

# «ՍԻԱՄՍ» ՍՊԸ

վնասակար նյութերի սահմանային  
թուլլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ)  
նորմատիվների նախագիծ

«ՍԻԱՄՍ» ՍՊԸ  
Ա. Սիմոնյան  
« » 2015թ.

Երևան 2015

## Կատարողների ցանկ

«Սիամս» ՍՊ ընկերության Սահմանային Թույլատրելի Արտանետումների  
Նորմատիվների հաշվարկը կատարվել է «Սիամս» ՍՊԸ տնօրեն Ա. Սիմոնյանի  
կողմից:

## «Սիանա» ՍՊԸ ընկերության ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վայրկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum t^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}_i}}$$

որտեղ՝

Ա<sub>i</sub>-ն յուրաքանչյուրը՝ i-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնուլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

ՍԹԿ<sub>i</sub>-i-րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ<sup>3</sup>):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է ըստ անօրգանական փոշու (SiO<sub>2</sub> 70 - 90%), ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.05 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 3.9 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (3.9 \times 10^9) : 0.05 = 78 \text{ մլրդ/մ}^3$$

Քանի որ, նույնիսկ մեկ նյութի համար (ազոտի օքսիդներ) ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (78 մլրդ/մ<sup>3</sup>), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ է հանդիսանում «Սիամս» ՄՊ ընկերությանը, որը տեղակայված է ք. Երևան, Ավան-Առինջի համայնքում:

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

Աշխատանքում ներկայացվել են ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 17.2.3. 02-78-ի պահանջների:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների համար հիմք են հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 1673-Ն որոշումը:

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող գործող 8 աղբյուր:

Արտադրահարապարակում արտանետվում են 7 անվանում վնասակար նյութեր տարեկան 5.8332 տոննա քանակով, այդ թվում`

- Անօրգանական փոշի ( $\text{SiO}_2$  70-90) - 3.9 տ/տարի
- Ցեմենտի փոշի - 0.43 տ/տարի
- Կախված մասնիկներ /փայտի փոշի/ - 0.43 տ/տարի
- Ալյումինի օքսիդ /փոշի/ - 0.26 տ/տարի
- Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/ – 0.012 տ/տարի
- Մանգան և օքսիդներ – 0.0012 տ/տարի
- Ածխաջրածիններ – 0.8 տ/տարի

**Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝**

$$U = \sum_i C_q \Phi_3 V_i P_i$$

որտեղ՝

**U**-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

**C<sub>q</sub>**-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4,

**V<sub>i</sub>**-ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

**P<sub>i</sub>**-ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

**Φ<sub>3</sub>**-ն փոխադրման ցուցանիշն է, **Φ<sub>3</sub> = 1000** դրամ,

**P<sub>i</sub>** գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$P_i = q(3 S_{U_i} - 2U \Phi U_i)$$

որտեղ՝

**U<sub>ΦU<sub>i</sub></sub>**-ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

**S<sub>U<sub>i</sub></sub>**-ն I նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

**q = 1՝** անշարժ աղբյուրների համար

Անօրգանական փոշի (**SiO<sub>2</sub> 70-90**)՝ 3.9 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 10 \times (3 \times 3.9 - 2 \times 3.9) = 156000 \text{ դրամ}$$

Ցեմենտի փոշի՝ 0.43 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 45 \times (3 \times 0.43 - 2 \times 0.43) = 77400 \text{ դրամ}$$

Կախված մասնիկներ /փայտի փոշի/՝ 0.43 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 19.6 \times (3 \times 0.43 - 2 \times 0.43) = 33712 \text{ դրամ}$$

Մանգան և օքսիդներ՝ 0.0012 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 705 \times (3 \times 0.0012 - 2 \times 0.0012) = 3384 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիներ՝ 0.8 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 3 \times (3 \times 0.08 - 2 \times 0.08) = 960 \text{ դրամ}$$

$$U = 156000 + 77400 + 33712 + 3384 + 960 = 271456 \text{ դրամ}$$

Կախված մասնիկների /եռակցման աերոզոլ/ և ալյումինի օքսիդի /փոշի/ մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այտ պատճառով տվյալ նյութերը չեն ընդգրկվել հաշվարկում

