

«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ
Հաստոցաշինական գործարան

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ

Ք.ԽԱՐԶԱՖԶՅԱՆ



Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ – Ա.Սաֆարյան
“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

Ա Ն Ն Ո Տ Ա Ց Ի Ա

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

- «ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) (հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (37.16մլրդմ³/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 մթնոլորտ աղտոտող 7աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **5.692տ/տարի**:

Կախված մասնիկներ

(վոշի մետաղի, հղկանյութի եռակցման ատրոզոլ)	- 0.924 տ/տարի
Մանգանի օքսիդներ	- 0.004տ/տարի
Յուղի գոլորշիներ	- 0.280տ/տարի
Ացետոն	- 0.700տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 2.820տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0.964 տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **242500դրամ**, 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. Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 18
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 19
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 21
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 22
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 23
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 24
14. Օգտագործված գրականություն	- 29
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

«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է հաստոցաշինությամբ:
«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի
արտադրական տարածքում, հեռու բնակելի տարածքին:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքում:
«ՀԱՐՎԱԼ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ անվանափոխվել է «ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 264.110.04597 տրված 21.01.1999թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

ք.Երևան, Դեմիրճյան 25/3

Գործունեության հասցեն՝

ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Հրազդան,

Գործարանային փողոց 14/27

**2. Ձեռնարկութեան բնութագիրը որոշես սթեռուորսսսիս
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է հաստոցների, գործիքների, կաղապարների, դրոշմների արտադրությամբ:

Արտադրական գործընթացում մթնոլորտն արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում առաջանում են ստացիոնար աղբյուրներից և հետևյալ տեղամասերից, որոնք տեղակայված են գլխավոր մասնաշենքի առաջին և երկրորդ հարկերում

- *Մեխանիկական արտադրամաս*
- *Հավաքման տեղամաս*
- *Ներկման տեղամասը*
- *Արտադրամասերի ջեռուցումից*

Արտադրության բնութագիրը`

- *Մեխանիկական արտադրամասը* գտնվում է գլխավոր մասնաշենքի երկրորդ հարկում, որտեղ տեղադրված են` խառատային - 25հատ, ֆրեզերայի - 26 հատ, գայլիկոնային - 11հատ, կոորդինացնող - 9հատ հաստոցներ, որոնց օգնությամբ արտադրամասում կատարվում են մետաղների մշակում, տարբեր դետալների պատրաստում հաստոցների արտադրության կազմակերպման համար:

Նշված հաստոցները հովացվում են էմուլսիոլի լուծույթով և յուղով:

Էմուլսիոլի լուծույթով հովացումից արտանետվում է քիչ քանակությամբ էմուլսիոլի գոլորշիներ, այդ պատճառով էլ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Նշված գործընթացից արտանետվում է կախված մասնիկներ (փոշի մետաղի, հղկանյութի) և յուղի գոլորշիներ N 1, 2 աղբյուրներից:

- *Հավաքման տեղամասը*, որը գտնվում է գլխավոր մասնաշենքի առաջին հարկում, կատարվում է հաստոցների հավաքման աշխատանքներ, արտանետման աղբյուր են հանդիսանում սղոցները – 5 հատ, կոորդինացնող – 4հատ հաստոցները:

Արտանետվում է կախված մասնիկներ (փոշի մետաղի) N 4 աղբյուրից:

Նույն տեղամասում կատարվում մետաղի կտրման, եռակցման աշխատանքներ AHO - 3.4 տիպի էլեկտրոդներով – 2 տոն/տարի:

Արտանետվում է կախված մասնիկներ (եռակցման աէրոզոլ) և մանգանի օքսիդ N 5 աղբյուրից:

- **Ներկման տեղամասում** կատարվում է հաստոցների ներկում փչող ատրճանակի միջոցով, օգտագործվող ներկերի համար որպես լուծիչ հանդիսանում է ացետոնը:

Արտանետվում է ացետոն N 6 աղբյուրից:

- **Ձմռանը՝ արտադրամասերի** (մեխանիկական և հավաքման) **ջեռուցուման** համար տեղադրված են գազի վառարաններ -10 հատ:

Գազի միջին տարեկան ծախսը – **300 000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 3. 7 աղբյուրներից:

- 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-ում հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	Կախված մասնիկներ (փոշի մետաղի, հղկանյութի, եռակցման աէրոզոլ)	0,5	0.924
2	Մանգանի օքսիդներ	0.01	0,004
3	Յուղի գոլորշիներ	0.05	0.280
4	Ացետոն	0.350	0,700
5	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.820
6	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.964

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ
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 ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատա- ժամը տարում		Արտանետ- ման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը	Քանակը	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ԳԼԽԱԿՈՐ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ											
<i>2 հարկ</i> <i>Մեխանիկական արտադրամաս</i>	Մետաղամշակման հաստոցներ	46		2120		խողո- վակ		1		1	
	Մետաղամշակման հաստոցներ	30		2120		խողո- վակ		1		2	
	Գազի վառարաններ	5		1800		խողո- վակ		1		3	
<i>1 հարկ</i> <i>Հավաքման տեղամաս</i>	Մետաղամշակման հաստոցներ	9		2120		խողո- վակ		1		4	
	Էլեկտրատեղակայում	4		1000		խողո- վակ		1		5	
	Ներկում	1		1000		խողո- վակ		1		6	
	Գազի վառարաններ	5		1800		խողո- վակ		1		7	

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	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		10		1.0		4.0		3.14		25	
2		10		1.0		4.0		3.14		25	
3		8		0.3		45.0		3.18		80	
4		10		1.0		4.0		3.14		25	
5		8		1.0		4.0		3.14		25	
6		8		1.0		4.0		3.14		25	
7		5		0.3		45.0		3.18		80	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի 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	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		180	45									
2		100	40									
3		110	65									
4		137	35									
5		210	25									
6		70	60									
7		170	68									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

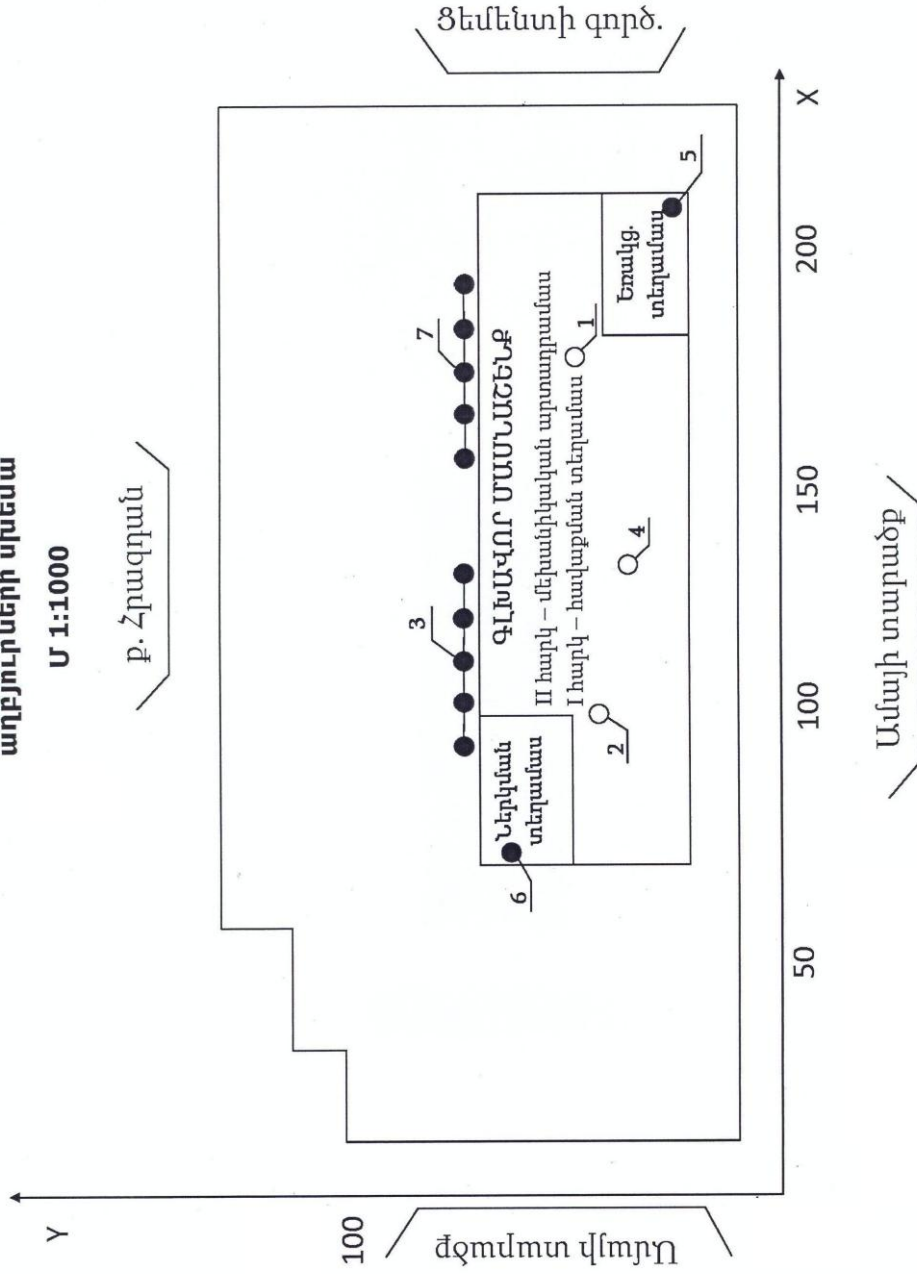
Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի մետաղի, հղկանյութի)	0.030	9.55	0.230	0.030	9.55	0.230	2017
	Յուղի գոլորշիներ	0.021	6.68	0.160	0.021	6.68	0.160	
2	<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի մետաղի, հղկանյութի)	0.026	8.28	0.200	0.026	8.28	0.200	2017
	Յուղի գոլորշիներ	0.016	5.1	0.120	0.016	5.1	0.120	
3	Ածխածնի օքսիդ	0.218	68.53	1.410	0.218	68.53	1.410	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0.075	23.58	0.482	0.075	23.58	0.482	
4	<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի մետաղի)	0.061	19.42	0.460	0.061	19.42	0.460	2017
5	Մանգանի օքսիդ	0.0011	0.35	0.004	0.0011	0.35	0.004	2017
	<u>Կախված մասնիկներ</u> (եռակցման աէրոզոլ)	0.010	3.18	0.034	0.010	3.18	0.034	
6	Ացետոն	0.195	62.07	0.700	0.195	62.07	0.700	2017
7	Ածխածնի օքսիդ	0.218	68.53	1.410	0.218	68.53	1.410	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0.075	23.58	0.482	0.075	23.58	0.482	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Վնասակար նյութերի արտանետման
աղբյուրների սխեմա

