

«ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ



ՏԵՐԵՆ

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Հ.ՊԱՊՈՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ – Վ.Պետրոսյան
“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ոխտունասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է,

- **Ա/Հ-N-1** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (47.4մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-2** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (22.88մլրդ 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 երկու արտադրական հրապարակներ, Ա/Հ – N 1, 2

- Ա/Հ- N1 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 2աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **0.418տ/տարի**:

<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	- 0.090տ./տարի
Մանգանի օքսիդ	- 0,008տ/տարի
Երկաթի օքսիդ	- 0,220տ/տարի
Ամիններ ալիֆատիկ C ₁₅ -C ₂₀	- 0,100տ/տարի

- Ա/Հ- N 2 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 1աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **3.0տ/տարի**:

Ածխածնի օքսիդ	- 2.113տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0,722տ/տարի
Երկաթի օքսիդ	- 0,165տ/տարի

- Ա/Հ- N 1 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **104376**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- Ա/Հ- N 2 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **161182** դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին - 6
 2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային
օդն աղտոտող աղբյուր - 7
 3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը - 8
 4. Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը - 10
 5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը - 11
 6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար
անհրաժեշտ ելակետային տվյալները - 16
 7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը - 17
 8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները - 18
 9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը - 19
 10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր - 20
 11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու
նորմատիվներ/չափաքանակներ - 22
 12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների
կարգավորման միջոցառումներ - 23
 13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով
նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ - 24
 - Օգտագործված գրականություն - 31
 - Հավելվածներ`
 - ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 - 25
 - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 - 27
- Ձեռնարկության պլան-սխեման
Ռելիեֆի գործակիցը
Կլիմայական տվյալներ
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ
Մեքենայական հաշվարկներ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ հիմնականում մասնագիտացված է մետաղական խողովակների, ամրանների և սպունգի արտադրությամբ:

Հիմնական արտադրական գործողությունները կատարվում են երկու տարբեր տարածքներում, արտադրական հրապարակ N 1, 2

- *Արտադրողական հրապարակ N 1* - հիմնականում զբաղվում են մետաղական խողովակների և սպունգի արտադրությամբ, որը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի հարավային մասում, «Հայկաբեյ»ՓԲԸ, «Դվին Կոնցեռն» ՓԲԸ հարևանությամբ:

Գործունեության հասցեն՝ ք.Երևան, Արշակունյաց 67

- *Արտադրական հրապարակ N 2*- հիմնականում զբաղվում են ամրանների արտադրությամբ, որը գտնվում է Երևան քաղաքի Մալաթիա - Սեբաստիա վարչական շրջանի, Հաղթանակ թաղամասի, Սպանդարյան արդյունաբերական հանգույցում «Մոնոլիտ» ՓԲԸ և «Ճառագայթ» ՍՊԸ հարևանությամբ, հեռու բնակելի տներից:

Գործունեության հասցեն՝ ք.Երևան, Հաղթանակի թաղամաս

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 271.110.00984, տրված 21.06.1996թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

ք.Երևան, Արշակունյաց 67

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

«ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում`

**ԱՀ- N 1 - Մետաղական խողովակների արտադրամասը
- Սպունգի արտադրամասը**

ԱՀ- N 2 - Ամրանների արտադրամասը

Արտադրության բնութագիրը

ԱՀ- N 1- Մետաղական խողովակների արտադրամասում արտադրվում է տարբեր տրամաչափի մետաղական խողովակներ: Արտադրության հզորությունը կազմում է 5000տ/տարի:

Ձեռնարկությունը արտադրում է եռակցված կլոր 19-127մմ տրամագծով 1.0-4.0մմ պատի հաստությամբ, ինչպես նաև ուղղանկյուն և այլ խողովակներ:

Համաձայն տեխնոլոգիայի` կամրջային ամբարձիչով պողպատյա թիթեղի փաթեցը տրվում է փաթեցաքանդիչ, որից հետո սկավառակային մկրատներով բաժանվում է պահանջվող լայնության ժապավենների, կատարվում է ժապավենների սկզբի կցվանքային եռակցում օգտագործված ժապավենի վերջի հետ շարունակական ժապավեն ստանալու նպատակով:

