

«ՖԱՅՎՈՐԴ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ



ՏՆՏՐԵՆ

Հ. ՈՒՄՐՈՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ - Ա.Սաֆարյան
“Ուդուգա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (111.68մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը: Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող 4 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **15.599տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%)	- 7.0տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 4.694տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 1.605տ./տարի
Ածխաջրածիններ	- 2.300տ./տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **1219200 դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 8
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 16
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 17
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 18
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 19
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 20
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 21
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 22
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 23
- Օգտագործված գրականություն	- 28
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

«ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է ճանապարհաշինարարական, վերանորոգման և շահագործման աշխատանքներով: Նշված աշխատանքներն իրականացնելու համար, իր ենթակայության տակ ունի ասֆալտ-բետոնի և բետոնի արտադրություններ:

«ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊԸ գտնվում է Երևան քաղաքի Էրեբունի վարչական տարածքի արտադրական հանգույցում, սահմանակից է՝ «ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈՒԻԲԴԵՆ ՓՐՈՂԱՔՇՆ» ՍՊԸ, «Մաքուր երկաթ» գործարանին և «ՊԱՔՍԱՆ - ԵՐԵՎԱՆ» ՓԲԸ:

Բնակելի թաղամասերը մոտակայքում բացայայտում են:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

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

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 286.110.05961 տրված 09.02.2006թ.

Գործունեության հասցեն՝

ք. Երևան, Արին-Բերդի 5/6

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՍԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ**

«ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ պրոցեսները՝

- *Ասֆալտ-բետոնի հանգույցը*
- *Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույցը*
- *Բետոնի հանգույցը*
- *Իներտ նյութերի կուտակման բաց հրապարակը /խիճ, ավազ/*

Արտադրության բնութագիրը՝

- *Ասֆալտ-բետոնի հանգույցում* տեղադրված է ասֆալտ-բետոնի պատրաստման հոսքագիծ՝ ԴՍ-117-2Կ մակնիշի, 32տ/ժամ արտադրողականությամբ:

Ասֆալտ-բետոնի պատրաստման պրոցեսն ընթանում է հետևյալ փուլերով՝

- Իներտ նյութերի (ավազ, խիճ) բեռնաթափում, խառնում դասակույտերով և նրանց բնական չորացում, որոնք հանդիսանում են փոշու արտանետման հիմնական աղբյուրներից մեկը:

- Կոնվերթի միջոցով չափավորվող բունկերից իներտ նյութերը փոխադրվում են չորացնող թմբուկ, որտեղ նրանք տաքացվում են 140-160⁰C:

- Տաքացված իներտ նյութերի տեսակավորումն ըստ մասագատիչների շերտավոր էլեվատորի և վիբրացիոն քարմաղի օգնությամբ: Տեսակավորված բաղադրամասերը տեղավորվում են առանձին խցերում:

- Բիտումի տաքացումը և ջրազրկումը կատարվում է գազայրիչի միջոցով, ծխախողովակ ունեցող բիտումի հորերում և բաքում:

Հավված բիտումը տրվում է խողովակաշարով ասֆալտ-բետոնի կայանքի դոզատոր, տեղի է ունենում բոլոր կոմպոնենտների խառնում:

- Պատրաստի ասֆալտ-բետոնը բեռնաթափվում է կուտակման բունկեր կամ անմիջապես ավտոինքնաթափերի մեջ:

Արտանետման հիմնական աղբյուր է հանդիսանում ասֆալտախառնիչ սարքը, որի կազմի մեջ մտնում են սնման, չորացման, չափավորման և խառնիչ ազդեցատները, բիտումի և հանքային փոշիների տարողությունները:

Իներտ նյութերի տաքացման համար գազի այրման ընթացքում չորացնող թմբուկում առաջանում են տաք ծխագազեր և փոշի, որոնք մտնում են մրրիկային փոշեորսիչ մարտկոցային ցիկլոններ և լրացուցիչ մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ:

ԴՍ-117-24 աֆսալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - 450000մ³/տարի:

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ N 1աղբյուրից:

- **Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույցում** բիտումի տաքացումը և ջրագրկումը կատարվում է գազայրիչի միջոցով, ծխախողովակ ունեցող բիտումի բաքերում – 5 հատ:

- Բիտումի տաքացման համար գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է - 50000մ³/տարի, բիտումի պահեստավորումից և տաքացումից արտանետվում են ածխաջրածիններ, ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ N 2 աղբյուրից:

Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 500 000 մ³/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չի):

- **Բետոնի պատրաստման հանգույցը** /ԸԵ-45/ փակ համակարգ է, որտեղ կատարվում են բետոնի շաղախի ստացման աշխատանքներ, օգտագործելով ցեմենտ, իներտ նյութեր /ավազ, խիճ/, նշված բաղադրամասերը փոխադրիչի միջոցով դոզատորներից տեղափոխվում են բետոնախառնիչներ, որտեղ միաժամանակ ցեմենտի բունկերներից մղվում է համապատասխան քանակի ցեմենտ, համասեռնվում է ջրով և պատրաստի բետոնը լցվում է մեքենաների մեջ և տեղափոխվում է օգտագործման:

Բետոնի պատրաստման գործընթացում արտանետման հիմնական աղբյուրներն են՝ իներտ նյութերի բեռնումը դոզատորներ, ցեմենտի բեռնման - բեռնաթափման ժամանակ տրման խողովակները, սիլոսային բունկերները և պնևմապոմպերը:

Ցեմենտի բունկերի վրա տեղադրված են փոշեռսիչներ՝ թևքային ֆիլտր:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 3 աղբյուրից:

- **Բետոնե իրերի պատրաստման տեղամասում** կատարվում են բետոնե իրերի՝ պենզաբլոկի պատրաստում: Բետոնի շաղախը բերվում է բետոնի պատրաստման հանգույցից լցվում կաղապարները և չորացվում բնական եղանակով: Նշված գործընթացից արտանետումներ չեն առաջանում:

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

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

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	Սթիւ մգ/մ ³	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.3	7.0
Ածխածնի օքսիդ	5.0	4.694
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	1.605
Ածխաջրածիններ	1.0	2.300

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ուղյուղը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Չարկային 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. ՍՁԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Անվանումը		Քանակը		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ասֆալտ-բետոնի հանգույց ՂԱ-117-24	նախ.դոզավորման բունկերներ	3		2160		խողովակ		1		1	
	ժապ. փոխադրիչ	2									
	չորացնող թմբուկ	1									
	խառնիչ	1									
Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույց	բիտումի բաքեր-գազայրիչով	5		1600		խողովակ		1		2	
Բետոնի պատրաստման հանգույց	ցեմենտի բունկեր, նախ.դոզավորման բունկերներ	1		2000		խողովակ		1		3	
	ժապ.փոխադրիչ բետոնախառնիչ	3 1 1									
	իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ	1		4500		անկազկերպ		1		4	

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		20		1.0		7.2		5.65		140	
2		6		0.3		25.6		1.81		110	
3		10		2.0		5.0		15.71		20	
4		3		15		3.0		530.14		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1		92	154			ցիկլոն ՑՆ-15 4ցիկլոնների խումբ		100		92	
2		90	44								
3		97	156								
4		95	132	110	147						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

