

«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆ  Ն.Ա.ՍԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ



Երևան -2014

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ - Ա.Սաֆարյան

“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ արտանետումները:

- «ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ 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 (13232.84 մլրդ/մ³), 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 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:

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 11 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **2485.729տ/տարի**:

Կրաքարի փոշի	- 1128.707տ./տարի
Ցեմենտի փոշի	- 78.0 տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 1096.5 տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 182.5 տ./տարի
Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	- 0.02 տ./տարի
Մանգանի օքսիդ	- 0.002 տ./տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **218117120 դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ՔՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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 եվ բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 17
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 18
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 19
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 21
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 22
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 23
- Օգտագործված գրականություն	- 31
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 24
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 25
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է «ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ զբաղվում է ցեմենտի արտադրությամբ:

Ձեռնարկությունը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի, Հրազդան քաղաքի արդյունաբերական գոտում, Փամբակի լեռնաշխտայի հարավային լանջին՝ Հրազդան և Մարմարիկ գետերի լեռնահովտում:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքի վրա:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 33.120.01497, տրված 02.05.2001թ.

Գործունեության հասցեն՝

**ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան
Գործարանային 1**

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ԱՅՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ պրոցեսները՝

- *Կոտորակման տեղամասը*
- *Հումքի հանգույցը*
- *Վառարանային տեղամասը*
- *Հավելանյութի ընդունման տեղամասը*
- *Ցեմենտի աղացման տեղամասը*
- *Սիլոսային պահեստները*
- *Եռակցման կետը*

Արտադրության բնութագիրը՝

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ընդհանուր քանակը 11 է, որից մեկը անկազմակերպ է եռակցման կետը, մնացած կազմակերպված 10 աղբյուրները հազեցած են մեծ արդյունավետություն ունեցող փոշեռսիչ սարքերով:

Հաշվարկները կատարվել են 500000տ/տարի արտադրանքի հիման վրա:

- *Հումքի կոտորակման* տեղամասերում աշխատում են կոնաձև և քարմաղ կոտորակիչներ, ժապավենային փոխադիչներ:

- *Վառարանային տեղամասում* կլինկերի թրծման համար գործում են խոնավ եղանակով աշխատող 2 պտտվող վառարաններ՝ յուրաքանչյուրը 71.2տ/ժամ արտադրողականությամբ: Վառարանները հազեցած են կրակացանցային սառնարաններով: Թրծումը կատարվում է բնական գազի այրման միջոցով, 85մլն մ³/տարի գազի ծախսով, որի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը կրաքարի փոշին, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում է մթնոլորտ 85մ բարձությամբ և 5.0մ տրամագծով աշտարակային ծխնելույզից:

Ցեմենտի փաթեթավորման համար տեղադրված է «Վսելուզ» ֆիրմային հոսքագիծ:

Կատարվում է նաև եռակցման աշխատանքներ, արտանետվում է եռակցման աէրոզոլ, մանգանի օքսիդներ:

- Արտադրատարածքում կան իրար մոտիկ գտնվող բազմաթիվ միայնակ աղբյուրներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա»-ի

5-րդ բաժնի հաշվարկը կատարվում է ըստ բոլոր աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների:

Խմբավորվել է աղբյուր N 2-ում 3աղբյուր իսկ աղբյուր N 9- ում 8 աղբյուր:

- 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. ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Արտանետումները տ/տարի
Կրաքարի փոշի	0.5	1128.707
Ցեմենտի փոշի	0.3	78.0
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1096.5
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	182.5
Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	0.5	0.02
Մանգանի օքսիդ	0.01	0.002

Գումարային հատկության նյութերն են՝ ածխածնի օքսիդը և ցեմենտի փոշին

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	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 ՊԱՐԱՍԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատա- ժամը տարում		Արտանե- տ ման աղբյուր- ների անվա-նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
Կոտորակման տեղամաս	բեռնաթափում	1		7200		խողո- վակ		1		1	
	կոնաձև կոտորակիչ	3		7200		խողո- վակ		1		2	
Հումքի աղաց	Ժապավենային փոխադրիչ	1		7200		խողո- վակ		1		3	
Վառարանային տեղամաս	Պտտվող վառարան	2		7200		խողո- վակ		1		4	
	Սառնարան	2		7200		խողո- վակ		1		5	
Հավելանյութի ընդունման տեղ.	մուրձ, կոտորակիչ	1		3600		խողո- վակ		1		6	
Ցեմենտի աղաց	աղաց	2		7200		խողո- վակ		1		7	
	աղաց	2		7200		խողո- վակ		1		8	
Սիլոսային պահեստ	բեռնավորում	8		5760		խողո- վակ		1		9	
Ցեմենտի սիլոս	Փաթեթավորման հոցքագիծ	1		7000		խողո- վակ		1		10	
Եռակցման կետ	եռակցման ապարատ	4		2200		անկազ- մակերպ		1		11	

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
1		40		0.45		10.1		11.6063		20	
2		40		0.50		16.3x3 48.9		9.6015		20	
3		40		0.45		10.1		1.6063		20	
4		85		5.0		22.8		447.68		130	
5		45		2.0		18.3		57.49		125	
6		18		0.50		11.72		2.3		20	
7		34		0.80		21.5		10.807		67	
8		34		0.80		21.5		10.807		67	
9		45		1.0		15.3x8 122.4		96.133		20	
10		22		0.5		15.3		3.0		50	
11		5		5.0		5.0		98.175		40	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

ղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		1492	3150	-	-	2հատ ցիկլոն ՍՆ-40-800		փոշի 100		95	95
2		1518	3151	-	-	12հատ ցիկլոն ՑՆ-15 3հատ ցիկլոն ՍՆ-40-800		փոշի 100		95	95
3		1337	3024	-	-	ցիկլոն ՑՆ-15		փոշի 100		95	95
4		1170	3000	-	-	2հատ է/Ֆ ՈՒԳ 2 – 4 -x74		փոշի 100		95	95
5		849	2999	-	-	2հատ է/Ֆ ՈՒԳ 2 – 3 -x53		փոշի 100		95	95
6		677	3044	-	-	2հատ ցիկլոն ՑՆ-15-700 2հատ ցիկլոն ՍՆ-40700		փոշի 100		95	95
7		795	2362	-	-	2հատ ցիկլոն ՑՆ-2 և է/Ֆ ՈՒԳ 2 x10		փոշի 100		98	99.8
8		795	2939	-	-	2հատ ցիկլոն ՑՆ-2 և է/Ֆ ՈՒԳ 2 x10		փոշի 100		98	99.8
9		746	3111	-	-	է/Ֆ ՈՒԳ 2 x10		փոշի 100		98	99.7
10		784	3084	-	-	թևքային գտիչ		փոշի 100		68	98
11		1040	2850	1045	2855						

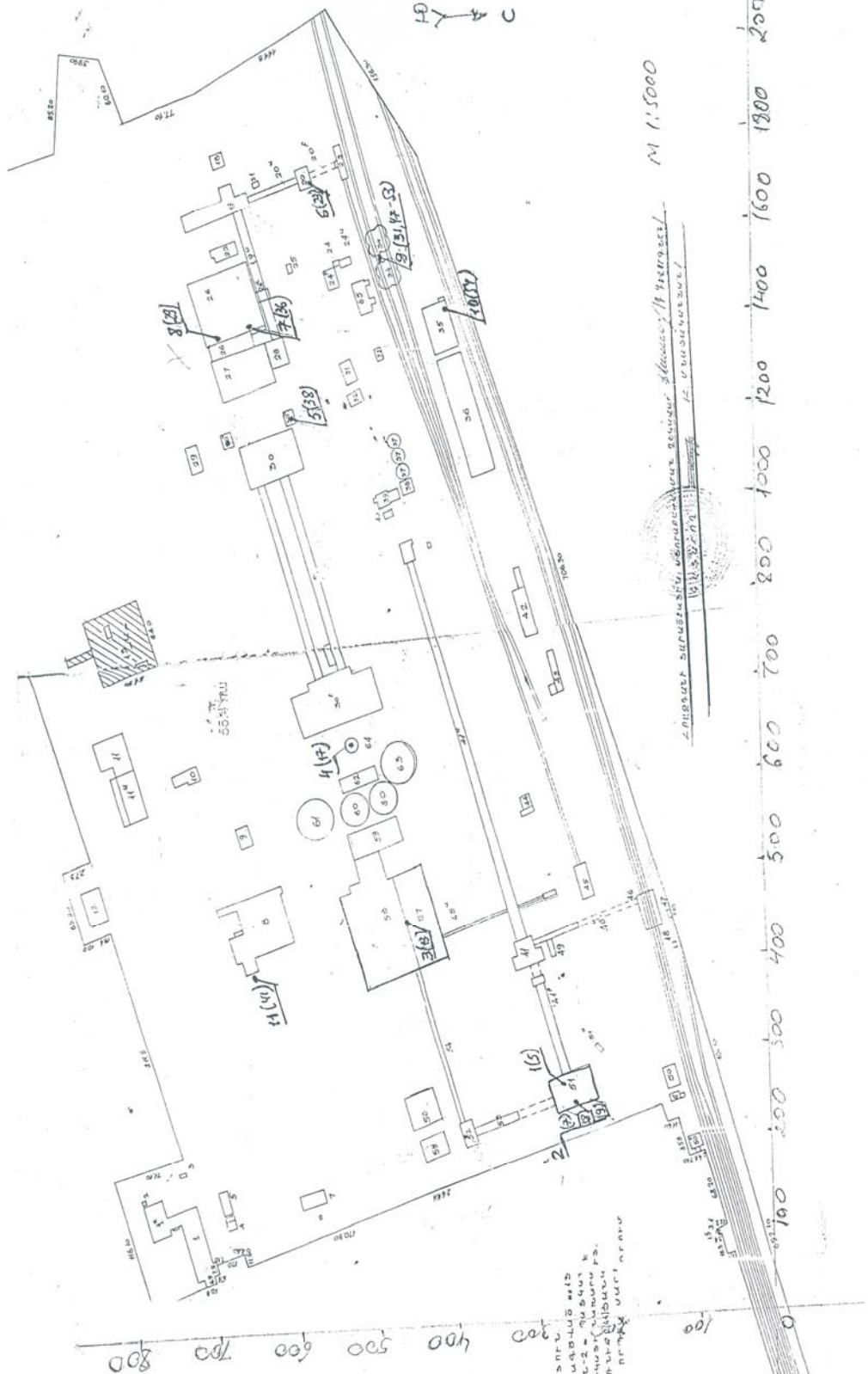
3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի 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	Կրաքարի փոշի	0.165	102.72	4.277	0.165	102.72	4.277	2014
2	Կրաքարի փոշի	0.520	54.16	13.48	0.520	54.16	13.48	2014
3	Կրաքարի փոշի	0.160	99.61	4.15	0.160	99.61	4.15	2014
4	Կրաքարի փոշի	42.7	95.38	1106.8	42.7	95.38	1106.8	2014
	Ածխածնի օքսիդ	42.3	94.49	1096.8	42.3	94.49	1096.8	
	Ազոտի օքսիդներ	7.0	15.64	182.50	7.0	15.64	182.50	
5	Ցեմենտի փոշի	1.650	28.70	42.770	1.650	28.70	42.770	2014
6	Ցեմենտի փոշի	0.198	84.04	2.600	0.198	84.04	2.600	2014
7	Ցեմենտի փոշի	0.157	14.53	4.070	0.157	14.53	4.070	2014
8	Ցեմենտի փոշի	0.157	14.53	4.070	0.157	14.53	4.070	2014
9	Ցեմենտի փոշի	1.148	11.94	23.810	1.148	11.94	23.810	2014
10	Ցեմենտի փոշի	0.027	9.0	0.680	0.027	9.0	0.680	2014
11	Կախված ասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	0.003	0.03	0.020	0.003	0.03	0.020	2014
	Մանգանի օքսիդ	0.0003	0.002	0.002	0.0003	0.002	0.002	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՍԽԵՄԱ

վնասապահար կյուբերի արտանետման արդյունքների
«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ
Մ1 : 5000



M 1:5000

ՀԱՅԿՍՏԱՆԻ ԿՈՆՍՏՐԱԿՏՆԵՐԻ ԳԵՆԵՐԱԼ ԻՆՅԵՆԵՐԻ
ՍՊԵՐԱԿԱՆԱԿԱՆ ՍՏՆՍԻՍՅԱՆԻ

Սահմանափակված տեղիչներ	Սահմանափակված տեղիչներ	Սահմանափակված տեղիչներ	Սահմանափակված տեղիչներ
1. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	1. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	1. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	1. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ
2. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	2. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	2. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	2. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ
3. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	3. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	3. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	3. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ
4. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	4. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	4. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	4. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ
5. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	5. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	5. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ	5. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ

ՅՈՒՆԱՆՆԵՐԻ ՍՏՆՍԻՍՅԱՆԻ
1. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ
2. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ
3. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ
4. ԱՄԵՐԱՑՈՒՄ ԵՎ ԲԱՆԱԿԱՆԱԿՈՒՄ

**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 ԱՊ ՆՕ 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:

7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ

ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Ռադուգա» մեքենայական ծրագրով, որը առաջարկված է օգտագործման նախկին ԽՍՀՄ Հիդրոմետ Պետական Վարչության կողմից:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000×1000 մ քառակուսում, 100մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ 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:

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	Աղյուսակ 4 ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.46
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	22.7
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	5
Հյուսիս-արևելք	5
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	5
Հարավ	6
Հարավ-արևմուտք	36
Արևմուտք	4
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7 մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

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

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի- 0.6 մգ/մ³, (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար):

9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ 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
Կրաքարի փոշի	0.064	-	4	98.44	-	<i>Վառարանային տեղամաս</i>
Ցեմենտի փոշի	0.019	-	5	49.65	-	-//-
Կախված մասնիկներ (կրաքար փոշի, եռակցման աէրոզոլ)	0.064	0.664	4	98.22	9.56	-//-
Ածխածնի օքսիդ	0.034	0.835	4	100	4.13	-//-
Ազոտի օքսիդներ	0.0056	0.021	4	100	27.59	-//-
Մանգանի օքսիդ	0.000008	-	11	100	-	Եռակցման կետ
Գումարելի Ածխածնի օքսիդ Ցեմենտի փոշի	0.345	-	5	44.44	-	<i>Վառարանային տեղամաս</i>

Հրագրան քաղաքի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների տեղեկանքից երևում է, որ փոշու ֆոնային ցուցանիշը քաղաքում կազմում է 0.6 մգ/մ³ իսկ կազմակերպության գետնամերձ կոնցենտրացիայի ներդրումը կազմում է 0.064 մգ/մ³, որը և էապես ազդեցություն չի գործում աղտոտվածության վրա:

Ձեռնարկության մնացած արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՄԹՆ

10. ՍՁԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵՆՈՒ 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

ԿՐԱՔԱՐԻ ՓՈՇԻ

1	1	2014	0.165	4.277	0.165	4.277
2	2	2014	0.520	13.480	0.520	13.480
3	3	2014	0.160	4.150	0.160	4.150
4	4	2014	42.7	1106.8	42.7	1106.8
	Ընդամենը	2014	43.545	1128.707	43.548	1128.707

ՑԵՄԵՆՏԻ ՓՈՇԻ

1	5	2014	1.650	42.770	1.650	42.770
2	6	2014	0.198	2.600	0.198	2.600
3	7	2014	0.157	4.070	0.157	4.070
4	8	2014	0.157	4.070	0.157	4.070
5	9	2014	1.148	23.810	1.148	23.810
6	10	2014	0.027	0.680	0.027	0.680
	Ընդամենը	2014	3.337	78.0	3.337	78.0

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	4	2014	42.3	1096.5	42.3	1096.5
---	---	------	------	--------	------	--------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ
(երկօքսիդի հաշվարկով)

1	4	2014	7.0	182.5	7.0	182.5
---	---	------	-----	-------	-----	-------

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ
(եռակցման աէրոզոլ)

1	11	2014	0.003	0.020	0.003	0.020
---	----	------	-------	-------	-------	-------

ՄԱՆԳԱՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	11	2014	0.0003	0.002	0.0003	0.002
---	----	------	--------	-------	--------	-------

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

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կրաքարի փոշի	43.545	1128.707
Ցեմենտի փոշի	3.337	78.0
Ածխածնի օքսիդ	42.3	1096.5
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	7.0	182.5
Կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ)	0.003	0.020
Մանգանի օքսիդ	0.0003	0.002