Պտտվող պարկուճից փաթաթված մետաղական ժապավենը մատուցվում է կադապարման հաստոց, որտեղ ձևավորվում է գլանի տեսքով և եռակցում կարի ուղղությամբ: Այնուհետև խողովակները և պրոֆիլները կտրվում են, ճշգրտվում են նրանց չափսերը և ստուգվում եռակցման կարի որակը: Եռակցման թերություններ չունեցող խողովակները պահեստավորվում են, իսկ թերություն ունեցող խողովակները վերանորոգվում են կամ համարվում խոտան:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում`

- **Մետաղական խողովակների արտադրամասում** տեղադրված է խողովակների եռակցման ագրեգատ 1հատ, որի պրոցեսի մեջ մտնում է մետաղի ձևաորման, եռակցման և խողովակներ տրամաչափման գործընթացը:

Նշված աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետվում են երկաթի և մանգանի օքսիդներ N 1 աղբյուրից:

Նշված ագրեգատները ապահովված են տեղական արտածման համակարգերով:

Կցվածքային եռակցման ընթացքում արտանետվում են նաև ֆտորաջրածին, ֆտորիդներ, յուղի աէրոզոլներ և սառեցնող էմուլսիայի գոլորշի (էմուլսիան իրենից ներկայացնում է միներալ յուղերի ջրային լուծույթ): Նշված նյութերի քանակությունը այնքան չնչին են որ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

- *Սպունգի արտադրամասում* տեղադրված են հումքի խառնման բաքեր, որտեղ լցնում են պոլիոլ, մեթիլեն, սիլիկոն և տարբեր կատալիզատորներ: Նշված բաղադրամասերը միքսեռով խառնում են մինչև համասեռվելը և փռփռալը, որից հետո պատրաստի բաղադրությունը լցնում են էլեկտրականությամբ տաքացվող սպունգի փքման տարողության մեջ և բարձր ջերմաստիճանում սկսվում է փքման գործընթացը: Սառելուց հետո պատրաստի սպունգը կտրատում են ըստ պահանջվող չափերի: Արտադրամասը ապահովված է տեղական արտածման համակարգերով:

Նշված աշխատանքի ընթացքում վնասակար նյութերից ավելի մեծ քանակությամբ մթնոլորտ է արտանետվում են ալիֆատիկ ամինները N 2 աղբյուրից:

- *ԱՀ- N 2 - Ամրանների արտադրամասում* ամրանների արտադրության համար որպես հումք օգտագործվում է երկաթգծի ռելսեր: Նշված ռելսերը կտրատվում է պլազմային կտրման միջոցով 2-6մ երկարությամբ, որից հետո տեղադրվում է վառարան, որտեղ 1200 ջերմաստիճանի տակ, գլանների միջոցով ռելսին տրվում է համապատասխան ձև և չափ: 1տոննա արտադրության համար ծախսվում է 150մ³ գազ: Օրեկան կարող է արտադրել 6տոննա ամրաններ: Տարեկան հզորությունը 1500տոննա:

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 225000մ³:

Կտրման և գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ երկաթի օքսիդը, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդներն արտանետվում են N 1աղբյուրից:

- 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. ՄՁՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

N	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ նգ/մ ³	Արտանետումները տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N1</i>			
1	<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0.5	0.090
2	Մանգանի օքսիդ	0.01	0.008
3	Երկաթի օքսիդ	0.04	0.220
4	Ամիններ ալիֆատիկ C ₁₅ -C ₂₀	0.003	0.100
<i>Արտադրական հրապարակ N2</i>			
1	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.113
2	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.200	0.722
3	Երկաթի օքսիդ	0.04	0.165

