

«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵՋՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆ  Գ. ԶԱԲԱՐՅԱՆ

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

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵԶՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

Ձեռնարկության 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 (**106.72մլրդ.մ³/տարի**), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

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

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

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

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **16.120տ/տարի**:

Կախված մասնիկներ

(փոշի հացահատիկի)

- 1.0տ/տարի

Ածխածնի օքսիդ

- 11.268տ/տարի

Ազոտի օքսիդներ

- 3.852տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **713000դրամ**, 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	- 5
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 6
4. Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 7
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 8
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 9
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 12
8. Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 13
9. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 14
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 15
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 16
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 17
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 18
Օգտագործված գրականություն	- 25
Հավելվածներ`	
ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 20
Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 21
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵԶՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է գարեջրի և ոչ ալկահոլային ըմպելիքների արտադրությամբ:

«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵԶՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի, Աբովյան քաղաքի Մայակովսկի համայնքում, հեռու արտադրական ձեռնարկություններից և բնակելի տարածքից, հարակից է ջերմոցային տնտեսություններին և ավտոպարկին:

Արտադրարական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքում: Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 278.110.02062, տրված 04. 06.1996թ.

Հասցեն՝

*ՀՀ Կոտայքի մարզի, քաղաք Աբովյան,
Աբովյան 20*

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ

ՕՐՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵՋՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ գործընթացներից՝

- Հացահատիկի պահեստավորումից և աղալուց
- Կաթսայատնից

Արտադրության բնութագիրը՝

- Հացահատիկի պահեստավորվում է հացահատիկի ընդունման պահեստում որտեղից էլևատորի միջոցով, փակ համակարգով խողովակաշարով մղվում է վերամշակման: Հացահատիկը մանրեցնելու համար գործում են 2 աղացներ, որոնք հագեցված են բարձր արդյունավետության փոշեորսիչ /թևքային ֆիլտր/ համակարգով:

- Գարեջրի արտադրության գործընթացում պատրաստի ածիկը ստանալուց հետո այն աղում և եփում են, այնուհետև կատարում գտում ու նստեցում, ստացված զանգվածը սառեցվում է: Նշված գործընթացից վնասակար նյութեր մթնոլորտ չեն արտանետվում

Արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝ ցորենի բեռնաթափման, պահպանման, պահեստավորմանը և աղման գործընթացները:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է փոշի հացահատիկի N 1, 2 աղբյուրներից:

- **Կաթսայատունը** հիմնականում սպասարկում է արտադրական գործընթացին գոլորշի և տաք ջուր մատակարարելու համար:

Կաթսայատանը տեղադրված են 2 հատ WANSON տիպի կաթսաներ:

Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 1200 000մ³/տարի:

Կաթսաները համալրված են գազայրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունն ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդներն արտանետվում են N 3 աղբյուրից:

- 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 ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	Սթեխ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումներ ը տ/տարի
<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի հացահատիկի)	0.5	1.0
Ածխածնի օքսիդ	5.0	11.268
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3.852

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումն երի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

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

5. ՍՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍՏՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատա ժամը տարում		Արտան ետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգա-թիվը			
	Անվանումը		Քանակը									
	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ		
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Հացահատիկի ընդունման պահեստ</i>	պահեստ էլեկտրո		1		1300		խողովակ		1		1	
<i>Աղաց</i>	Աղաց		2		1200		խողովակ		1		2	
<i>Կաթսայատուն</i>	Կաթսա		2		5040		խողովակ		1		3	

3.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		5.0		3.0		4.0		28.27		20	
2		35		0.50		17.8		3.5		20	
3		25		1.0		8.0		6.3		130	

3 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	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		250	230									
2		240	280			Թևքային ֆիլտր		100		98		
3		96	246									

3 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	Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի)	0.171	6.05	0.800	0.171	6.05	0.800	2017
2	Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի)	0.047	13.47	0.200	0.047	13.47	0.200	2017

3	Ածխածնի օքսիդ	0.622	98.99	11.268	0.622	98.99	11.268	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0.213	33.90	3.852	0.213	33.90	3.852	