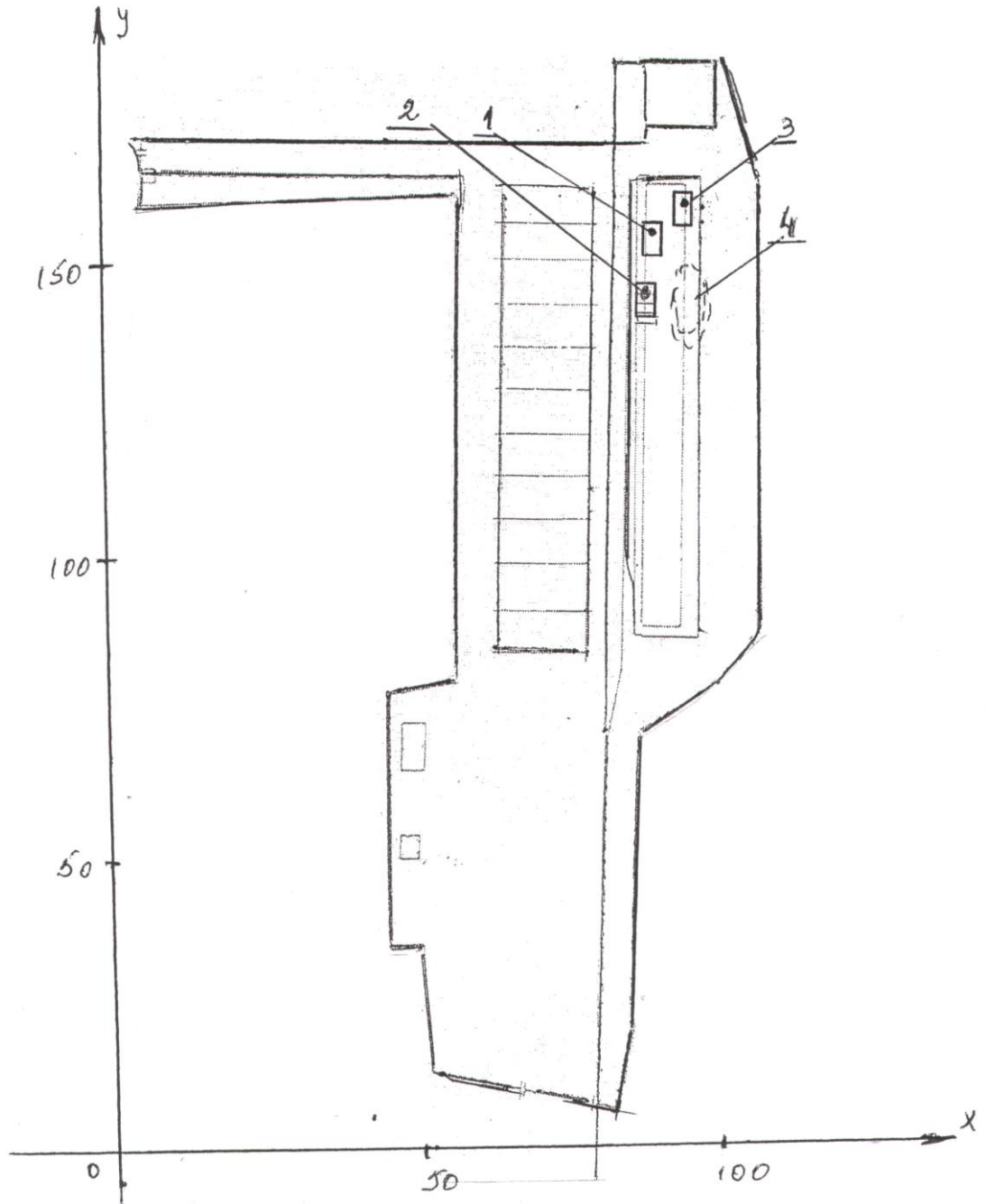
Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական	0.386	68.26	3,0	0.386	68.26	3,0	2017
	Ածխածնի օքսիդ	0.544	96.20	4.226	0.544	96.20	4.226	
	Ազոտի օքսիդներ	0.186	32.89	1.445	0.186	32.89	1.445	
	Ածխաջրածիններ	0.193	34.13	1,500	0.193	34.13	1,500	
2	Ածխածնի օքսիդ	0,082	45.31	0,470	0,082	45.31	0,470	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0,028	15.47	0,160	0,028	15.47	0,160	
	Ածխաջրածիններ	0,139	76.81	0,800	0,139	76.81	0,800	
3	Փոշի անօրգանական	0,139	8.85	1.0	0,139	8.85	1.0	2017
4	Փոշի անօրգանական	0,186	0.35	3.0	0,186	0.35	3.0	2017

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ս Խ Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
«ՖԱՅԼԿՈՐԴ» ՍՊԸ