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցանկ.....	2
«Սիամս» ՍՊԸ ընկերության ՕՊՕ-ի հաշվարկը .....	3
ԱՆՈՏԱՑԻԱ .....	4
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ .....	8
«ՍԻԱՄՍ» ՍՊԸ քարտեզ-սխեմա .....	9
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ .....	10
ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ .....	10
<i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը.....</i>	<i>11</i>
3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ .....	14
<i>3.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները .....</i>	<i>14</i>
<i>3.2. Ուլտրաֆի գործակիցը.....</i>	<i>14</i>
<i>3.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը.....</i>	<i>14</i>
4. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	15
5. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ .....	15
6. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ .....	16
ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄՏՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ .....	16
«ՍԻԱՄՍ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	16
7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ.....	17
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ .....	17
8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՄԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ .....	17
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ .....	18
Հավելված .....	21

## 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Կազմակերպության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար: Պատրաստվում են պլունինե դռներ և պատուհաններ, փայտը դռներ և պատուհաններ, բետոնի շաղախ: Կազմակերպությունը գտնվում է Երևան քաղաքի Ավան-Առինջ համայնքում, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ:

Ձեռնարկության հասցեն է՝ ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն համայնք, Էմինսկու փողոց, 4/1:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարը՝ 278.110.01918, տրված 11.02.1997թ.

Հասցեն է՝ Երևան, Ավան-Առինջ, 1-ին միկրոշրջան, 1/11

Ձեռնարկությունը տարեկան արտադրում է 20000մ<sup>3</sup> բետոնի շաղախ:

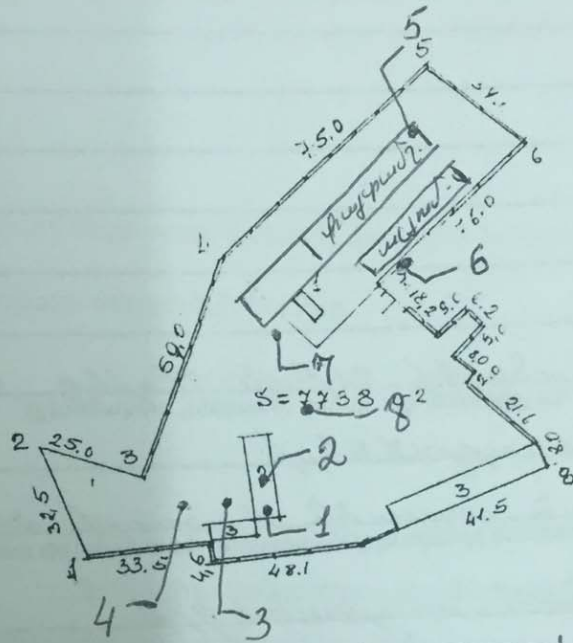


«ՍԻԱՍՍ» ՍՊԸ քարտեզ-սխեմա

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

(1:2000  
մասշտաբով)

200  
150  
100  
50  
0



Հարկանք	Քաղիք	Սահմանափակ պայմաններ
1-2	32.5	Արևելյան սահման
2-3	25.0	
3-4	59.0	Բնակարանի շինարարական
4-5	75.0	Բնակարանի շինարարական
5-6	34.0	Արևելյան սահման
6-7	56.0	—
7-8	82.0	—
8-1	127.6	Արևելյան սահման (ԳՊ)

Ն.Ն. ՈՒՍ	Ն.Ն. սահմանափակ
1	Գրասենյակ
2	Փակոցային կառույց
3	Ցածկատեղի (Շաղկապ)

ՔԱՐՏԻ ԳՐԱՅԵՐԻ ՆԱԾԱԿ  
ԿԱՌԱՐԱԿՈՒՄ ԳՐԱՅԵՐԻ ՀԱՐՈՒՅՑԱԿ  
(ստորագրություն)

## 2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Կազմակերպության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար: Պատրաստվում են ալյումինե դռներ և պատուհաններ, փայտը դռներ և պատուհաններ, բետոնի շաղախ, կատարվում են եռակցման աշխատանքներ:

Ունի հետևյալ տեղամասերը`

1. Բետոնի շաղախի պատրաստման տեղամաս
2. Շինանյութի բաց պահեստ
3. Փայտե դռների և պատուհանների պարստման տեղամաս
4. Ալյումինե դռների և պատուհանների պատրաստման տեղամաս
5. Եռակցման տեղամաս

Տարեկան պատրաստվում է 2000 մ<sup>3</sup> բետոնի շաղախ, օգտագործվում է կվարցային ավազ և խիճ:

Եռակցման աշխատանքների համար օգտագործվում է 2տ էլեկտրողներ:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով` վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում: Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են աղյուսակ 3:

Արտադրամասերում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

## Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Աղյուսակ 1.