**12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿՈՒՄԱՅԱԿԱՆ 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 պտտվող վառարանին
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 ԿԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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:

«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ 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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{n \times V_i}{L \times 10^4} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

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

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

- **Կախված մասնիկների** (կրաքարի փոշի, եռակցման աէրոզոլ) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1128.727 տ/տարի:

- **Ցեմենտի փոշու համար՝** ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 78.0 տ/տարի:

- **Ածխածնի օքսիդի համար՝** ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1096.5 տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 182.5 տ/տարի:

- **Մանգանի օքսիդի համար՝** ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.001մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.002 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (1128.727 \times 10^9) : 0.15 + (78.0 \times 10^9) : 0.1 + (1096.5 \times 10^9) : 3 + (182.5 \times 10^9) : 0.04 + (0.002 \times 10^9) : 0.05 = 13232.84 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (13232.84 մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» 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,

«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1.Կախված մասնիկներ (Կրաքարի փոշի, եռակցման աէրոզոլ) համար

$$U1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - Կախված մասնիկներ - 10

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` կախված մասնիկներ համար -1128.727 տ/տարի:

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1128.727 - 2 \cdot 0 / = 3386.18$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը փոշի անօրգանական համար կկազմի`

$$U1 = 4 \cdot 1000 \cdot 3386.18 \cdot 10 = 135447200 \text{դրամ}$$

2. Ցեմենտի փոշու համար

$$U2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ցեմենտի փոշի - 45

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ցեմենտի փոշու համար -78.0տ/տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 78.0 - 2 \cdot 0 / = 234.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը համար ցեմենտի փոշին կկազմի`

$$U2 = 4 \cdot 1000 \cdot 234.0 \cdot 45 = 42120000 \text{դրամ}$$

3. Ածխածնի օքսիդի համար՝

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_3 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

P_3 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար-1096.5 տ/տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 1096.5 - 2 \cdot 0 / = 3289.5$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 3289.5 \cdot 1 = 13158000 \text{ դրամ}$$

4. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_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՝

$$P_4 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_4} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 182.5 տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 182.5 - 2 \cdot 0 / = 547.5$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 547.5 \cdot 12.5 = 27375000 \text{ դրամ}$$

5. Մանգանի օքսիդ համար`

$$U_5 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_5 \cdot V_5$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շոջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_5 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` մանգանի օքսիդ - 705

ρ_5 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$\rho_5 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` մանգանի օքսիդ - 0.002տ/տարի

$$\rho_5 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.002 - 2 \cdot 0 / = 0.006$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ընդգրկված ժամանակաշրջանում ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U_5 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.006 \cdot 705 = 16920 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 = 135447200 + 42120000 + 13158000 + 27375000 + 16920 = 218117120 \text{ դրամ}$$

Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 218117120 դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ՄԻԿԱ-ՑԵՄԵՆՏ» ՓԲԸ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 85$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 400$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2400$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 2000$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1)$$

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 85 : 400 = 0,215 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 400 = 5$$

$$n_2 = 5 \quad \text{դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,6$$

φ_1 -ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2400 : 2000 = 1,2$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,77$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,77 (1,6 - 1) = 1,46$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
 Տ Ն Օ Ր Ե Ն
 MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
 "ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND
 MONITORING SERVICE" SNCO
 DIRECTOR

N 06 - 80

10.03.2013թ.

«Միկա-Ցենենտ» ՓԲԸ
 Գլ.տնօրեն՝ Ն.Մարտիրոսյանին

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում եմ Հրազդան քաղաքի կլիմայական բնութագրերը՝

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	7.6°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	17.0°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	-7.3°C
Ամենատաք ամսվա ժ.13 օդի միջին ջերմաստիճանը	22.7°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	35.0°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	-30.0°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-16.0°C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-20.0°C
Ամենացուրտ ժամանակաշրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	-9.0°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը	145օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	-0.7°C
Ձմեռային ժամանակաշրջանի տևողությունը	186օր

Քամու ուղղության և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան)%

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
5	5	13	5	6	36	4	1	1



(Handwritten signature)

Լ.Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան
 536021

0002 ք.Երևան Լեոյի փող. 54
 54 Leo str. Yerevan Armenia 0002
 E-mail armstate @ meteo.am

Tel. (37 410) 53 03 16
 Ֆաքս.Fax (37 410) 53 29 52

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՍՈՒՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**ՀՀ որոշ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող
նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները**

(ֆոնային կոնցենտրացիաները ուժի մեջ են
մինչև 2011թ. դեկտեմբերի 31-ը)

Հրազդան	(մգ/մ ³)
Փոշի	0,6
Ծծմբի երկօքսիդ	0,05
Ազոտի երկօքսիդ	0,015
Ածխածնի օքսիդ	0,8