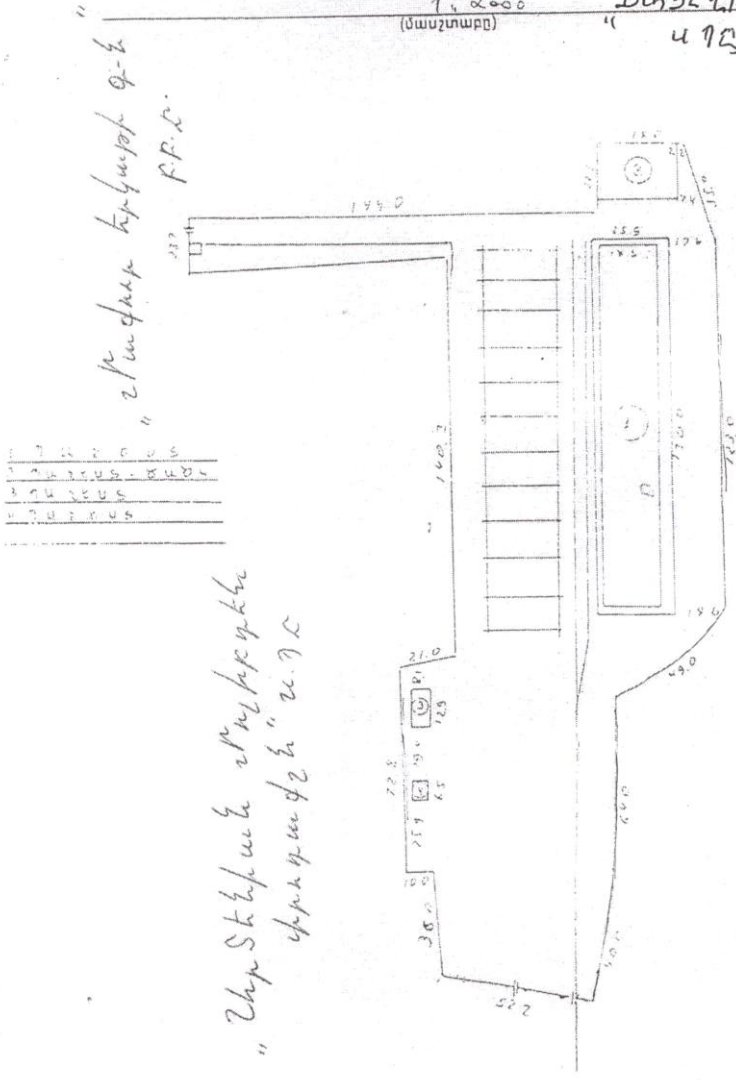
Մ 1 : 1000



ՀՊՂԱՍՄԱՍ ԳՆԱՍԿԱԿԻԾԸ

1:2000
(մասշտաբ)

ՃԱՅԼԿՈՐԳ
« Կ Գ Ը »