Նյութի անվանումը	ՍԹԽ առավելագույն միանվագ, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
1	2	3
Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 70-90)	0.15	3.9
Ցեմենտի փոշի	0.3	0.43
Կախված մասնիկներ /փայտի փոշի/	0.5	0.43
Այլումինե օքսիդ /փոշի/	0.04	0.26
Կախված մասնիկներ /եռակցման անոթաբեր/	0.5	0.012
Մանգան և օքսիդներ	0.01	0.0012
Ածխաջրածիններ	1	0.8
<b>Ընդամենը</b>		<b>5.8332</b>

## ՋԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերականությունը (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը վրկ	Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը տ
1	2	3	4	5	6

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2 չի լրացվել:

**ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

**Աղյուսակ 3**

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը		Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
		Նվ	Հ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Քետոնախառնիչ</i>	բունկեր	4		2400		անկազմակերպ		1		1	
	ցեմենտի սիլոս	1		2400		անկազմակերպ		1		2	
	ավազի բաց պահեստ	1		7200		անկազմակերպ		1		3	
	խճի բաց պահեստ	1		7200		անկազմակերպ		1		4	
<i>Փայտե դռների և պատուհանների պատր.</i>	կլոր սղոց	1		1000		խողովակ		1		5	
	նուզան	1									
	ֆրեզ. հաստ	1									
<i>Ալյումինե դռների և պատուհանների պատր.</i>	սղոց	1		2400		անկազմակերպ		1		6	
	ֆրեզ. հաստ	1									
<i>Եռակցում</i>	ապարատ	2		500		անկազմակերպ		1		7	
<i>Ավտոմեք. լիցքավորում</i>		1		1000		անկազմակերպ				8	

**3. աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	արագությունը, մ/րկ		ծավալը, մ <sup>3</sup> /րկ		ջերմաստիճանը	
						Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		5.0		20		3		942.5		20	
2		12.0		0.5		10		1.96		20	
3		4.0		5		3		58.9		20	
4		4.0		5		3		58.9		20	
5		8.0		0.7		6.5		2.5		20	
6		5.0		4		3		37.7		20	
7		5.0		5		5		98.17		20	
8		3.0		5		3		58.9		20	

3.աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կորոդինատները քարտեզի վրա, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրող նյութերը		Մաքրման շահագործման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
Նվ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		130	40	150	60	-				-	
2		130	44			-		-		-	
3		120	40	125	45	-				-	
4		110	40	115	45						
5		170	130	-	-	ցիկլոն		փայտի փոշի		80	
6		164	96								
7		130	90	135	95						
8		140	70	145	75						

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
1	Անորգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 70-90)	0.15	0.16	1.3				
2	Փոշի ցեմենտի	0.05	25.46	0.43				
3	Անորգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 70-90)	0.05	0.85	1.3				
4	Անորգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 70-90)	0.05	0.85	1.3				
5	Կախված մասնիկներ /փայտի փոշի/	0.12	47.97	0.43				
6	Ալյումինե օքսիդ /փոշի/	0.03	0.8	0.26				
7	Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/ Մանգան և օքսիդներ	0.007 0.0007	0.07 0.001	0.012 0.0012				
8	Ածխաջրածիններ	0.05	0.05	0.8				

### 3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

#### 3.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ ԳՕՍՏ 17.2.3.02-78-ի 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, նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

#### 3.2. Ռեյեֆի գործակիցը

Ըստ ՕՒԴ-86 –ի 4.2 կետի ռեյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \Phi_1 (\eta_m - 1)$$

բանաձևով, որտեղ  $\Phi_1 = X_0 : a_0$

իսկ  $\eta_m$  որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 12մ

$H_0$  – տեղանքի բարձրությունը՝ 200մ

$X_0$  - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2400մ

$a_0$  - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 12 : 200 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 200 = 10$$