Սx - 7 մ/վրկ

Ծանոթություն. Արարատ և Հրազդան քաղաքների մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի բերված ֆոնային կոնցենտրացիաները ըստ օդի որակի մոնիտորինգի տվյալների հաշվարկված են միայն փոշու համար, իսկ մյուս նյութերինը բերված են ըստ ազգաբնակչության քանակի հաշվարկների:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԱՒ ՌՕ 17.2. 3. 02 - 78 “Դ օժա՛ր ա՛ ի ծեժ՛ի ա՛ւ. Աձ՛ ի ի՛ճ ա՛ծա. Ի՛ ծաաե՛ա օ՛նձա՛ր ի՛ աե՛ա՛ր ե՛յ
ա՛ի ի՛ օ՛նձե՛լ ո՛ժ ա՛ւաժ՛ի ի՛ն՛ ա՛ ձժա՛ա՛ր ո՛ժ ա՛ա՛ւա՛նձա՛ ի՛ ծ՛ի ի՛ նժե՛ա՛ր ի՛ նի՛ ե՛ ի՛ ձա՛ա՛ր ձե՛յձե՛յ ի՛ ե՛”.
2. ՌԻ՛ 245-71 “Ռա՛ր ե՛ձաժ՛ի նա՛ ի՛ ծ՛ի նա՛ ի՛ ծ՛ի աե՛ձեժ՛ի աա՛ր ե՛յ ի՛ ծ՛ի նժե՛ա՛ր ի՛ նի՛ ե՛ ի՛ ձա՛ա՛ր ձե՛յձե՛”.
3. Ռա՛ր ծ՛ի եե՛ ի՛ ա՛ձ ի՛ աե՛ ի՛ ձա՛ն-ա՛ձօ ա՛ւաժ՛ի ի՛ն՛ ա՛ ա՛ ա՛ձ ի՛ ի՛ճ ա՛ծօ շա՛աժ՛յճի յ՛բնե՛օ ա՛ա՛ւա՛նձա՛ ձա՛-
եե-ր ի՛ նի՛ ե՛ ի՛ ձե՛ա՛ր ա՛նձա՛ա՛ ի՛ . Էա՛ր ե՛ր ա՛ծա՛ա Աե՛աժ՛ի ի՛ ա՛ձա՛ր ե՛չա՛ձ -1986ա՛.
4. Աժա՛ ի՛ ի՛ յա՛ր ե՛ր ի՛ճ օժե՛օե՛յ ի՛ ի՛ ծ՛յաե՛ա ի՛ ծ՛ի աա՛ա՛ր ե՛յ ձա՛ա՛ր ձ ի՛ ի՛ օ՛նձա՛ր ի՛ աե՛ա՛ր ե՛ր ի՛ ծ՛ի ա՛ձե՛ա՛ր ա՛
ա՛ի ի՛ օ՛նձե՛լ ո՛ժ ա՛ւաժ՛ի ի՛ն՛ ա՛ ձժա՛ա՛ր ո՛ժ ա՛ա՛ւա՛նձա՛ ա՛ ա՛ձ ի՛ ի՛ճ ա՛ծօ աե՛յ ի՛ ձա՛ա՛ր ի՛ ի՛ ձե՛ձա՛ ի՛ նի՛
ի՛ ձա՛ա՛ր ձե՛յձե՛ ի՛ ծ՛ի նժե՛ա՛ր ի՛ ի՛ ի՛ճ, Դ՛ Ի՛ Ա-86.
5. 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:
6. ՀՀ կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

<<ՐԱԴՄԴԱ>>

2014.3.31

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Таблица 1

: Число источников	:	11	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	22.7	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	1	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

ՊՈԱԿ տնօրեն

Ա.Գևորգյան



Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

2014.3.31

СПИСОК ГРУПП СУММАЦИЙ МАТЕРИАЛОВ

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Таблица 5

№	Коды материалов, входящих в группы суммирования
1001	322 983

2014.3.31

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Вещество: Взвешенные вещества Таблица 06 Страница 1-----
: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
: ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----: ИЗМЕРЕНИЯ :
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----: КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

980 0 0 1.2000 1.200000 1.200000 1.200000 1.200000 Доли ПДК

Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1-----
: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
: ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----: ИЗМЕРЕНИЯ :
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----: КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

322 0 0 0.1600 0.160000 0.160000 0.160000 0.160000 Доли ПДК

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 06 Страница 1-----
: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
: ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----: ИЗМЕРЕНИЯ :
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----: КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

200 0 0 0.0750 0.075000 0.075000 0.075000 0.075000 Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2014.3.31
ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

К О Д	ВЫСОТА	ДИАМЕТР ТОЧЕЧНОГО ИЛИ ПЛОС- КОСТНОГО	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ ОСЬЮ ОХ И НАПРАВЛЕНИЯ НА СЕВЕР	УЧЕТ РЕЛЬЕФА
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	40.0	0.45	10.1000	1.6063	20.0	1492	3170	-	-	90	1.46	
2	40.0	0.50	48.9000	9.6017	20.0	1718	32	-	-	90	1.46	
3	40.0	0.45	10.1000	1.6063	20.0	1337	3024	-	-	90	1.46	
4	85.0	5.00	22.8000	447.6770	130.0	1170	3000	-	-	90	1.46	
5	45.0	2.00	18.3000	57.4911	125.0	849	2999	-	-	90	1.46	
6	18.0	0.50	11.7200	2.3012	20.0	677	3044	-	-	90	1.46	
7	34.0	0.80	21.5000	10.8071	67.0	798	2362	-	-	90	1.46	
8	34.0	0.80	21.5000	10.8071	67.0	795	2939	-	-	90	1.46	
9	45.0	1.00	122.4000	96.1327	20.0	746	3111	-	-	90	1.46	
10	22.0	0.50	17.3000	3.0041	50.0	784	3084	-	-	90	1.46	
11	5.0	5.00	5.0000	98.1748	40.0	1040	2850	1045	2855	90	1.46	

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:											
982	Пыль известняка		0.500000	2.0	4						
: 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	0.1650	2	0.5200	3	0.1600	4	42.7000				
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:											
983	Пыль цемента		0.300000	2.0	6						
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :											
5	1.6500	6	0.1980	7	0.1770	8	0.1770	9	1.1480	10	0.0270
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:											
980	Взвешенные вещества		0.500000	2.0	5						
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :											
1	0.1650	2	0.5200	3	0.1600	4	42.7000	11	0.0030		