Մ 1:1000

ք. Հրազդան



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

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

Նստեցման 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 × 1000մ 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 ռեյֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	22.9°C
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	7մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

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

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի - 0.6 մգ/մ^3 (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5 մգ/մ^3 ՍԹԱ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.015 մգ/մ^3 , ածխածնի օքսիդ - 0.8 մգ/մ^3 ,

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

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրա-մաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Կախված մասնիկներ (փոշի մետաղի) հղկանյութի, եռակցման աէրոզոլ)	0.145	0.746	4	76.50	14.96	Մեխանիկական արտադրամաս
Մանգանի օքսիդներ	0.0013	-	5	100	-	Էլեկտրատեղակ-ցման կետ
Յուղի գոլորշիներ	0.022	-	2	50.46	-	Մեխանիկական արտադրամաս
Ացետոն	0.236	-	6	100	-	Ներկման
Ածխածնի օքսիդ	0.006	0.902	7	63.90	7.26	Գազի վառարաններ
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.035	0.050	7	63.66	44.64	---

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 ՍԹՍ

10. ՍԹԱՆՈՐՄԱՏԻԿՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

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

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ
(փոշի մետաղի, հղկանյութի, եռակցման աէրոզոլ)

1	1	2017	0.030	0.230	0.030	0.230
2	2	2017	0.026	0.200	0.026	0.200
3	4	2017	0.061	0.460	0.061	0.460
4	5	2017	0.010	0.034	0.010	0.034
	<i>Ընդամենը</i>	<i>2017</i>	<i>0.127</i>	<i>0.924</i>	<i>0.127</i>	<i>0.924</i>

ՄԱՆԳԱՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	5	2017	<i>0.0011</i>	<i>0,004</i>	<i>0.0011</i>	<i>0,004</i>
---	---	------	---------------	--------------	---------------	--------------