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	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 ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա- ժամը տար ում	Արտանետ ման աղբյուր- ների անվա- նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը				
			Քանակը		Քանակը		Քանակը				
			ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արտադրական հրապարակ N1											
<i>Մետաղական խողովակների արտադրամաս</i>	Խողովակների եռակցման ագրեգատ	1		2080		խողո- վակ		1		1	
<i>Սպունգի արտադրամաս</i>	Բաքեր խառնիչով Սպունգի փքման տարողություն	2 1		2400		խողո- վակ		1		2	
Արտադրական հրապարակ N2											
<i>Անրանների արտադրամաս</i>	Պլազմային կտրում Վառարան	1 1		2120		խողո- վակ		1		1	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /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
<i>Արտադրական հրապարակ N1</i>											
1		12.0		0.5		18.12		3.56		20	
2		8		0.4		32.0		4.02		90	
<i>Արտադրական հրապարակ N2</i>											
1		12		0.5		16.4		3.22		100	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
<i>Արտադրական հրապարակ N1</i>											
1		25	115								
2		60	48								
<i>Արտադրական հրապարակ N2</i>											
1		105	82								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
Արտադրական հրապարակ N1								
1	Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	0.012	3.37	0.090	0.012	3.37	0.090	2017
	Մանգանի օքսիդ	0.0011	0.31	0.008	.0011	0.31	0.008	
	Երկաթի օքսիդ	0.030	8.43	0.220	0.030	8.43	0.220	
2	Ամիններ ալիֆատիկ C ₁₅ -C ₂₀	0.012	2.98	0.100	0.012	2.98	0.100	2017
Արտադրական հրապարակ N2								
1	Երկաթի օքսիդ	0.022	6.83	0.165	0.022	6.83	0.165	2017
	Ածխածնի օքսիդ	0.277	86.02	2.113	0.277	86.02	2.113	
	Ազոտի օքսիդներ	0.095	29.50	0.722	0.095	29.50	0.722	

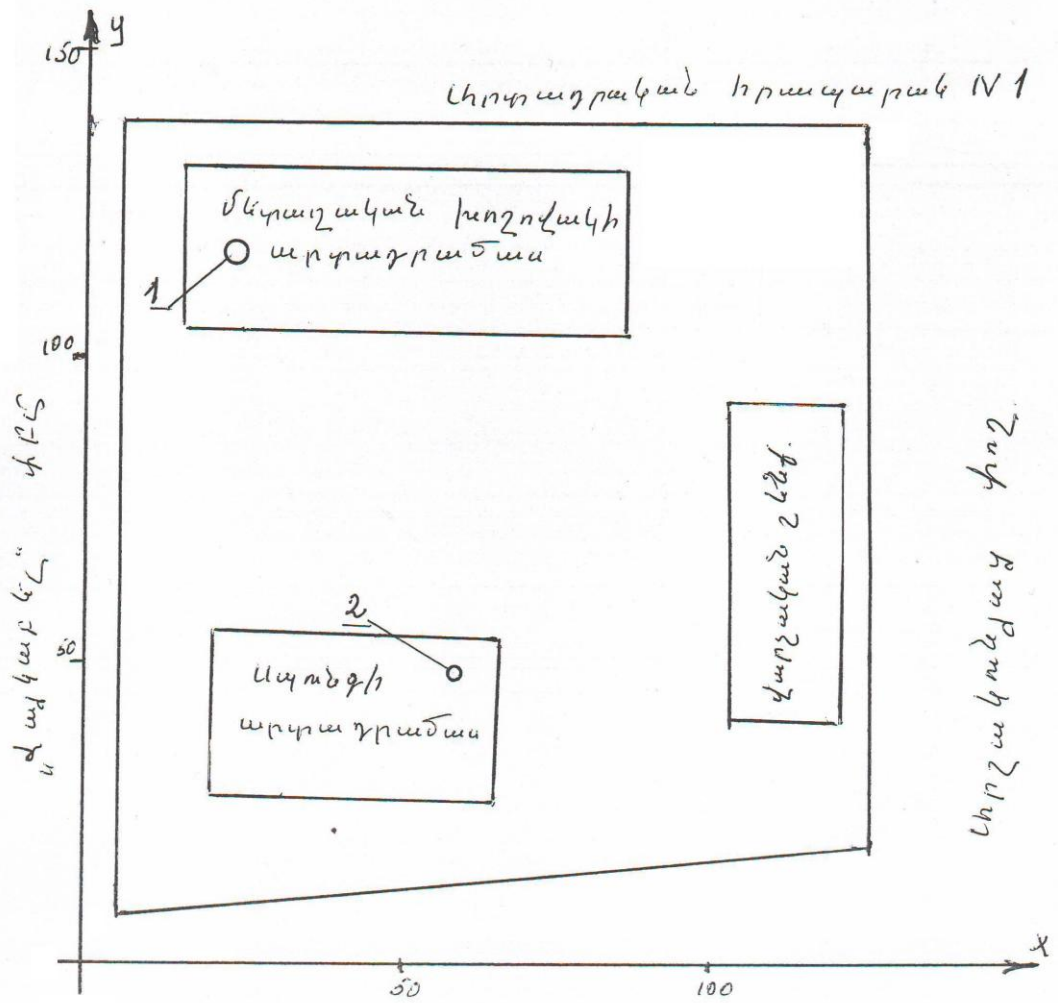
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ԱԿՆԵՄԿ