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)
4	42.3000				

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	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)
4	7.0000				

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)
11	0.0003				

<<РАДУГА>>

2014.3.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль известняка Таблица 9 Страница 7

A=200 ТВ= 22.7 град.С U*= 7 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                982      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль известняка      :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                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	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	40.0	0.45	1.6063	20.0	10.10	1492	3170	-	-	90	1.46	0.5	0.16500	0.03170	171.0:
2	40.0	0.50	9.6017	20.0	48.90	1718	32	-	-	90	1.46	0.8	0.52000	0.05125	271.8:
3	40.0	0.45	1.6063	20.0	10.10	1337	3024	-	-	90	1.46	0.5	0.16000	0.03074	171.0:
4	85.0	5.00	447.6770	130.0	22.80	1170	3000	-	-	90	1.46	6.6	42.70000	0.13942	1468.0:

Средневзвешенная скорость ветра 3.895 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2531113

<<РАДУГА>>

2014.3.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль цемента

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 22.7 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                983      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль цемента          :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                0.3000  :
:КОЭФФИЦИЕНТ 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		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)
5	45.0	2.00	57.4911	125.0	18.30	849	2999	-	-	90	1.46	4.0	1.65000	0.06497	606.7:
6	18.0	0.50	2.3012	20.0	11.72	677	3044	-	-	90	1.46	0.5	0.19800	0.40854	76.9:
7	34.0	0.80	10.8071	67.0	21.50	798	2362	-	-	90	1.46	1.6	0.17700	0.02324	305.3:
8	34.0	0.80	10.8071	67.0	21.50	795	2939	-	-	90	1.46	1.6	0.17700	0.02324	305.3:
9	45.0	1.00	96.1327	20.0	122.40	746	3111	-	-	90	1.46	7.8	1.14800	0.01817	1017.4:
10	22.0	0.50	3.0041	50.0	17.30	784	3084	-	-	90	1.46	1.0	0.02700	0.02279	130.0:

Средневзвешенная скорость ветра 1.251 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.5609266

<<РАДУГА>>

2014.3.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвешенные вещества Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 22.7 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

:-----: :
:КОД ВЕЩЕСТВА : 980 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Взвешенные вещества :
: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	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА		
NN	H (М)	D (М)	V (М. КУБ/С)	T (LAIP C)	W (М/С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (М/С)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	40.0	0.45	1.6063	20.0	10.10	1492	3170	-	-	90	1.46	0.5	0.16500	0.03170	171.0:
2	40.0	0.50	9.6017	20.0	48.90	1718	32	-	-	90	1.46	0.8	0.52000	0.05125	271.8:
3	40.0	0.45	1.6063	20.0	10.10	1337	3024	-	-	90	1.46	0.5	0.16000	0.03074	171.0:
4	85.0	5.00	447.6770	130.0	22.80	1170	3000	-	-	90	1.46	6.6	42.70000	0.13942	1468.0:
11	5.0	5.00	98.1748	40.0	5.00	1040	2850	1045	2855	90	1.46	14.3	0.00300	0.00261	173.0:

Средневзвешенная скорость ветра 4.001 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2557204

<<РАДУГА>>

2014.3.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода
Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 22.7 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
: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  :
:-----:
  
```

```

:-----:
: 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) :
:-----:
: 4 85.0 5.00 447.6770 130.0 22.80 1170 3000 - - 90 1.46 6.6 42.30000 0.00691 1957.4:
  
```

Средневзвешенная скорость ветра 6.555 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0069059
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2014.3.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 22.7 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

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

```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ.	СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л	:	В	ДОЛЯХ
:	:	:	:	:	:	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)
4	85.0	5.00	447.6770	130.0	22.80	1170	3000	-	-	90	1.46	6.6	7.00000	0.02857	1957.4

Средневзвешенная скорость ветра 6.555 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0285706

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2014.3.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Марганец и оксиды

Таблица 9 Станица 6

A=200 ТВ= 22.7 град.С U*= 7 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               57   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Марганец и оксиды              :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               0.0100 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА           :                               1.0   :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                     :                               НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (М)	D (М)	V (М. КУБ/С)	T (LAIP C)	W (М/С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (М/С)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
11	5.0	5.00	98.1748	40.0	5.00	1040	2850	1045	2855	90	1.46	14.3	0.00030	0.00652	204.0

Средневзвешенная скорость ветра 14.300 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0065227
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2014.3.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 7

A=200 ТВ= 22.7 град.С U*= 7 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.KUV/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)
4	85.0	5.00	447.6770	130.0	22.80	1170	3000	-	-	90	1.46	6.6	42.30000	0.00691	1957.4

Таблица 9 продолж. объект «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Таблица 9 Станица 7

```

:-----:
: 980 :
: Пыль цемента :
: 0.3000 :
: 2.0 :
: НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
: МОЩНОСТЬ : МАКСИ- : РАССТО- :
: ВЫБРОСА : МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ :
: : КОНЦЕНТР: ОТ :
: : В ДОЛЯХ : ИСТОЧ- :
: : ПДК : НИКА :
:-----:
: M1 (g/s) : CM : XM (m) : NN :
:-----:
1.65000 0.06497 606.7: 5
0.19800 0.40854 76.9: 6
0.17700 0.02324 305.3: 7
0.17700 0.02324 305.3: 8
1.14800 0.01817 1017.4: 9
0.02700 0.02279 130.0: 10
    
```