ՅՈՒՂԻ ԳՈԼՈՐՇԻՆՆԵՐ

1	1	2017	0.021	0.160	0.021	0.160
2	2	2017	0.016	0.120	0.016	0.120
	<i>Ընդամենը</i>	<i>2017</i>	<i>0.037</i>	<i>0.280</i>	<i>0.037</i>	<i>0.280</i>

ԱՑԵՏՈՆ

1	6	2017	<i>0.195</i>	<i>0,700</i>	<i>0.195</i>	<i>0,700</i>
---	---	------	--------------	--------------	--------------	--------------

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՄԻՂՆԵՐ

1	3	2017	0.218	1.410	0.218	1.410
2	7	2017	0.218	1.410	0.218	1.410
	<i>Ընդամենը</i>	2017	<i>0.436</i>	<i>2.820</i>	<i>0.436</i>	<i>2.820</i>

ԱԶՈՏԻ ՕՔՄԻՂՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	3	2017	0.075	0.482	0.075	0.482
2	7	2017	0.075	0.482	0.075	0.482
	<i>Ընդամենը</i>	2017	<i>0.150</i>	<i>0.964</i>	<i>0.150</i>	<i>0.964</i>

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 «ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի մետաղի, հղկանյութի, եռակցման աէրոզոլ)	0.127	0.924
Մանգանի օքսիդներ	0.0011	0,004
Յուղի գոլորշիներ	0.037	0.280
Ացետոն	0.195	0,700
Ածխածնի օքսիդ	0.436	2.820
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.150	0.964

12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ 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

նյութեր

4. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

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

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

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

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

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

«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊՈ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

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

- $U_{\text{ԹԿ}i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Կախված մասնիկների** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.15 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.924** տ/տարի:

- **Մանգանի օքսիդի** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.001 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.004** տ/տարի: -

- **Ացետոն** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա $0,350 \text{ մգ/մ}^3$, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **0,700** տ/տարի:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **2.820** տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.964**տ/տարի:

- **Յուղի գոլորշիներ** ՍԹՆ-ի միջին օրեկան չունեն, հաշվարկում չեն ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (0.924 \times 10^9) : 0.15 + (0.004 \times 10^9) : 0.001 + (0.700 \times 10^9) : 0.350 + (2.820 \times 10^9) : 3 + (0.964 \times 10^9) : 0.04 = 37.16 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ^3 շեմը (37.16 մլրդ/մ^3), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» 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,

«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

1. Մանգանի օքսիդ

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_1 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ **մանգանի օքսիդ** - 705

P_1 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_1 = q \cdot / 3S_{w_2} - 2U_{\text{թԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{w_2} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - **մանգանի օքսիդ** - *0.004տ/տարի*

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.004 - 2 \cdot 0 / = 0.012$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.012 \cdot 705 = 33840 \text{դրամ}$$

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՝

$$P_2 = q \cdot / 3S_{w_2} - 2U_{\text{թԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{w_2} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - **ածխածնի օքսիդի համար** *2.820տ/տարի*

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.820 - 2 \cdot 0 / = 8.46$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը **ածխածնի օքսիդի համար** կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 8.46 \cdot 1 = 33840 \text{դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_3 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

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

$$P_3 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{ω} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – **0.964տ./տարի**

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.964 - 2 \cdot 0 / = 2.9$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.9 \cdot 12.5 = 145000 \text{ դրամ}$$

4. Ացետոնի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_4 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ացետոն - 3,55

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

$$P_4 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{ω} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ացետոնի համար – **0.700տ./տարի**

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.700 - 2 \cdot 0 / = 2.1$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.1 \cdot 3.55 = 29820 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 33840 + 33840 + 145000 + 29820 = 242500 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 242500 դրամ

Կախված մասնիկների (մետաղի փոշի, հղկանյութի, եռակցման աէրոզոլ) և յուղի գոլորշիների մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այտ պատճառով տվյալ նյութերը չեն ընդգրկվել հաշվարկում

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ՔՈՒԱԼԻՏԵԿ ՄԱՇԻՆԸՐԻ» ՍՊԸ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 10$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 10 : 100 = 0,1 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 1500 : 100 = 15$$

$$n_2 = 15 \quad \text{դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

φ_1 -ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2200 : 1500 = 1,5$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,5(1,5 - 1) = 1,25$$

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

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

Հրազդան

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. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеоиздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
4. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:
5. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
 ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
 <<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
 МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
 <<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