Վնասակար ձյարկի արտաներման աշխարհիկ

«ԵՎՐՈՊԱ» ԱԳՏ

Մ 1:1000



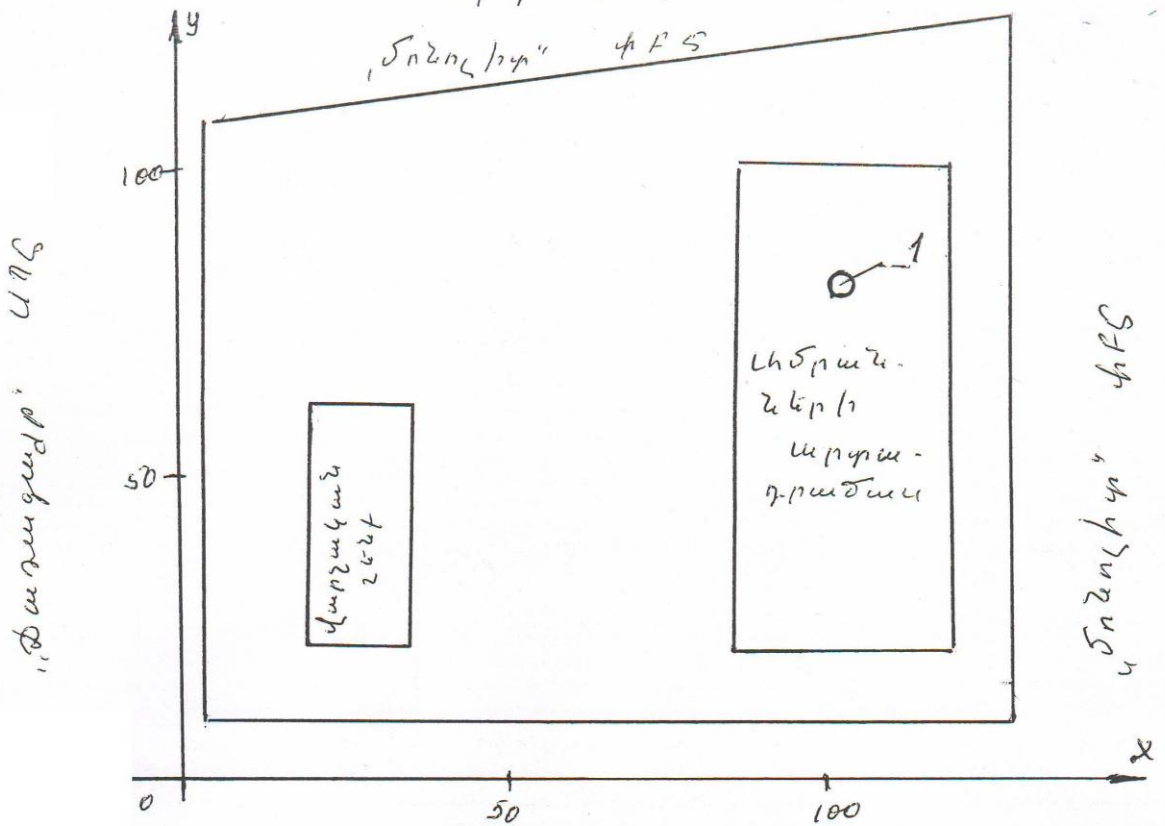
Վնասակար ձյարկի արտաներման աշխարհիկ

ԱՊՐԵՏԱՊ

Վնասակար շջարկի արդանակիցում և շրջանակի
 «ԿՎՐՈՂՊԼ» ԱԳՏ

ՇՂ: 1000

Այդ պատճառով հրահանգ № 2



Տնային և կան Վճարված պ.