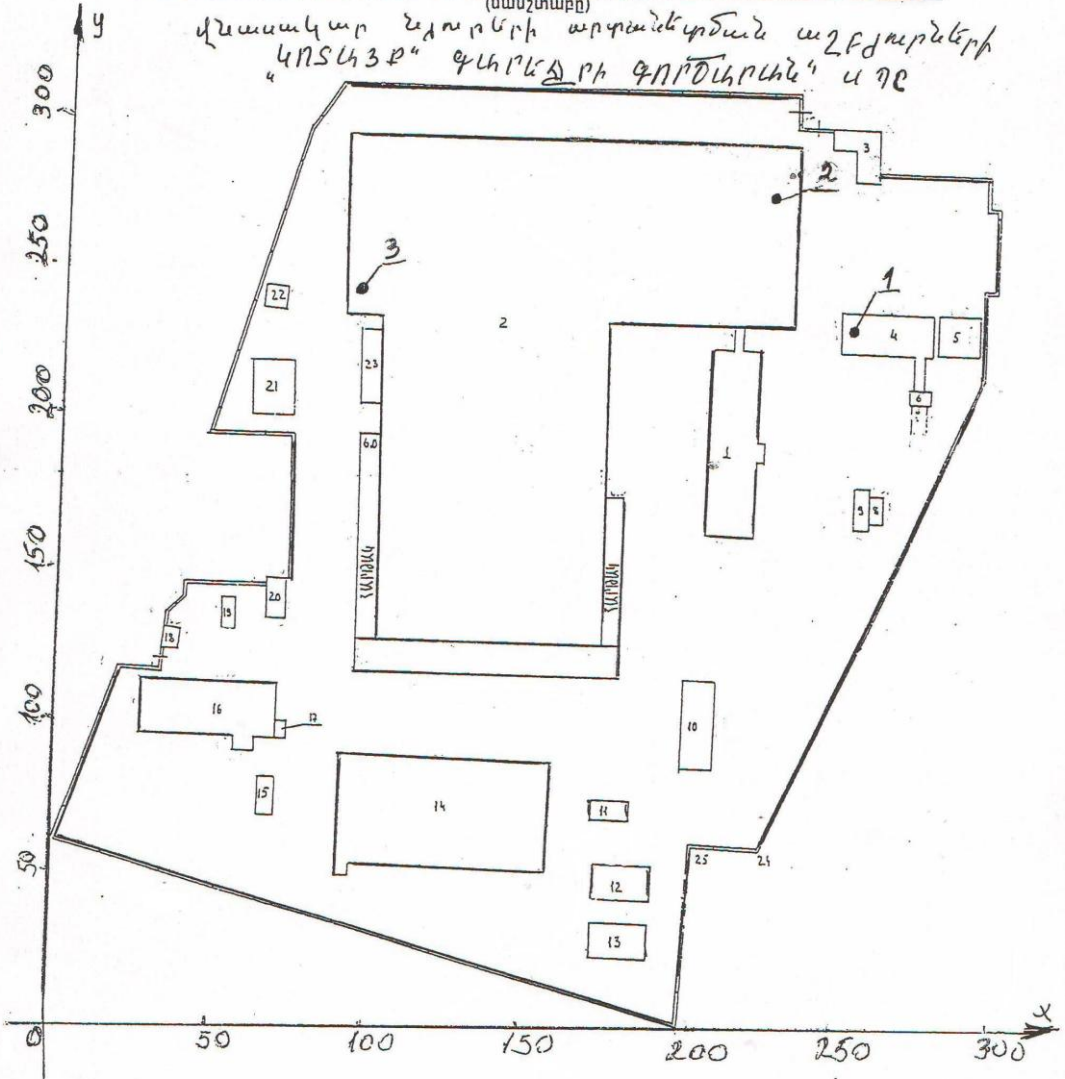
ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

1:2000

(Օճաշտարող)

Վնասակար շէնքերի արդյունավետան աշխարհների
«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԼԽԻՆԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐ ԿԳԸ



Կատարող *Մ. Գրիգորյան*
(ստորագրություն)



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

7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

ՕՂԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.6
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	19
Հյուսիս-արևելք	40
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	5
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	6
Հյուսիս-արևմուտք	7
Քանու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7 մ/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.:

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի - 0.3 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 %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի)	0.131	0.431	1	100	30.47	Հացահատիկի ընդունման պահեստ
Ածխածնի օքսիդ	0.026	0.825	3	100	3.15	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.009	0.024	3	100	37.13	-//-

Ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ միասին 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. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱՆՈՒ 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

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ
(փոշի հացահատիկի)

1	1	2017	0.171	0.800	0.171	0.800
2	2	2017	0.047	0.200	0.047	0.200
	Ընդամենը	2017	0.218	1.0	0.218	1.0

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	3	2017	0.622	11.268	0.622	11.268
---	---	------	-------	--------	-------	--------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	3	2017	0.213	3.852	0.213	3.852
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵԶՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՄՊԸ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի հացահատիկի)	0.218	1.0
Ածխածնի օքսիդ	0.622	11.268
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.213	3.852