1	7	2	3	4	5
2	8	3	4	5	6
3	9	4	5	6	7
4	10	5	6	7	8
5	11	6	7	8	9
6	12	7	8	9	10
7	13	8	9	10	11
8	14	9	10	11	12
9	15	10	11	12	13
10	16	11	12	13	14
11	17	12	13	14	15
12	18	13	14	15	16
13	19	14	15	16	17
14	20	15	16	17	18
15	21	16	17	18	19
16	22	17	18	19	20
17	23	18	19	20	21
18	24	19	20	21	22
19	25	20	21	22	23
20	26	21	22	23	24
21	27	22	23	24	25
22	28	23	24	25	26
23	29	24	25	26	27
24	30	25	26	27	28
25	31	26	27	28	29
26	32	27	28	29	30
27	33	28	29	30	31
28	34	29	30	31	32
29	35	30	31	32	33
30	36	31	32	33	34
31	37	32	33	34	35
32	38	33	34	35	36
33	39	34	35	36	37
34	40	35	36	37	38
35	41	36	37	38	39
36	42	37	38	39	40
37	43	38	39	40	41
38	44	39	40	41	42
39	45	40	41	42	43
40	46	41	42	43	44
41	47	42	43	44	45
42	48	43	44	45	46
43	49	44	45	46	47
44	50	45	46	47	48
45	51	46	47	48	49
46	52	47	48	49	50
47	53	48	49	50	51
48	54	49	50	51	52
49	55	50	51	52	53
50	56	51	52	53	54
51	57	52	53	54	55
52	58	53	54	55	56
53	59	54	55	56	57
54	60	55	56	57	58
55	61	56	57	58	59
56	62	57	58	59	60
57	63	58	59	60	61
58	64	59	60	61	62
59	65	60	61	62	63
60	66	61	62	63	64
61	67	62	63	64	65
62	68	63	64	65	66
63	69	64	65	66	67
64	70	65	66	67	68
65	71	66	67	68	69
66	72	67	68	69	70
67	73	68	69	70	71
68	74	69	70	71	72
69	75	70	71	72	73
70	76	71	72	73	74
71	77	72	73	74	75
72	78	73	74	75	76
73	79	74	75	76	77
74	80	75	76	77	78
75	81	76	77	78	79
76	82	77	78	79	80
77	83	78	79	80	81
78	84	79	80	81	82
79	85	80	81	82	83
80	86	81	82	83	84
81	87	82	83	84	85
82	88	83	84	85	86
83	89	84	85	86	87
84	90	85	86	87	88
85	91	86	87	88	89
86	92	87	88	89	90
87	93	88	89	90	91
88	94	89	90	91	92
89	95	90	91	92	93
90	96	91	92	93	94
91	97	92	93	94	95
92	98	93	94	95	96
93	99	94	95	96	97
94	100	95	96	97	98
95	101	96	97	98	99
96	102	97	98	99	100
97	103	98	99	100	101
98	104	99	100	101	102
99	105	100	101	102	103
100	106	101	102	103	104
101	107	102	103	104	105
102	108	103	104	105	106
103	109	104	105	106	107
104	110	105	106	107	108
105	111	106	107	108	109
106	112	107	108	109	110
107	113	108	109	110	111
108	114	109	110	111	112
109	115	110	111	112	113
110	116	111	112	113	114
111	117	112	113	114	115
112	118	113	114	115	116
113	119	114	115	116	117
114	120	115	116	117	118
115	121	116	117	118	119
116	122	117	118	119	120
117	123	118	119	120	121
118	124	119	120	121	122
119	125	120	121	122	123
120	126	121	122	123	124
121	127	122	123	124	125
122	128	123	124	125	126
123	129	124	125	126	127
124	130	125	126	127	128
125	131	126	127	128	129
126	132	127	128	129	130
127	133	128	129	130	131
128	134	129	130	131	132
129	135	130	131	132	133
130	136	131	132	133	134
131	137	132	133	134	135
132	138	133	134	135	136
133	139	134	135	136	137
134	140	135	136	137	138
135	141	136	137	138	139
136	142	137	138	139	140
137	143	138	139	140	141
138	144	139	140	141	142
139	145	140	141	142	143
140	146	141	142	143	144
141	147	142	143	144	145
142	148	143	144	145	146
143	149	144	145	146	147
144	150	145	146	147	148
145	151	146	147	148	149
146	152	147	148	149	150
147	153	148	149	150	151
148	154	149	150	151	152
149	155	150	151	152	153
150	156	151	152	153	154
151	157	152	153	154	155
152	158	153	154	155	156
153	159	154	155	156	157
154	160	155	156	157	158
155	161	156	157	158	159
156	162	157	158	159	160
157	163	158	159	160	161
158	164	159	160	161	162
159	165	160	161	162	163
160	166	161	162	163	164
161	167	162	163	164	165
162	168	163	164	165	166
163	169	164	165	166	167
164	170	165	166	167	168
165	171	166	167	168	169
166	172	167	168	169	170
167	173	168	169	170	171
168	174	169	170	171	172
169	175	170	171	172	173
170	176	171	172	173	174
171	177	172	173	174	175
172	178	173	174	175	176
173	179	174	175	176	177
174	180	175	176	177	178
175	181	176	177	178	179
176	182	177	178	179	180
177	183	178	179	180	181
178	184	179	180	181	182
179	185	180	181	182	183
180	186	181	182	183	184
181	187	182	183	184	185
182	188	183	184	185	186
183	189	184	185	186	187
184	190	185	186	187	188
185	191	186	187	188	189
186	192	187	188	189	190
187	193	188	189	190	191
188	194	189	190	191	192
189	195	190	191	192	193
190	196	191	192	193	194
191	197	192	193	194	195
192	198	193	194	195	196
193	199	194	195	196	197
194	200	195	196	197	198
195	201	196	197	198	199
196	202	197	198	199	200
197	203	198	199	200	201
198	204	199	200	201	202
199	205	200	201	202	203
200	206	201	202	203	204
201	207	202	203	204	205
202	208	203	204	205	206
203	209	204	205	206	207
204	210	205	206	207	208
205	211	206	207	208	209
206	212	207	208	209	210
207	213	208	209	210	211
208	214	209	210	211	212

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵՒԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГОСТ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ.