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

<< ք. Երևան, Չարենցի 46
 РА г.Ереван ул. Чаренца 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 2017թ.
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am
 հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.04 221-Ն-17

<<20>> <<հունիս>>

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Таблица 1

: Число источников	:	7 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	22.9 :
: 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	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :

Տեղեկատվական վերլուծական և
 տեխնիկական սպասարկման
 ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ
Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

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	X(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	X(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	X(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>>

2017.6.20

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 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 ПЛОС-	:	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :	НАПРАВЛЕНИЯ:		РЕЛЬЕФА :	:	:
:	:	:	КОСТНОГО :	СКОРОСТЬ :	ОБЪЕМ :	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	10.0	1.00	4.0000	3.1416	25.0	180	45	-	-	90	1.25	:
:	2	10.0	1.00	4.0000	3.1416	25.0	100	40	-	-	90	1.25	:
:	3	8.0	0.30	45.0000	3.1809	80.0	110	65	-	-	90	1.25	:
:	4	10.0	1.00	4.0000	3.1416	25.0	137	35	-	-	90	1.25	:
:	5	8.0	1.00	4.0000	3.1416	25.0	210	25	-	-	90	1.25	:
:	6	8.0	1.00	4.0000	3.1416	25.0	70	60	-	-	90	1.25	:
:	7	5.0	0.30	45.0000	3.1809	80.0	170	68	-	-	90	1.25	:

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 980 Взвешенные вещества 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 0.0300 2 0.0260 4 0.0610 5 0.0100

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

: 57 Оксиды марганца 0.010000 1.0 1 :
:
:

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

5 0.0011

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

: 50 Пары масла 0.050000 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 0.0210 2 0.0160

ОБЪЕКТ: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

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

: 680 Ацетон 0.350000 1.0 1 :
:
:

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

6 0.1950

: 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) :

3 0.2180 7 0.2180

: 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) :

3 0.0750 7 0.0750

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНИРИ"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Взвешенные вещества Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 22.9 град.С U*= 7 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: 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	:

: 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	: 10.0	: 1.00	: 3.1416	: 25.0	: 4.00	: 180	: 45	: -	: -	: 90	: 1.25	: 0.6	: 0.03000	: 0.11230	: 45.9
: 2	: 10.0	: 1.00	: 3.1416	: 25.0	: 4.00	: 100	: 40	: -	: -	: 90	: 1.25	: 0.6	: 0.02600	: 0.09732	: 45.9
: 4	: 10.0	: 1.00	: 3.1416	: 25.0	: 4.00	: 137	: 35	: -	: -	: 90	: 1.25	: 0.6	: 0.06100	: 0.22833	: 45.9
: 5	: 8.0	: 1.00	: 3.1416	: 25.0	: 4.00	: 210	: 25	: -	: -	: 90	: 1.25	: 0.6	: 0.01000	: 0.04900	: 44.5

Средневзвешенная скорость ветра 0.574 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4869487

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксиды марганца Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 22.9 град.С U*= 7 m/s
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               57   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Оксиды марганца                 :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               0.0100 :
:КОЭФИЦИЕНТ 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)
5	8.0	1.00	3.1416	25.0	4.00	210	25	-	-	90	1.25	0.6	0.00110	0.13474	59.3

Средневзвешенная скорость ветра 0.650 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1347406

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пары масла Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 22.9 град.С U*= 7 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               50      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Пары масла                       :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               0.0500  :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА             :                               1.0      :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                      : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ                  :
    