Среднезвешенная скорость ветра 6.555 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.5678325

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

HB - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

вещество: Пыль известняка

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.129082	:	800	:	1000	:	260	:	6.9	:	4	0.12671	:	3	0.00170	:	1	0.00088	:	2	:	0.00000	:
: 0.128433	:	500	:	1000	:	250	:	7.0	:	4	0.12498	:	3	0.00193	:	1	0.00172	:	2	:	0.00000	:
: 0.126924	:	800	:	900	:	260	:	7.0	:	4	0.12441	:	3	0.00178	:	1	0.00093	:	2	:	0.00000	:
: 0.126573	:	400	:	1000	:	250	:	7.0	:	4	0.12416	:	3	0.00141	:	1	0.00100	:	2	:	0.00000	:
: 0.124784	:	800	:	800	:	260	:	7.0	:	4	0.12201	:	3	0.00168	:	1	0.00109	:	2	:	0.00000	:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0563083747 0.1290817934

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.065313	700	1000	268	5.5	5	0.03227	9	0.01114	6	0.00958	7	0.00664
					8	0.00457	10	0.00113				
0.063535	600	1000	264	5.5	5	0.03209	9	0.01114	6	0.00867	7	0.00596
					8	0.00454	10	0.00112				
0.062308	800	1000	271	5.5	5	0.02928	9	0.01113	6	0.00954	7	0.00665
					8	0.00458	10	0.00113				
0.062217	900	1000	274	5.5	5	0.02928	9	0.01113	6	0.00948	7	0.00663
					8	0.00457	10	0.00112				
0.062117	700	900	268	5.8	5	0.03062	9	0.01109	6	0.00898	7	0.00612
					8	0.00426	10	0.00105				
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:						0.0211052373		0.0653133516				

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

вещество:Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:		
: 0.129173	:	800	:	1000	:	260	:	6.9	:	4	0.12670	:	3	0.00170	:	1	0.00088	:	11	0.00010
:	:		:		:		:		:	2	0.00000	:			:			:		
: 0.128506	:	500	:	1000	:	250	:	7.0	:	4	0.12498	:	3	0.00193	:	1	0.00172	:	11	0.00008
:	:		:		:		:		:	2	0.00000	:			:			:		
: 0.127005	:	800	:	900	:	260	:	7.0	:	4	0.12441	:	3	0.00178	:	1	0.00093	:	11	0.00008
:	:		:		:		:		:	2	0.00000	:			:			:		
: 0.126663	:	400	:	1000	:	250	:	7.0	:	4	0.12416	:	3	0.00141	:	1	0.00100	:	11	0.00009
:	:		:		:		:		:	2	0.00000	:			:			:		
: 0.124848	:	800	:	800	:	260	:	7.0	:	4	0.12201	:	3	0.00168	:	1	0.00109	:	11	0.00006
:	:		:		:		:		:	2	0.00000	:			:			:		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0563192250 0.1291728226

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

NB - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	NB	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.006868	1000	1000	265	6.6	4	0.00687						
0.006860	900	1000	262	6.6	4	0.00686						
0.006848	800	1000	260	6.6	4	0.00685						
0.006832	700	1000	257	6.6	4	0.00683						
0.006813	600	1000	254	6.7	4	0.00681						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: 0.0046508078 0.0068683585

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

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
0.028417	1000	1000	265	6.6	4	0.02842						
0.028381	900	1000	262	6.6	4	0.02838						
0.028331	800	1000	260	6.6	4	0.02833						
0.028265	700	1000	257	6.6	4	0.02827						
0.028185	600	1000	254	6.7	4	0.02818						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0192409306 0.0284171948

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

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	:
: 0.000845		1000		1000		269		3.6		11		0.00084										
: 0.000843		900		1000		266		3.6		11		0.00084										
: 0.000838		800		1000		263		3.6		11		0.00084										
: 0.000830		700		1000		260		3.6		11		0.00083										
: 0.000820		600		1000		257		3.6		11		0.00082										

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002436966 0.0008449637

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

вещество: Оксид углерода

Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.072181	:	700	:	1000	:	268	:	5.5	:	5	0.03227	:	9	0.01114	:	6	0.00958	:	7	0.00664	:
:	:		:		:		:		:	4	0.00687	:	8	0.00457	:	10	0.00113	:			:
: 0.070395	:	600	:	1000	:	264	:	5.5	:	5	0.03209	:	9	0.01114	:	6	0.00867	:	7	0.00596	:
:	:		:		:		:		:	4	0.00686	:	8	0.00454	:	10	0.00112	:			:
: 0.069176	:	800	:	1000	:	271	:	5.5	:	5	0.02928	:	9	0.01113	:	6	0.00954	:	7	0.00665	:
:	:		:		:		:		:	4	0.00685	:	8	0.00458	:	10	0.00113	:			:
: 0.069047	:	900	:	1000	:	274	:	5.5	:	5	0.02928	:	9	0.01113	:	6	0.00948	:	7	0.00663	:
:	:		:		:		:		:	4	0.00683	:	8	0.00457	:	10	0.00112	:			:
: 0.06893	:	700	:	900	:	268	:	5.8	:	5	0.03062	:	9	0.01109	:	6	0.00898	:	7	0.00612	:
:	:		:		:		:		:	4	0.00683	:	8	0.00426	:	10	0.00105	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0257560451 0.0721817101

