:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.514տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (7.0 \times 10^9) : 0.1 + (0.136 \times 10^9) : 0.15 + (0.015 \times 10^9) : 0.001 + (1.502 \times 10^9) : 3 + (0.514 \times 10^9) : 0.04 = 99.26 \text{ մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (99.26մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑՇԻՆ» ԲԲԸ 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,

«ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑՇԻՆ» ԲԲԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1. Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%) համար

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \Psi_1$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

Ψ₁ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական - 10

ρ₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$\rho_1 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար - **7.0տ/տարի**

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 7.0 - 2 \cdot 0 / = 21$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի`

$$\underline{Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 21 \cdot 10 = 840000 \text{դրամ}}$$

2. Մանգանի օքսիդ

$$Ա2 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_2 \cdot \Psi_2$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

ψ_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ մանգանի օքսիդ - 705

ρ_2 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_2 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{ω} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - մանգանի օքսիդ - **0.015տ/տարի**

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.015 - 2 \cdot 0 / = 0.045$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը մանգանի օքսիդի համար կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.045 \cdot 705 = 126900 \text{ դրամ}}$$

3. Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_3 \cdot \psi_3$$

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 - **1.502տ/տարի**

$$\rho_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.502 \cdot 0 / = 4.51$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$\underline{U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 4.51 \cdot 1 = 18040 \text{ դրամ}}$$

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.514տ/տարի

4. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

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

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

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.514տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.514 - 2 \cdot 0 / = 1.54$$

Համաձայն վերոնշվածի՝ ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.54 \cdot 12.5 = 77000 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 840000 + 126900 + 18040 + 77000 = 1061940 \text{դրամ}$$

Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 1061940դրամ

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

ՈՒԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ԷՆԵՐԳՈՑԱՆՑՇԻՆ» ԲԲԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 15մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$\eta = 1$$

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 Гидрометеоиздат -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 կարգի»:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
 ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
 «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
 МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
 «Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
 "Environmental Monitoring and Information Center" SNCO

«Ք. Երևան, Չարենցի 46
 РА г.Ереван ул. Чаренца 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am
 հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 224 -Ն-18

<< 05 >> «ապրիլ» 2018թ.

<<РАДУГА>>

2018.4.5 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

Таблица 1

: Число источников	:	3
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	5
: 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

Տեղեկատվական վերլուծական և
 տեխնիկական սպասարկման
 ծառայության պետ

Կատարող

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2018.4.5 ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ		
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
:	:	:	:	:	:	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
:	:	:	:	:	:	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТ.	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
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	7.0	30.00	4.0000	2827.4334	20.0	120	40	150	70	90	1.00	:
2	6.0	3.00	3.0000	21.2058	20.0	40	42	43	45	90	1.00	:
3	15.0	0.43	20.0000	2.9044	120.0	100	20	-	-	90	1.00	:

<<РАДУГА>>

2018.4.5
ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ
ОБЪЕКТ: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦШИН"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
980	Пыль неорган. (SiO2 20-70%)	0.300000	3.0	1
1	0.8460			
983	Взвешенные в-ва	0.500000	2.5	1
2	0.0480			
57	Оксиды марганца	0.010000	1.0	1
2	0.0053			
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1
3	0.2330			
200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	0.200000	1.0	1
3	0.0800			

<<РАДУГА>>

2018.4.5 НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(X,Y) - точка координаты
QH -нормированная концентрация в долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с
Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

Таблица 13 Страница 1

вещество:Пыль неорган.(SiO2 20-70%)																							
:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	
:	0.017521		900	:	-100	:	349	:	6.0	:	1		0.01752										
:	0.017521		700	:	-500	:	316	:	6.0	:	1		0.01752										
:	0.017521		-100	:	800	:	108	:	6.0	:	1		0.01752										
:	0.017521		400	:	-700	:	289	:	6.0	:	1		0.01752										
:	0.017521		900	:	100	:	3	:	6.0	:	1		0.01752										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0000140146 0.0175208632