աղյուսակում  $n_2$ – ին համապատասխանող  $\eta_m = 1.5$

$$\Phi_1 = X_0 : a_0 = 2400 : 2000 = 1.2$$

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \Phi_1 = 0.5$$

$$\eta = 1 + 0.5(1.5 - 1) = 1.25$$

#### 3.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերացանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը անհրաժեշտ է կատարել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ. N. 78-Ա հրամանով:

#### 4. ՀԱՍՏԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվում են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվում է «Ռադուգա» համակարգչային ծրագրով:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների բաշխումը կատարվել է 1000x1000մ քառակուսում, 50մ քայլով:

#### 5. ՄՅՆՈՒՆՈՐՏՈՒՄ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում:

##### Արտադրական հրապարակ N1

Աղյուսակ 4

Բնութագրերի անվանումը	Արժեքը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը, <b>A</b>	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենատաք ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T, °C	+ 31.8
Տարվա ամենացուրտ ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T, °C	- 1.5
Տարվա ընթացքում ջեռուցման ժամանակաշրջանի միջին տևողությունը	139 օր
Քամու ուղղությունների կրկնությունը (վարդը), %`	
Հյուսիսային	16
Հյուսիս-արևելյան	35
Արևելյան	7
Հարավ-արևելյան	7
Հարավային	6
Հարավ-արևմտյան	21
Արևմտյան	6
Հյուսիս-արևմտյան	2
Քամու արագությունը, որի կրկնության գերազանցումը կազմում է 5 %, մ/վրկ	6

**6.ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

Աղտոտման աղբյուրների արտանետումները չեն գերազանցում տվյալ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակը նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄՏՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՍԻԱՄՍ» ՄՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Աղյուսակ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
<i>Անօրգանական փոշի (SiO<sub>2</sub> 70-90)</i>	0.25	3.9			
<i>Ցեմենտի փոշի</i>	0.05	0.43			
<i>Կախված մասնիկներ /փայտի փոշի/</i>	0.12	0.43			
<i>Այլումինե օքսիդ /փոշի/</i>	0.03	0.26			
<i>Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/</i>	0.007	0.012			
<i>Մանգան և օքսիդներ</i>	0.0007	0.0012			
<i>Ածխաջրածիններ ըստ բենզինի</i>	0.05	0.8			



## **7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները.

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային:

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել, կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը (Եթե աղբյուրները մի քանիսն են, ապա նախ նշել համակարգչային ծրագրով որոշված ամենաբարենպաստ աղբյուրը և հետո՝ արտանետումների նվազեցման միջոցառումներն անբարենպաստ եղանակային պայմաններում՝ 1-ին ռեժիմ՝ 20% նվազեցում, 2-րդ ռեժիմ՝ 40% նվազեցում, 3-րդ ռեժիմ՝ 60% նվազեցում):

## **8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

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

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. СН 245 – 71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий
2. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
4. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
5. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
6. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» 27.12.2012թ. N 1673-Ն որոշում:
7. «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ և ՀՀ տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների բանած զազերում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին» 02.02.2006թ. N 160-Ն որոշում:
8. Сборник законодательных нормативных и методический документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
9. Интсрукция по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия. Госкомохраны. Москва. 1989.



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ  
ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ  
ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ  
ՏՆՕՐԵՆ

<<----->>-----2015 թ.

ք. Երևան

<<ՐԱԴՍԿԱ>>

2015.9.8

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "Сиамс"

Таблица 1

: Число источников	:	8 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	31.8 :
: Районный коэффициент	:	200 :
: Шаг перебора направления ветра	:	10 :
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный :
: Скорость ветра	:	6 :
: Число вкладов	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:
: Угол	:	90 :
: Число групп суммирования	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :



Ս. Սահակյան

Կառարող Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2015.9.8

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Сиамс"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

-----												
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
:	:	:	:	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА	:
:	:	:	:	:	:	:	:	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)	С (ГРАД)	РН	:
-----												
:	1	5.0	20.00	3.0000	942.4778	20.0	130	40	150	60	90	1.25
:	2	12.0	0.50	10.0000	1.9635	20.0	130	44	-	-	90	1.25
:	3	4.0	5.00	3.0000	58.9049	20.0	120	40	120	45	90	1.25
:	4	4.0	5.00	3.0000	58.9049	20.0	110	40	110	45	90	1.25
:	5	8.0	0.70	6.5000	2.5015	20.0	170	130	-	-	90	1.25
:	6	5.0	4.00	3.0000	37.6991	20.0	164	96	-	-	90	1.25
:	7	5.0	5.00	5.0000	98.1748	20.0	130	90	135	95	90	1.25
:	8	3.0	5.00	3.0000	58.9049	20.0	140	70	145	75	90	1.25
-----												