N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ, (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը՝ 0.1ՍԹԿ:

Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0.5 ՍԹԿ;

7. 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 ՍԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ 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:

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4°C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

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

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.060	-	1	49.65	-	ԱԲՀ
Ածխածնի օքսիդ	0.056	-	2	51.32	-	Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույց
Ազոտի օքսիդներ	0.020	-	2	50.51	-	-//-
Ածխաջրածիններ	0.059	-	2	84.48	-	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

10. ՍՅԱՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻՆ ՀԱՄԱԵՆՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5

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

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO₂ 20 -70%)

1	1	2017	0.386	3.0	0.386	3.0
2	3	2017	0,139	1.0	0,139	1.0
3	4	2017	0,186	3.0	0,186	3.0
	Ընդամենը	2017	0.711	7.0	0.711	7.0

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2017	0.544	4.226	0.544	4.226
2	2	2017	0.082	0.470	0.082	0.470
	Ընդամենը	2017	0.626	4.696	0.626	4.696

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2017	0.186	1.445	0.186	1.445
2	2	2017	0.028	0.160	0.028	0.160
	Ընդամենը	2017	0.214	1.605	0.214	1.605

ԱԾԽԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

1	1	2017	0,193	1.500	0,193	1.500
2	2	2017	0,139	0.800	0,139	0.800
	Ընդամենը	2017	0.332	2.300	0.332	2.300

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՄ:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.711	7.0
Ածխածնի օքսիդ	0.626	4.696
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.214	1.605
Ածխաջրածիններ	0.332	2.300

**12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ 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
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումը

6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

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

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև «ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊՈ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

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

- Աi-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է` ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի` մգ/տարի,
- ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է` մգ/խոր. մ:
 - ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է`
 - **Անօրգանական փոշու** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 7.0 տ/տարի:
 - **Ածխածնի օքսիդի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 4.696 տ/տարի:
 - **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.605 տ/տարի:
 - **Ածխաջրածինները** ՍԹԿ-ի միջին օրեկա չունեն, հաշվարկում չի ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (7.0 \times 10^9) : 0.1 + (4.696 \times 10^9) : 3 + (1.605 \times 10^9) : 0.04 = 111.68 \text{մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (111.68մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

«ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊԸ գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծության հաշվարկ

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի, բնությանը հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի», հաստատված 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն ՀՀ Կառավարության որոշմամբ,

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

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

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

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

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

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

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար - **7.0**

տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 7.0 - 2 \cdot 0 / = 21.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանականի համար կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 21.0 \cdot 10 = 840000 \text{ դրամ}$$

2. Ածխածնի օքսիդի համար`

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{ԹԱ} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար – **4.696 տ/տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.696 - 2 \cdot 0 / = 14.1$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 14.0 \cdot 1 = 56400 \text{ դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_3 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

ρ_3 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_3 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 1.605տ./տարի

$$\rho_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.605 - 2 \cdot 0 / = 4.8$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 4.8 \cdot 12.5 = 240000 \text{դրամ}$$

4. Ածխաջրածինների համար՝

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_4 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ ածխաջրածիններ- 3

ρ_4 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_4 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխաջրածիններ -2.300տ/տարի

$$\rho_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.3 - 2 \cdot 0 / = 6.9$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ընդգրկված ժամանակաշրջանում ածխաջրածինների համար կկազմի՝

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.9 \cdot 3 = 82800 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 840000 + 56400 + 240000 + 82800 = 1219200 \text{դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 1219200 դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ՖԱՅԼՎՈՐԴ» ՍՊԸ
Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 20մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$n = 1$$

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. СН 245-71 “Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий”.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеопиздат -1986г.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-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 կարգ»:



34 ն 14

« 31 » 01 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.1.31

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Таблица 1

: Число источников	:	4	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Տնօրեն

Կատարող

Հ. Գազարյան

Է. Մեղիքյան

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

հեռ./ֆաքս.
tel/fax:
E-mail:

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

<<РАДУГА>>

2017.1.31

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

:		: ДИАМЕТР :		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :			К О О Р Д И Н А Т Ы				: УГОЛ МЕЖДУ :		:
:	КОД :	ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	-----:			ОСЬЮ ОХ И :		УЧЕТ :		:		:
:	:	ИЛИ ПЛЮС-	:	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :		НАПРАВЛЕНИЯ:		РЕЛЬЕФА :		:
:	:	КОСТНОГО :	СКОРОСТЬ :	ОБЕМ :	ТЕМПЕРАТУРА:	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	НА СЕВЕР :		:		:	
:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.:	ПЛОСКОСТНОГО :		:		:		
:	Н ИСТ.:	Н (М) :	Д :	W (М/С) :	V (М, КУБ/С) :	T (ГРАД.С) :	X1 (М) :	Y1 (М) :	X2 (М) :	Y2 (М) :	C (ГРАД) :	PH :	
:	1	20.0	1.00	7.2000	5.6549	140.0	92	154	-	-	90	1.00 :	
:	2	6.0	0.30	25.6000	1.8096	110.0	90	44	-	-	90	1.00 :	
:	3	10.0	2.00	5.0000	15.7080	20.0	97	156	-	-	90	1.00 :	
:	4	3.0	15.00	3.0000	530.1438	20.0	95	132	110	147	90	1.00 :	

<<РАДУГА>>

2017.1.31
НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ
ОБЪЕКТ: ООО "ФАЙЛВОРД"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 980 Пыль неорганическая (SiO2 0.300000 2.5 3 :
: 20-70%) :
:-----

: 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 0.3860 3 0.1390 4 0.1860
:-----

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 2 :
: :
:-----

: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----
1 0.5440 2 0.0820
:-----

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 200 Окислы азота (в пер.на дв 0.200000 1.0 2 :
: уокись) :
:-----

: 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 0.1860 2 0.0280
:-----

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 37 Углеводороды 1.000000 1.0 2 :
: :
:-----

: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----
1 0.1930 2 0.1390
:-----

<<РАДУГА>>

2017.1.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO220-70%) Таблица 9 Станица 2

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 980 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганическая (SiO220-:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.3000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 2.5 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	РАССТО-		
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	ЕФА	ВЕТРА	:	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	20.0	1.00	5.6549	140.0	7.20	92	154	-	-	90	1.00	2.3	0.38600	0.16627	161.8:
3	10.0	2.00	15.7080	20.0	5.00	97	156	-	-	90	1.00	1.3	0.13900	0.21565	92.6:
4	3.0	15.00	530.1438	20.0	3.00	95	132	110	147	90	1.00	42.9	0.18600	0.25340	132.5:

Среднезвешенная скорость ветра 18.153 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6353233

<<РАДУГА>>

2017.1.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода	Таблица 9 Станица 3

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

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

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	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		КОНЦЕНТР:	ОТ	
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				ПДК	НИКА	
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:						
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	20.0	1.00	5.6549	140.0	7.20	92	154	-	-	90	1.00	2.3	0.54400	0.00562	258.8:
2	6.0	0.30	1.8096	110.0	25.60	90	44	-	-	90	1.00	1.9	0.08200	0.00607	119.1:

Среднезвешенная скорость ветра 2.069 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0116953
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 9 Станица 4