<<РАДУГА>>

2018.4.5 НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(X,Y) - точка координаты
QH -нормированная концентрация в долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с
Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

Таблица 13 Страница 1

вещество:Взвешенные в-ва																							
:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	
:	0.077793		100		100		44		2.0		2		0.07779										
:	0.077555		100		0		323		2.0		2		0.07755										
:	0.077296		0		100		126		2.0		2		0.07730										
:	0.074428		0		0		226		2.0		2		0.07443										
:	0.063600		-100		0		197		2.3		2		0.06360										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0040079827 0.0777927389

<<РАДУГА>>

2018.4.5 НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(X,Y) - точка координаты
QH -нормированная концентрация в долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с
Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

вещество: Оксиды марганца

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.168232		-100		0		197		2.0		2	0.16823										
:	0.167836		0		-100		254		2.0		2	0.16784										
:	0.166661		-100		100		158		2.0		2	0.16666										
:	0.165883		100		-100		292		2.0		2	0.16588										
:	0.163210		0		200		105		2.1		2	0.16321										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0176552937 0.1682319687

<<РАДУГА>>

2018.4.5 НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(X,Y) - точка координаты
QH -нормированная концентрация в долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с
Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

Таблица 13 Страница 1

вещество:Оксид углерода																						
:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.004139		100		200		90		1.7		3		0.00414									
:	0.004122		-100		0		186		1.7		3		0.00412									
:	0.004122		300		0		354		1.7		3		0.00412									
:	0.004100		0		200		119		1.7		3		0.00410									
:	0.004100		200		200		61		1.7		3		0.00410									

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0002262907 0.0041394786

<<РАДУГА>>

2018.4.5 НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(X,Y) - точка координаты
QH -нормированная концентрация в долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с
Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

Таблица 13 Страница 1

вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)																							
:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	
:	0.035532		100		200		90		1.7		3		0.03553										
:	0.035384		-100		0		186		1.7		3		0.03538										
:	0.035384		300		0		354		1.7		3		0.03538										
:	0.035189		0		200		119		1.7		3		0.03519										
:	0.035189		200		200		61		1.7		3		0.03519										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0019424096 0.0355320053

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
 2601 ВИЛЬНЮС
 2018.4.5 Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦИН"

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность :	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса :	: воздуха) на R (параметр: пред- :	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с) :	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 980	Пыль неорган. (SiO2 20-70%)	2820	0.8	2.8126E+0003	5	-	+
: 983	Взвешенные в-ва	96	0.0	1.4487E+0002	5	-	-
: 57	Оксиды марганца	530	0.0	4.4155E+0003	5	-	+
: 322	Оксид углерода	47	0.2	2.0836E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси сь)	400	0.1	1.5352E+0003	5	-	+

<<РАДУГА>>

2018.4.5 Анализ исходных данных по источникам

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦШИН"

Вещество: Пыль неорган. (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется
источ-ника	дiameter: высота: устья	выброса	ция на вы-ходе	Скорость	газовоз: зоны	потребление	разбав-ления	воздеист.:на природ:	исто-источник в:	источник в:
NN	H (м) : Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + / -
1	7.00 30.00	0.846	0.30	4.00	2827.43	4130.8	2.82E+0003	1.0E+0000	2.8E+0003	4 +

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦШИН"

Вещество: Взвешенные в-ва

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
2	6.00	3.00	0.048	2.26	3.00	21.21	833.6	9.60E+0001	1.5E+0000	1.4E+0002	5 +

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦШИН"

Вещество: Оксиды марганца

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
2	6.00	3.00	0.005	0.25	3.00	21.21	1333.8	5.30E+0002	8.3E+0000	4.4E+0003	4 +

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦШИН"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
3	15.00	0.43	0.233	80.22	20.00	2.90	1954.9	4.66E+0001	4.5E-0001	2.1E+0001	5 +

Объект: ОАО "ЭНЕРГОЦАНЦШИН"

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
3	15.00	0.43	0.080	27.54	20.00	2.90	1954.9	4.00E+0002	3.8E+0000	1.5E+0003	4 +