<<РАДУГА>>

2015.9.8

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Сиамс"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
982	Пыль неорган. (SiO2-70-90%)	0.150000	3.0	3	:
1	0.1500	3	0.0500	4	0.0500
983	Пыль цемента	0.300000	2.5	1	:
2	0.0500				
986	Взвешенные в-ва (пыль древ. и свар. аэроз.)	0.500000	2.0	2	:
5	0.1200	7	0.0070		

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

:-----  
: 101 Оксид алюминия 0.040000 3.0 1 :  
:

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

6 0.0300

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

:-----  
: 57 Марганец и оксиды 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) :  
:-----

7 0.0007

ОБЪЕКТ: ООО "Сиамс"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

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

:-----  
: 31 Углеводороды 1.000000 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) :  
:-----

8 0.0500

:







<<РАДУГА>>

2015.9.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Сиамс"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (пыль древ. и свар.аэроз.) Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 31.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 986 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Взвешенные в-ва (пыль древ. и :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 2.0 :
: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 : РОСТЪ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :
:-----:
: NN : Н (М) :D (М) :V (М. КУБ/С) :T (LAIP C) :W (M/S) : X1 (М) : Y1 (М) : X2 (М) : Y2 (М) : S : PN : UM (M/S) : M1 (g/s) : CM : XM (m) :
:-----:
: 5 8.0 0.70 2.5015 20.0 6.50 170 130 - - 90 1.25 0.7 0.12000 0.48428 50.6:
: 7 5.0 5.00 98.1748 20.0 5.00 130 90 135 95 90 1.25 14.3 0.00700 0.00521 153.0:
:-----:

```

Средневзвешенная скорость ветра 0.884 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4894881



<<РАДУГА>>

2015.9.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Сиамс"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Марганец и оксиды Таблица 9 Страница 6

A=200 ТВ= 31.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :           57           :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Марганец и оксиды     :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :           0.0100      :
:КОЭФИЦИЕНТ 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 : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: NN : Н (М) :D (М) :V (М. КУВ/С) :T (LAIP C) :W (М/С) : X1 (М) : Y1 (М) : X2 (М) : Y2 (М) : S : PN : UM (М/С) : M1 (г/с) : CM : XM (м) :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 7 5.0 5.00 98.1748 20.0 5.00 130 90 135 95 90 1.25 14.3 0.00070 0.01303 204.0:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Среднезвешенная скорость ветра 14.300 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0130304  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2015.9.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Сиамс"

вещество:Пыль неорган.(SiO2-70-90%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.507810	:	0	:	0	:	200	:	6.0	:	4	0.24551	:	3	0.23699	:	1	0.02532	:			:
: 0.507413	:	200	:	100	:	36	:	6.0	:	3	0.26069	:	4	0.22941	:	1	0.01731	:			:
: 0.413146	:	0	:	100	:	156	:	6.0	:	3	0.20818	:	4	0.17660	:	1	0.02836	:			:
: 0.399767	:	100	:	-100	:	261	:	6.0	:	3	0.22340	:	4	0.15071	:	1	0.02565	:			:
: 0.391823	:	100	:	100	:	103	:	6.0	:	4	0.22396	:	3	0.16650	:	1	0.00136	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0250192224 0.5078098520

<<РАДУГА>>

2015.9.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Сиамс"

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.248788	:	100	:	0	:	236	:	0.6	:	2	0.24879	:			:			:			:
: 0.235056	:	100	:	100	:	118	:	0.6	:	2	0.23506	:			:			:			:
: 0.208292	:	200	:	0	:	328	:	0.6	:	2	0.20829	:			:			:			:
: 0.198691	:	200	:	100	:	39	:	0.7	:	2	0.19869	:			:			:			:
: 0.141696	:	0	:	0	:	199	:	0.8	:	2	0.14170	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0029608057 0.2487882477

<<РАДУГА>>