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ՉԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐԸ**

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 × 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

ՕՐԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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 Ա/Հ- N1,2
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 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 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 ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻ 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
Արտադրական հրապարակ N1						
Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	0.0047	-	1	100	-	Մետաղական խողովակների արտադրամաս
Մանգանի օքսիդ	0.00022	-	1	100	-	-/-
Երկաթի օքսիդ	0.006	-	1	100	-	-/-
Ամիններ ալիֆատիկ C ₁₅ -C ₂₀	0.0019	-	2	100	-	Սպունգի արտադրամաս
Արտադրական հրապարակ N2						
Երկաթի օքսիդ	0.0028	-	1	100	-	Ամրանների արտադրամաս
Ածխածնի օքսիդ	0.036	-	1	100	-	-/-
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.012	-	1	100	-	-/-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ:

10. ՍԹԱՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻՆ ՀԱՍՆԵՆՈՒ 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

Արտադրական հրապարակ N1

Կախված մասնիկներ
(եռակցման աէրոզոլ)

1	2	2017	0.012	0.090	0.012	0.090
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՄԱՆԳԱՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2017	0.0011	0.008	0.0011	0.008
---	---	------	--------	-------	--------	-------

ԵՐԿԱԹԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2017	0.030	0.220	0.030	0.220
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱՄԻՆՆԵՐ ԱԼԻՖԱՏԻԿ C₁₅ -C₂₀

1	1	2017	0.012	0.100	0.012	0.100
---	---	------	-------	-------	-------	-------

Արտադրական հրապարակ N2

ԵՐԿԱԹԻ ՕՔՍԻԴ

<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2017</i>	<i>0.022</i>	<i>0.165</i>	<i>0.022</i>	<i>0.165</i>
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2017</i>	<i>0.277</i>	<i>2.113</i>	<i>0.277</i>	<i>2.113</i>
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ
(երկօքսիդի հաշվարկով)**

<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2017</i>	<i>0.095</i>	<i>0.722</i>	<i>0.095</i>	<i>0.722</i>
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
 ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ
 ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N1 ք.Երևան, Արշակունյաց 67</i>		
<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0.012	0.090
Մանգանի օքսիդ	0.0011	0.008
Երկաթի օքսիդ	0.030	0.220
Ամիններ ալիֆատիկ C ₁₅ -C ₂₀	0.012	0.100
<i>Արտադրական հրապարակ N2 ք.Երևան, Հաղթանակի թաղամաս</i>		
Երկաթի օքսիդ	0.022	0.165
Ածխածնի օքսիդ	0.277	2.113
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.095	0.722

**12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները կրում են կազմակերպչական-տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները:

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել 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 ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ 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:

«ԵՎՐՈՊԱ» 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՝

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

- ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,
- U_i -ն i -րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի՝ մգ/տարի,
- ՍԹԿ_i-ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:
Ա/Հ-N-1 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝
 - **Կախված մասնիկների** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.090** տ/տարի:
 - **Երկաթի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.04մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.220** տ/տարի:
 - **Մանգանի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.001մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.008 տ/տարի
 - **Ամիններ ալիֆատիկ C₁₅ -C₂₀** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.003մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.100 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = (0.090 \times 10^9) : 0.15 + (0.220 \times 10^9) : 0.04 + (0.008 \times 10^9) : 0.001 + (0.100 \times 10^9) : 0.003 = 47.4 \text{ մլրդ մ}^3 \text{ /տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (47.4մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

Ա/Հ-N-2 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Երկաթի օքսիդի համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.04 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.165**տ/տարի:
- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **2.113** տ/տարի:
- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.722** տ/տարի:
- ՍԹԿ-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

$$\text{ՕՊՕ} = (0.165 \times 10^9) : 0.04 + (2.113 \times 10^9) : 3 + (0.722 \times 10^9) : 0.04 = 22.88 \text{ րդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**22.88**մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԵՎՐՈՊԱ» ՓԲԸ 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,

«ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

Ա/Հ-N-1

1. Երկաթի օքսիդի համար

$$Ա_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - **երկաթի օքսիդ – 13.9**

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

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

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` **երկաթի օքսիդի համար – 0.220տ./տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.220 - 2 \cdot 0 / 0.66$$