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

вещество:Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 1.329173	800	1000	260	6.9	4	0.12670	3	0.00170	1	0.00088	11	0.00010
:					2	0.00000						
: 1.328506	500	1000	250	7.0	4	0.12498	3	0.00193	1	0.00172	11	0.00008
:					2	0.00000						
: 1.327005	800	900	260	7.0	4	0.12441	3	0.00178	1	0.00093	11	0.00008
:					2	0.00000						
: 1.326663	400	1000	250	7.0	4	0.12416	3	0.00141	1	0.00100	11	0.00009
:					2	0.00000						
: 1.324848	800	800	260	7.0	4	0.12201	3	0.00168	1	0.00109	11	0.00006
:					2	0.00000						

 Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 1.2563192250 1.3291728226

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.166868	:	1000	:	1000	:	265	:	6.6	:	4	0.00687	:			:			:
: 0.166860	:	900	:	1000	:	262	:	6.6	:	4	0.00686	:			:			:
: 0.166848	:	800	:	1000	:	260	:	6.6	:	4	0.00685	:			:			:
: 0.166832	:	700	:	1000	:	257	:	6.6	:	4	0.00683	:			:			:
: 0.166813	:	600	:	1000	:	254	:	6.7	:	4	0.00681	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1646508078 0.1668683585

<<РАДУГА>>

2014.3.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

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	:
: 0.103417		1000		1000		265		6.6		4	0.02842							
: 0.103381		900		1000		262		6.6		4	0.02838							
: 0.103331		800		1000		260		6.6		4	0.02833							
: 0.103265		700		1000		257		6.6		4	0.02827							
: 0.103185		600		1000		254		6.7		4	0.02818							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0942409306 0.1034171948

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2014.3.31

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Мошность :	:Производство ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление:	: выброса :	: бумое потребление :	: 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 известняка	87090	43.5	9.0792E+0005	4 - +
:					
:	983 Пыль цемента	11123	3.3	3.2043E+0004	5 - +
:					
:	980 Взвешенные вещества	87096	43.5	9.1247E+0005	4 - +
:					
:					
:	322 Оксид углерода	8460	42.3	8.8819E+0003	5 - +
:					
:	200 Окислы азота (в пер.				
:	на двуокись)	35000	7.0	1.5202E+0005	4 - +
:					
:	57 Марганец и оксиды	30	0.0	9.1673E+0000	5 - -
:					
:	1001 322 983	19583	45.6	4.0924E+0005	5 - -

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2014.3.31

Анализ исходных данных по источникам

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Вещество: Пыль известняка

Таблица 17 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	:	+ / -
3	40.00	0.45	0.160	99.61	10.10	1.61	1710.0	3.20E+0002	2.2E+0000	7.1E+0002	4	+
1	40.00	0.45	0.165	102.72	10.10	1.61	1710.0	3.30E+0002	2.3E+0000	7.5E+0002	4	+
2	40.00	0.50	0.520	54.16	48.90	9.60	2717.6	1.04E+0003	1.3E+0000	1.4E+0003	4	+
4	85.00	5.00	42.700	95.38	22.80	447.68	20059.2	8.54E+0004	1.1E+0001	9.1E+0005	3	+

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Вещество: Пыль цемента

Таблица 17 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	:	+ / -
9	45.00	1.00	1.148	11.94	122.40	96.13	10174.3	3.83E+0003	8.7E-0001	3.3E+0003	4	+
10	22.00	0.50	0.027	8.99	17.30	3.00	1300.1	9.00E+0001	6.7E-0001	6.0E+0001	5	+
8	34.00	0.80	0.177	14.53	21.50	10.81	3053.5	5.23E+0002	1.1E+0000	5.8E+0002	4	+
7	34.00	0.80	0.177	14.53	21.50	10.81	3053.5	5.23E+0002	1.1E+0000	5.8E+0002	4	+
5	45.00	2.00	1.650	28.70	18.30	57.49	6067.3	5.50E+0003	4.1E+0000	2.2E+0004	4	+
6	18.00	0.50	0.198	86.04	11.72	2.30	2211.7	6.60E+0002	7.8E+0000	5.1E+0003	4	+

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Вещество: Взвешенные вещества

Таблица 17 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр:	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз:	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
ника	высота:	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:	расчеты	
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	:	Включить +
												Невключить -
3	5.00	0.45	0.160	99.61	10.10	1.61	1710.0	3.20E+0002	1.6E+0001	5.3E+0003	4	+
11	40.00	5.00	0.003	0.03	5.00	98.17	1729.7	6.00E+0000	6.8E-0003	4.1E-0002	5	+
1	40.00	0.45	0.165	102.72	10.10	1.61	1710.0	3.30E+0002	2.3E+0000	7.5E+0002	4	+
2	40.00	0.50	0.520	54.16	48.90	9.60	2717.6	1.04E+0003	1.3E+0000	1.4E+0003	4	+
4	85.00	5.00	42.700	95.38	22.80	447.68	20059.2	8.54E+0004	1.1E+0001	9.1E+0005	3	+

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Вещество: Оксид углерода

Таблица 17 Страница 2

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	:	:	+ / -
4	85.00	5.00	42.300	94.49	22.80	447.68	19573.6	8.46E+0003	1.0E+0000	8.9E+0003	4		+

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 17 Страница 2

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	:	:	+ / -
4	85.00	5.00	7.000	17.64	22.80	447.68	19573.6	3.50E+0004	4.3E+0000	1.5E+0005	3		+

Объект: «МИКА-ЦЕМЕНТ»

Вещество: Марганец и оксиды

Таблица 17 Страница 2

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	:	:	+ / -
11	5.00	5.00	0.0003	0.002	5.00	98.17	2039.6	3.00E+0001	3.1E-0001	9.2E+0000	5		+