2015.9.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Сиамс"

вещество:Взвешенные в-ва(пыль древ. и свар.аэроз.)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.478936	200	100	315	0.7	5	0.47894	7	0.00000				
: 0.426074	100	100	203	0.8	5	0.42607	7	0.00000				
: 0.425371	200	200	67	0.9	5	0.42522	7	0.00015				
: 0.371311	100	200	135	0.9	5	0.37130	7	0.00001				
: 0.297004	200	0	283	1.0	5	0.29698	7	0.00002				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0025093527 0.4789364565

<<РАДУГА>>

2015.9.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Сиамс"

вещество:Оксид алюминия

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.842577	100	100	176	6.0	6	0.84258						
: 0.750530	200	100	6	6.0	6	0.75053						
: 0.748403	200	0	291	6.0	6	0.74840						
: 0.724707	200	200	71	6.0	6	0.72471						
: 0.707896	100	0	236	6.0	6	0.70790						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0294689624 0.8425766691

<<РАДУГА>>

2015.9.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Сиамс"

вещество:Марганец и оксиды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.006204	100	400	96	6.0	7	0.00620						
: 0.006204	-100	300	138	6.0	7	0.00620						
: 0.006202	-100	-100	220	6.0	7	0.00620						
: 0.006202	200	-200	283	6.0	7	0.00620						
: 0.006202	200	400	78	6.0	7	0.00620						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0016754572 0.0062042176

<<РАДУГА>>

2015.9.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Сиамс"

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.014594	200	-100	288	6.0	8	0.01459						
: 0.014591	100	-100	256	6.0	8	0.01459						
: 0.014591	300	0	335	6.0	8	0.01459						
: 0.014583	0	200	138	6.0	8	0.01458						
: 0.014575	300	100	10	6.0	8	0.01458						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0025886585 0.0145941552

2015.9.8

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Сиамс"

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	: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) :приятия:	:			
: 982	Пыль неорган. (SiO2-70-90%)	1667	0.3	4.8336E+0003	5	+	+
: 983	Пыль цемента	167	0.1	5.6588E+0002	5	-	+
: 986	Взвешенные в-ва (пыль древ. и свар.аэроз.)	254	0.1	1.8547E+0003	5	-	+
: 101	Оксид алюминия	750	0.0	1.4921E+0004	5	-	+
: 57	Марганец и оксиды	70	0.0	4.9911E+0001	5	-	-
: 31	Углеводороды	50	0.1	4.2441E+0001	5	-	-



<<РАДУГА>>

2015.9.8

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Сиамс"

Вещество: Пыль неорг. (SiO2-70-90%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	диаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в		
ника	высота	устья	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:	расчеты		
NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	5.00	20.00	0.150	0.16	3.00	942.48	3112.8	1.00E+0003	1.1E+0000	1.1E+0003	4	+
3	4.00	5.00	0.050	0.85	3.00	58.90	2060.4	3.33E+0002	5.7E+0000	1.9E+0003	4	+
4	4.00	5.00	0.050	0.85	3.00	58.90	2060.4	3.33E+0002	5.7E+0000	1.9E+0003	4	+

Объект: ООО "Сиамс"

Вещество: Пыль цемента

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -	
2	12.00	0.50	0.050	25.46	10.00	1.96	978.1	1.67E+0002	3.4E+0000	5.7E+0002	4	+

Объект: ООО "Сиамс"

Вещество: Взвешенные в-ва(пыль древ. и свар.аэроз.)

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -	
7	5.00	5.00	0.007	0.07	5.00	98.17	1529.7	1.40E+0001	1.4E-0001	2.0E+0000	5	+
5	8.00	0.70	0.120	47.97	6.50	2.50	1622.0	2.40E+0002	7.7E+0000	1.9E+0003	4	+

Объект: ООО "Сиамс"

Вещество: Оксид алюминия

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -	
6	5.00	4.00	0.030	0.80	3.00	37.70	3267.4	7.50E+0002	2.0E+0001	1.5E+0004	4	+

Объект: ООО "Сиамс"

Вещество: Марганец и оксиды

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	Ml (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+ / -
7	5.00	5.00	0.001	0.01	5.00	98.17	2039.6	7.00E+0001	7.1E-0001	5.0E+0001	5	+

Объект: ООО "Сиамс"

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 2

NN	H (м)	D (м)	Ml (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+ / -
8	3.00	5.00	0.050	0.85	3.00	58.90	1223.8	5.00E+0001	8.5E-0001	4.2E+0001	5	+