```

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. БЕЗОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОС	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	НИКА			
1	Н(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	10.0	1.00	3.1416	25.0	4.00	180	45	-	-	90	1.25	0.6	0.02100	0.39303	61.3
2	10.0	1.00	3.1416	25.0	4.00	100	40	-	-	90	1.25	0.6	0.01600	0.29945	61.3

Средневзвешенная скорость ветра 0.566 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6924884

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНИРИ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Ацетон Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 22.9 град.С U*= 7 m/s
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	680	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Ацетон	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.3500	:
: 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)	:	:
: 6	: 8.0	: 1.00	: 3.1416	: 25.0	: 4.00	: 70	: 60	: -	: -	: 90	: 1.25	: 0.6	: 0.19500	:	: 0.68245	:	: 59.3:	:	:

Средневзвешенная скорость ветра 0.650 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6824526

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 6

A=200 ТВ= 22.9 град.С U*= 7 м/с
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, КУБ) :                               : 5.0000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                               : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ.ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
3	8.0	0.30	3.1809	80.0	45.00	110	65	-	-	90	1.25	4.8	0.21800	0.00803	189.6
7	5.0	0.30	3.1809	80.0	45.00	170	68	-	-	90	1.25	7.7	0.21800	0.01503	149.9

Средневзвешенная скорость ветра 6.714 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0230612
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)																

A=200	TВ= 22.9 град.С	U*= 7 м/с														
выбор шага направления ветра = 10 град.																
отображение рельефа каждому источнику																
характеристика выбрасываемых веществ																

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	КООРДИНАТЫ			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)	

3	8.0	0.30	3.1809	80.0	45.00	110	65	-	-	90	1.25	4.8	0.07500	0.06908	189.6:	
7	5.0	0.30	3.1809	80.0	45.00	170	68	-	-	90	1.25	7.7	0.07500	0.12927	149.9:	

 Средневзвешенная скорость ветра 6.714 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1983476

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.291516	100	0	223	0.6	4	0.22313	1	0.06377	5	0.00456	2	0.00006
: 0.260404	200	0	330	0.7	4	0.19703	2	0.06011	1	0.00326	5	0.00000
: 0.239426	200	100	46	0.7	4	0.17442	2	0.03863	1	0.02638	5	0.00000
: 0.232979	100	100	122	0.7	4	0.19385	1	0.02368	2	0.00776	5	0.00769
: 0.232009	0	0	193	0.9	4	0.12070	2	0.05287	1	0.04433	5	0.01411

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0052458870 0.2915162563

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Оксиды марганца

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.126218	200	100	98	0.7	5	0.12622						
: 0.116173	300	0	344	0.7	5	0.11617						
: 0.105112	100	0	193	0.8	5	0.10511						
: 0.102689	300	100	40	0.8	5	0.10269						
: 0.098184	200	-100	265	0.8	5	0.09818						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0033213063 0.1262175607

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Пары масла

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
:	0.432025	:	0	:	0	:	197	:	0.8	:	2	0.21858	:	1	0.21344	:			:		:		:
:	0.407213	:	300	:	0	:	345	:	0.8	:	1	0.25948	:	2	0.14773	:			:		:		:
:	0.397968	:	300	:	100	:	20	:	0.8	:	1	0.25398	:	2	0.14398	:			:		:		:
:	0.384604	:	200	:	0	:	295	:	0.6	:	1	0.38290	:	2	0.00170	:			:		:		:
:	0.380905	:	0	:	100	:	158	:	0.8	:	1	0.19100	:	2	0.18991	:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0188737547 0.4320254421

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Ацетон

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.675520	100	100	53	0.6	6	0.67552						
: 0.662613	100	0	297	0.7	6	0.66261						
: 0.625309	0	100	150	0.7	6	0.62531						
: 0.591934	0	0	221	0.7	6	0.59193						
: 0.468981	200	100	17	0.9	6	0.46898						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0184368279 0.6755203525

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
:	0.020549		300		100		12		6.7		7	0.01308		3	0.00747									
:	0.019423		400		100		7		7.0		7	0.01271		3	0.00672									
:	0.019023		-100		100		172		7.0		7	0.01168		3	0.00735									
:	0.018834		-100		0		195		7.0		7	0.01151		3	0.00732									
:	0.017994		400		0		346		7.0		7	0.01132		3	0.00667									