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

```

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

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	1.00	5.6549	140.0	7.20	92	154	-	-	90	1.00	2.3	0.18600	0.04807	258.8:
2	6.0	0.30	1.8096	110.0	25.60	90	44	-	-	90	1.00	1.9	0.02800	0.05183	119.1:

Среднезвешенная скорость ветра 2.070 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0999009
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Углеводороды Таблица 9 Станица 5

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 37 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Углеводороды :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 1.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	1.00	5.6549	140.0	7.20	92	154	-	-	90	1.00	2.3	0.19300	0.00998	258.8
2	6.0	0.30	1.8096	110.0	25.60	90	44	-	-	90	1.00	1.9	0.13900	0.05146	119.1

Средневзвешенная скорость ветра 1.930 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0614344
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

вещество:Пыль неорганическая (SiO220-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.201227		100		400		89		6.0		1	0.09987		3	0.07067		4	0.03069				
: 0.198965		100		-100		271		6.0		1	0.09911		3	0.06953		4	0.03032				
: 0.198003		0		400		111		6.0		1	0.09829		3	0.06891		4	0.03081				
: 0.197225		200		400		68		6.0		1	0.09770		3	0.06869		4	0.03084				
: 0.197071		300		300		37		6.0		1	0.09911		3	0.07022		4	0.02774				

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0333089589 0.2012265224

<<РАДУГА>>

2017.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.011329	:	100	:	-100	:	273	:	2.1	:	2	0.00577	:	1	0.00556	:			:			:
:	0.009641	:	100	:	-200	:	272	:	2.4	:	1	0.00514	:	2	0.00450	:			:			:
:	0.008987	:	0	:	-200	:	253	:	2.5	:	1	0.00508	:	2	0.00391	:			:			:
:	0.008926	:	100	:	400	:	88	:	2.5	:	1	0.00559	:	2	0.00333	:			:			:
:	0.008723	:	100	:	300	:	87	:	2.3	:	2	0.00438	:	1	0.00435	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0016358914 0.0113292169

<<РАДУГА>>

2017.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

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
: 0.096776	100	-100	273	2.1	2	0.04927	1	0.04750				
: 0.082357	100	-200	272	2.4	1	0.04391	2	0.03844				
: 0.076777	0	-200	253	2.5	1	0.04341	2	0.03337				
: 0.076259	100	400	88	2.5	1	0.04780	2	0.02846				
: 0.074514	100	300	87	2.3	2	0.03737	1	0.03715				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0139793708 0.0967756728

<<РАДУГА>>

2017.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.058679	100	-100	273	2.0	2	0.04902	1	0.00966				
: 0.051461	200	0	338	1.9	2	0.05146	1	0.00000				
: 0.051333	0	100	149	1.9	2	0.05133	1	0.00000				
: 0.051101	0	0	207	1.9	2	0.05109	1	0.00001				
: 0.049067	100	200	85	2.0	2	0.04775	1	0.00131				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0046043333 0.0586794317

<<РАДУГА>>

2017.1.31

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO220-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы- ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ- ника	дыаметр: высота: устья	выброса	ция на вы- ходе	Скорость выброса	газовоз- смеси	зоны влияния	потребление воздуха	разбав- ления	воздеист. на природ- чика	источ- ника: 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	20.00	1.00	0.386	68.26	7.20	5.65	2513.5	1.29E+0003	1.1E+0001	1.4E+0004	3	+
3	10.00	2.00	0.139	8.85	5.00	15.71	1731.0	4.63E+0002	4.9E+0000	2.3E+0003	4	+
4	3.00	15.00	0.186	0.35	3.00	530.14	2768.2	6.20E+0002	1.2E+0000	7.3E+0002	4	+

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Вещество: Оксид углерода

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	+ / -	
1	20.00	1.00	0.544	96.20	7.20	5.65	2588.4	1.09E+0002	9.2E-0001	1.0E+0002	4	+
2	6.00	0.30	0.082	45.31	25.60	1.81	1190.6	1.64E+0001	4.3E-0001	7.1E+0000	5	+

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

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	+ / -	
1	20.00	1.00	0.186	32.89	7.20	5.65	2588.4	9.30E+0002	7.8E+0000	7.3E+0003	4	+
2	6.00	0.30	0.028	15.47	25.60	1.81	1190.6	1.40E+0002	3.7E+0000	5.2E+0002	4	+

Объект: ООО "ФАЙЛВОРД"

Вещество: Углеводороды

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	+ / -	
1	20.00	1.00	0.193	34.13	7.20	5.65	2588.4	1.93E+0002	1.6E+0000	3.1E+0002	4	+
2	6.00	0.30	0.139	76.81	25.60	1.81	1190.6	1.39E+0002	3.7E+0000	5.1E+0002	4	+