Համաձայն վերոնշվածի, **երկաթի օքսիդի** վնասի հատուցումը կկազմի`

$$Ա_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.66 \cdot 13.9 = 36696 \text{դրամ}$$

2.Մանգանի օքսիդ

$$Ա_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

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

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

$$P_2 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` - **մանգանի օքսիդ - 0.008տ./տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.008 - 2 \cdot 0 / = 0.024$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.024 \cdot 705 = 67680 \text{ դրամ}}$$

$$U = U_1 + U_2 = \underline{36696} + \underline{67680} = 104376 \text{ դրամ}$$

Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 104376 դրամ

Կախված մասնիկների (եռակցման աէրոզոլ) և ամիներ ալիֆատիկ C₁₅-C₂₀ մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այտ պատճառով տվյալ նյութերը չեն ընդգրկվել հաշվարկում:

Ա/Հ-N-2

1. Երկաթի օքսիդի 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

V₁ - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - **երկաթի օքսիդ - 13.9**

P₁ - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար - 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ **երկաթի օքսիդի համար - 0.165 տ./տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.165 - 2 \cdot 0 / = 0.495$$

Համաձայն վերոնշվածի, **երկաթի օքսիդի** վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.495 \cdot 13.9 = 27522 \text{ դրամ}}$$

2. Ածխածնի օքսիդի համար՝

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

որտեղ՝

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V₂ - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - **ածխածնի օքսիդ - 1**

P₂ - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝
q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sa - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար – 2.113տ/տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.113 - 2 \cdot 0 / = 6.34$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.34 \cdot 1 = 25360 \text{դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝
Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V₃ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

P₃ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{a1} - 2U_{\text{թԱ}} /$$

որտեղ՝
q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sa - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.722տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.722 - 2 \cdot 0 / = 2.166$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.166 \cdot 12.5 = 108300 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 = 27522 + 25360 + 108300 = 161182 \text{դրամ}$$

Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 161182դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

«ԵՎՐՈՊԱ» ՍՊԸ

Արտադրական հրապարակ N 1. 2

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 12 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$

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 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 44
«22» 03 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.3.22

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: 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	:

Տնօրեն՝

Հ. Գասպարյան

Կատարող

Է. Մելիքյան



2017.3.22

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

:		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ					К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ			
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	УЧЕТ		
:	:	ИЛИ ПЛЮС-	:	:	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	:	
:	:	КОСТНОГО	:	:	:	:	:	ИЛИ 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)	С (ГРАД)	РН	:	:	
1	12.0	0.50	18.1200	3.5579	20.0	25	115	-	-	90	1.00	:	:	
2	8.0	0.40	32.0000	4.0212	90.0	60	48	-	-	90	1.00	:	:	

<<РАДУГА>>

2017.3.22
ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 980 Взвешенные в-ва 0.500000 2.0 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 0.0120

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

: 57 Оксид марганца 0.010000 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 0.0011

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

: 123 Окись железа 0.040000 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 0.0300

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

: 87 Алифатические амины (С12-С 20) 0.003000 1.0 1 :
:
:

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

2 0.0120

<<РАДУГА>>

2017.3.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва

Таблица 9 Страница 2

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                                     :                               : 980 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА                   :Взвешенные в-ва           :     :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)        :                               : 0.5000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА                  :                               : 2.0 :
: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 : : : : :
: : : : : ТУРА : РОСТЪ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 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 12.0 0.50 3.5579 20.0 18.12 25 115 - - 90 1.00 1.0 0.01200 0.00953 100.7:

```

Средневзвешенная скорость ветра 0.981 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0095262
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

	Оксид марганца										Таблица 9 Страница 3								
A=200	ТВ= 32.4	град.С	U*= 6	m/s															
выбор шага направления ветра	= 10	град.																	
отображение рельефа каждому источнику																			
характеристика выбрасываемых веществ																			
: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:																
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:																	
: НИКА	: СА	:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	:								
:	:	:	:	: ТУРА	: РОСТЪ:	: ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	: ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	: Л	:	:	:								
:	:	:	:	:	:	: ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	: РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:								
: 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	: 12.0	: 0.50	: 3.5579	: 20.0	: 18.12	: 25	: 115	: -	: -	: 90	: 1.00	: 1.0	: 0.00110	:	: 0.02183	:	: 134.3:	:	

Средневзвешенная скорость ветра 0.981 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0218309
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окись железа Таблица 9 Страница 4

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

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

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА			
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	12.0	0.50	3.5579	20.0	18.12	25	115	-	-	90	1.00	1.0	0.03000	0.14885	134.3

Средневзвешенная скорость ветра 0.981 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1488468

<<РАДУГА>>

2017.3.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Алифатические амины (C12-C20)

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                               :                               : 87 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Алифатические амины(C12-C20):
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                               : 0.0030 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА            :                               : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                      :                               : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	ЕФА	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)
2	8.0	0.40	4.0212	90.0	32.00	60	48	-	-	90	1.00	4.6	0.01200	0.62170	184.6:

Средневзвешенная скорость ветра 4.576 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6216990

<<РАДУГА>>

2017.3.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

вещество:Взвешенные в-ва

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.009466	:	0	:	200	:	106	:	1.0	:	1	0.00947	:			:			:			:
:	0.009262	:	100	:	200	:	49	:	1.0	:	1	0.00926	:			:			:			:
:	0.009168	:	0	:	0	:	258	:	1.0	:	1	0.00917	:			:			:			:
:	0.009092	:	100	:	100	:	349	:	1.0	:	1	0.00909	:			:			:			:
:	0.008984	:	-100	:	100	:	187	:	1.0	:	1	0.00898	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0006330079 0.0094660240

<<РАДУГА>>

2017.3.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

вещество:Оксид марганца

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.021811		-100		100		187		1.0		1	0.02181										
:	0.021726		100		0		303		1.0		1	0.02173										
:	0.021682		0		0		258		1.0		1	0.02168										
:	0.021540		100		200		49		1.0		1	0.02154										
:	0.021225		-100		200		146		1.0		1	0.02123										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0021813408 0.0218106803

<<РАДУГА>>

2017.3.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

вещество:Окись железа

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.148709		-100		100		187		1.0		1	0.14871										
:	0.148131		100		0		303		1.0		1	0.14813										
:	0.147829		0		0		258		1.0		1	0.14783										
:	0.146860		100		200		49		1.0		1	0.14686										
:	0.144717		-100		200		146		1.0		1	0.14472										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0148727780 0.1487091841

<<РАДУГА>>

2017.3.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

вещество:Алифатические амины(C12-C20)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.620486		-100		100		162		4.6		2	0.62049										
:	0.620208		-100		0		197		4.6		2	0.62021										
:	0.619121		0		200		112		4.6		2	0.61912										
:	0.617583		0		-100		248		4.6		2	0.61758										
:	0.616263		100		200		75		4.6		2	0.61626										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0904258160 0.6204857587

<<РАДУГА>>

2017.3.22

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

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	Взвешенные в-ва	24	0.0	6.4758E+0000	5	-	-
: 57	Оксид марганца	110	0.0	1.3604E+0002	5	-	-
: 123	Окись железа	750	0.0	6.3240E+0003	5	-	+
: 87	Алифатические амины (C12-C20)	4000	0.0	1.8947E+0005	4	-	+

<<РАДУГА>>

2017.3.22

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Вещество: Взвешенные в-ва

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 источника	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