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0020994385 0.0205491575

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

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 :
: 0.176742	300	100	12	6.7	7	0.11247	3	0.06427				
: 0.167056	400	100	7	7.0	7	0.10928	3	0.05778				
: 0.163615	-100	100	172	7.0	7	0.10043	3	0.06318				
: 0.161986	-100	0	195	7.0	7	0.09899	3	0.06300				
: 0.154767	400	0	346	7.0	7	0.09736	3	0.05740				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0180570973 0.1767416073

<<РАДУГА>>

2017.6.20

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: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
:	1.491516	:	100	:	0	:	223	:	0.6	:	4	0.22313	:	1	0.06377	:	5	0.00456	:	2	:	0.00006	:
:	1.460404	:	200	:	0	:	330	:	0.7	:	4	0.19703	:	2	0.06011	:	1	0.00326	:	5	:	0.00000	:
:	1.439426	:	200	:	100	:	46	:	0.7	:	4	0.17442	:	2	0.03863	:	1	0.02638	:	5	:	0.00000	:
:	1.432979	:	100	:	100	:	122	:	0.7	:	4	0.19385	:	1	0.02368	:	2	0.00776	:	5	:	0.00769	:
:	1.432009	:	0	:	0	:	193	:	0.9	:	4	0.12070	:	2	0.05287	:	1	0.04433	:	5	:	0.01411	:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 1.2052458870 1.4915162563

<<РАДУГА>>

2017.6.20

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: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
:	0.180549		300		100		12		6.7		7	0.01308		3	0.00747									
:	0.179423		400		100		7		7.0		7	0.01271		3	0.00672									
:	0.179023		-100		100		172		7.0		7	0.01168		3	0.00735									
:	0.178834		-100		0		195		7.0		7	0.01151		3	0.00732									
:	0.177994		400		0		346		7.0		7	0.01132		3	0.00667									

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.1620994385 0.1805491575

<<РАДУГА>>

2017.6.20

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: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

вещество:Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.251742	300	100	12	6.7	7	0.11247	3	0.06427				
: 0.242056	400	100	7	7.0	7	0.10928	3	0.05778				
: 0.238615	-100	100	172	7.0	7	0.10043	3	0.06318				
: 0.236986	-100	0	195	7.0	7	0.09899	3	0.06300				
: 0.229767	400	0	346	7.0	7	0.09736	3	0.05740				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0930570973 0.2517416073

<<РАДУГА>>

2017.6.20

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Таблица 14 Страница

1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мошность	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса	: воздуха) на R (параметр: пред-	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с)	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 980	Взвешенные вещества	254	0.1	6.2727E+0002	5	-	+
: 57	Оксиды марганца	110	0.0	4.2795E+0002	5	-	+
: 50	Пары масла	740	0.0	8.0677E+0003	5	-	+
: 680	Ацетон	557	0.2	1.0978E+0004	5	-	+
: 322	Оксид углерода	87	0.4	5.5429E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокись)	750	0.2	4.1004E+0003	5	-	+

-

<<РАДУГА>>

2017.6.20

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Вещество: Взвешенные вещества

Таблица 15 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	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	Π	Включить +	Невключить -
5	8.00	1.00	0.010	3.18	4.00	3.14	444.6	2.00E+0001	7.1E-0001	1.4E+0001	5	+
2	10.00	1.00	0.026	8.28	4.00	3.14	478.7	5.20E+0001	1.5E+0000	7.8E+0001	5	+
1	10.00	1.00	0.030	9.55	4.00	3.14	534.0	6.00E+0001	1.7E+0000	1.0E+0002	5	+
4	10.00	1.00	0.061	19.42	4.00	3.14	893.5	1.22E+0002	3.5E+0000	4.3E+0002	4	+

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Вещество: Оксиды марганца

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	Π	+ / -	
5	8.00	1.00	0.001	0.35	4.00	3.14	592.8	1.10E+0002	3.9E+0000	4.3E+0002	4	+

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Вещество: Пары масла

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	Π	+ / -	
2	10.00	1.00	0.016	5.09	4.00	3.14	612.6	3.20E+0002	9.3E+0000	3.0E+0003	4	+
1	10.00	1.00	0.021	6.68	4.00	3.14	612.6	4.20E+0002	1.2E+0001	5.1E+0003	4	+

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	Π		+ / -
6	8.00	1.00	0.195	62.07	4.00	3.14	618.4	5.57E+0002	2.0E+0001	1.1E+0004	4	+

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	Π		+ / -
3	8.00	0.30	0.218	68.53	45.00	3.18	1895.8	4.36E+0001	5.0E-0001	2.2E+0001	5	+
7	5.00	0.30	0.218	68.53	45.00	3.18	1498.8	4.36E+0001	7.8E-0001	3.4E+0001	5	+

Объект: ООО "КУАЛИТЕК МАШИНРИ"

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 2

NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	Π		+ / -
3	8.00	0.30	0.075	23.58	45.00	3.18	1895.8	3.75E+0002	4.3E+0000	1.6E+0003	4	+
7	5.00	0.30	0.075	23.58	45.00	3.18	1498.8	3.75E+0002	6.7E+0000	2.5E+0003	4	+