1	12.00	0.50	0.012	3.37	18.12	3.56	1007.0	2.40E+0001	2.7E-0001	6.5E+0000	5 +

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Вещество: Оксид марганца

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	12.00	0.50	0.001	0.31	18.12	3.56	1342.7	1.10E+0002	1.2E+0000	1.4E+0002	4 +

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

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	12.00	0.50	0.030	8.43	18.12	3.56	1342.7	7.50E+0002	8.4E+0000	6.3E+0003	4 +

Объект: "ООО "ЕВРОПА" промплощадка N1

Вещество: Алифатические амины (C12-C20)

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	+ / -
2	8.00	0.40	0.012	2.98	32.00	4.02	1846.0	4.00E+0003	4.7E+0001	1.9E+0005	3 +



34 Ն/ 74
« 22 » 03 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.3.22

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: 000 "ЕВРОПА" промплощадка N2

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: 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	:

Տնօրեն՝

Կ. Գասպարյան

Կատարող

Է. Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.3.22

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ	
ИЛИ ПЛЮС-	ИЛИ ПЛЮС-	ИЛИ ПЛЮС-	ИЛИ ПЛЮС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО, КОНЕЦ	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА		
КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	НА СЕВЕР			
				ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.						
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
1	12.0	0.50	16.4000	3.2201	100.0	105	82	-	-	90	1.00

<<РАДУГА>>

2017.3.22

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
123	Окись железа	0.040000	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	0.0220				
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1	
:Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :					
1	0.2770				
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
200	Окислы азота (в пер.на дву окись)	0.200000	1.0	1	
:Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :					
1	0.0950				

<<РАДУГА>>

2017.3.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окись железа 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 : 123 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окись железа :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 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:					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	12.0	0.50	3.2201	100.0	16.40	105	82	-	-	90	1.00	1.7	0.02200	0.07137	169.6:

Среднезвешенная скорость ветра 1.708 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0713704

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода 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 : 322 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Оксид углерода :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 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	12.0	0.50	3.2201	100.0	16.40	105	82	-	-	90	1.00	1.7	0.27700	0.00719	169.6:

Среднезвешенная скорость ветра 1.708 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0071889
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)

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 : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуоки:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 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:					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	12.0	0.50	3.2201	100.0	16.40	105	82	-	-	90	1.00	1.7	0.09500	0.06164	169.6:

Среднезвешенная скорость ветра 1.708 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0616381

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

вещество:Окись железа

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.071283	:	0	:	200	:	132	:	1.7	:	1	0.07128	:			:			:			:
:	0.071050	:	200	:	200	:	51	:	1.7	:	1	0.07105	:			:			:			:
:	0.070232	:	100	:	-100	:	268	:	1.7	:	1	0.07023	:			:			:			:
:	0.069006	:	0	:	0	:	218	:	1.7	:	1	0.06901	:			:			:			:
:	0.068918	:	300	:	100	:	5	:	1.8	:	1	0.06892	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0044637842 0.0712825776

<<РАДУГА>>

2017.3.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.007180	:	0	:	200	:	132	:	1.7	:	1	0.00718	:			:			:			:
:	0.007157	:	200	:	200	:	51	:	1.7	:	1	0.00716	:			:			:			:
:	0.007074	:	100	:	-100	:	268	:	1.7	:	1	0.00707	:			:			:			:
:	0.006951	:	0	:	0	:	218	:	1.7	:	1	0.00695	:			:			:			:
:	0.006942	:	300	:	100	:	5	:	1.8	:	1	0.00694	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0004496248 0.0071800996

<<РАДУГА>>

2017.3.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

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	:
:	0.061562	:	0	:	200	:	132	:	1.7	:	1	0.06156	:			:			:			:
:	0.061362	:	200	:	200	:	51	:	1.7	:	1	0.06136	:			:			:			:
:	0.060655	:	100	:	-100	:	268	:	1.7	:	1	0.06066	:			:			:			:
:	0.059596	:	0	:	0	:	218	:	1.7	:	1	0.05960	:			:			:			:
:	0.059520	:	300	:	100	:	5	:	1.8	:	1	0.05952	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0038550863 0.0615622261

<<РАДУГА>>

2017.3.22

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

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) :притя:	:			
: 123	Окись железа	550	0.0	3.7576E+0003	5	-	+
: 322	Оксид углерода	55	0.3	3.8125E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокись)	475	0.1	2.8027E+0003	5	-	+

<<РАДУГА>>

2017.3.22

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

Вещество: Окись железа

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	на вы- ходе	Скорость выброса	газовоз- смеси	зоны влияния	потребление воздуха	разбав- ления	воздеист. на природ:	исто- чника:	источник в расчеты	Включить + Невключить -
NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		
1	12.00	0.50	0.022	6.83	16.40	3.22	1696.1	5.50E+0002	6.8E+0000	3.8E+0003	4	+

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+ / -
1	12.00	0.50	0.277	86.02	16.40	3.22	1696.1	5.54E+0001	6.9E-0001	3.8E+0001	5	+

Объект: ООО "ЕВРОПА" промплощадка N2

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+ / -
1	12.00	0.50	0.095	29.50	16.40	3.22	1696.1	4.75E+0002	5.9E+0000	2.8E+0003	4	+