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. Խստորեն հետևել գազի այրման տեխնոլոգիական գործընթացին
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:

**«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵԶՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ
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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{n U_i}{i U_{\text{թ}4 i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

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,

- $U_{\text{թ}4 i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:
 - ՕՊՕ-ն հաշվար

- **Կախված մասնիկների**(փոշի հացահատիկի) համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.0 տ/տարի:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - 11.268տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է- 3.852տ/տարի:

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (1.0 \times 10^9) : 0.15 + (11.268 \times 10^9) : 3 + (3.852 \times 10^9) : 0.04 \\ &= 106.72 \text{մլրդմ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (106.72մլրդ³տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵՋՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ գործունեությունից
արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք
Վնասի հատուցման 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,

«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵՋՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1. Ածխածնի օքսիդի համար`

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

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

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

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար –11.268 տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 11.268 - 2 \cdot 0 / = 33.8$$

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

$$U2 = 4 \cdot 1000 \cdot 33.8 \cdot 1 = 135200 \text{դրամ}$$

2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \Sigma \rho_2 \cdot \psi_2$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

ρ_2 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_2 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ազոտի օքսիդի համար- 3.852տ/տարի

$$\rho_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 3.852 - 2 \cdot 0 / = 11.556$$

Համաձայն վերոնշյալի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 11.556 \cdot 12.5 = 577800 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 = 135200 + 577800 = 713000 \text{դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 713000դրամ

Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի) մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այդ պատճառով տվյալ նյութերի չեն ընդգրկվել հաշվարկում:

ՈՒԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ԿՈՏԱՅՔ» ԳԱՐԵՋՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ

Ուելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

- $H = 35$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը
 $H_0 = 300$ մ - տեղանքի բարձրությունը
 $X_0 = 2500$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը
 φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$$a_0 = 2100$$

Ուելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 35 : 300 = 0,12 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2100 : 300 = 7$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

φ_1 –ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2500 : 2000 = 1.2$$

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 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների)
մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են
ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի
հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության ,Հայաստանի հանրապետության
մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ
վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները:

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 Гидрометеиздат -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 կարգի»:



34-Ն/ 76

« 23 » 03 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.3.23

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: 000 "Завод пива "КОТАЙК"

Таблица 1

: Число источников	:	3	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.6	:
: 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	:

Տնօրեն՝

Հ. Գասպարյան

Կատարող

Է. Մելիքյան

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@mnpp.am

<<РАДУГА>>

2017.3.23

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Вещество: Взвешенные в-ва

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 0.6000 0.600000 0.600000 0.600000 0.600000 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>>

2017.3.23

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

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 ЛИНИИ :	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) :	RH :	:
:	1	5.0	3.00	4.0000	28.2743	20.0	250	230	-	-	90	1.25	:
:	2	35.0	0.50	17.8000	3.4950	20.0	240	280	-	-	90	1.25	:
:	3	25.0	1.00	8.0000	6.2832	130.0	96	246	-	-	90	1.25	:

<<РАДУГА>>

2017.3.23

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
980	Взвешенные в-ва (пыль зерна)	0.500000	2.0	2
1		0.1710	2	0.0470
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1
3		0.6220		
200	Окислы азота (в пер.на дву окись)	0.200000	1.0	1
3		0.2130		

<<РАДУГА>>

2017.3.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (пыль зерна) Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 25.6 град.С U*= 7 м/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	980	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Взвешенные в-ва (пыль зерна)	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.5000	:
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	2.0	:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	: К О О Р Д И Н А Т Ы				: У	: КОЭФ.	: ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ	: МАКСИ-	: РАССТО-		
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:		: Г	: РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ:	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: ЯНИЕ						
: НИКА	: СА	:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	:	: КОНЦЕНТР:	: ОТ		
:	:	:	:	: ТУРА	: РОСТЬ:	: ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	: ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	: Л	:	:	:	: В ДОЛЯХ	: ИСТОЧ-		
:	:	:	:	:	:	: ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	: РИНА ПЛОСКОСТН.	:	:	:	:	: ПДК	: НИКА		
: NN	: H (M)	: D (M)	: V (M.KUB/S)	: T (LAIP C)	: W (M/S)	: X1 (M)	: Y1 (M)	: X2 (M)	: Y2 (M)	: S	: PN	: UM (M/S)	: M1 (g/s)	: CM	: XM (m)
: 1	5.0	3.00	28.2743	20.0	4.00	250	230	-	-	90	1.25	6.9	0.17100	0.26526	106.0:
: 2	35.0	0.50	3.4950	20.0	17.80	240	280	-	-	90	1.25	0.5	0.04700	0.01056	149.6:

Средневзвешенная скорость ветра 6.620 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2758183

<<РАДУГА>>

2017.3.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 25.6 град.С U*= 7 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

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

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 (М)	D (М)	V (М. КУБ/С)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
3	25.0	1.00	6.2832	130.0	8.00	96	246	-	-	90	1.25	1.9	0.62200	0.00518	305.5

Средневзвешенная скорость ветра 1.931 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0051773
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.23

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 25.6 град.С U*= 7 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	200	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Окислы азота (в пер.на двуокси:	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	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)
: 3	: 25.0	: 1.00	: 6.2832	: 130.0	: 8.00	: 96	: 246	: -	: -	: 90	: 1.25	: 1.9	: 0.21300	: 0.04432	: 305.5:

Средневзвешенная скорость ветра 1.931 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0443236
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

вещество:Взвешенные в-ва(пыль зерна)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.262983	200	300	126	6.8	1	0.26298	2	0.00000				
: 0.262982	300	300	54	6.9	1	0.26298	2	0.00000				
: 0.245554	300	100	291	7.0	1	0.24529	2	0.00027				
: 0.245378	200	100	249	7.0	1	0.24529	2	0.00009				
: 0.241266	200	200	211	6.8	1	0.24127	2	0.00000				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0149299719 0.2629827037

<<РАДУГА>>

2017.3.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.005177	-200	300	170	1.9	3	0.00518						
: 0.005177	-200	200	189	1.9	3	0.00518						
: 0.005170	400	200	351	1.9	3	0.00517						
: 0.005166	400	300	10	1.9	3	0.00517						
: 0.005157	200	500	68	1.9	3	0.00516						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0005746538 0.0051772565

<<РАДУГА>>

2017.3.23

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

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 :
: 0.044323	-200	300	170	1.9	3	0.04432						
: 0.044322	-200	200	189	1.9	3	0.04432						
: 0.044264	400	200	351	1.9	3	0.04426						
: 0.044224	400	300	10	1.9	3	0.04422						
: 0.044152	200	500	68	1.9	3	0.04415						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0049196647 0.0443229758

<<РАДУГА>>

2017.3.23

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 "Завод пива "КОТАЙК"

вещество:Взвешенные в-ва(пыль зерна)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.862983	200	300	126	6.8	1	0.26298	2	0.00000				
0.862982	300	300	54	6.9	1	0.26298	2	0.00000				
0.845554	300	100	291	7.0	1	0.24529	2	0.00027				
0.845378	200	100	249	7.0	1	0.24529	2	0.00009				
0.841266	200	200	211	6.8	1	0.24127	2	0.00000				
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов:						0.0149299719		0.2629827037				

<<РАДУГА>>

2017.3.23

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 "Завод пива "КОТАЙК"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.165177	-200	300	170	1.9	3	0.00518							
: 0.165177	-200	200	189	1.9	3	0.00518							
: 0.165170	400	200	351	1.9	3	0.00517							
: 0.165166	400	300	10	1.9	3	0.00517							
: 0.165157	200	500	68	1.9	3	0.00516							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1605746538 0.1651772565

<<РАДУГА>>

2017.3.23

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 "Завод пива "КОТАЙК"

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
0.119323	-200	300	170	1.9	3	0.04432						
0.119322	-200	200	189	1.9	3	0.04432						
0.119264	400	200	351	1.9	3	0.04426						
0.119224	400	300	10	1.9	3	0.04422						
0.119152	200	500	68	1.9	3	0.04415						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0799196647 0.1193229758

<<РАДУГА>>

2017.3.23

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Таблица 14 Страница 1

:КОД	: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое	:Производство ТПВ (тре-	:В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	:буемое потребление	:Класс			
:	:	:воздуха	:выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-			
:	:	: (м.куб/с)	: М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :приятя:			
:	980 Взвешенные в-ва(пыль зерна)	436	0.2	4.1724E+0003	5	-	+
:	322 Оксид углерода	124	0.6	9.4730E+0001	5	-	-
:	200 Окислы азота(в пер.на двуокись)	1065	0.2	6.9430E+0003	5	-	+

<<РАДУГА>>

2017.3.23

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Вещество: Взвешенные в-ва (пыль зерна)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр: устья	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-источник в		
Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить +		
Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Невключить -		
2	35.00	0.50	0.047	13.45	17.80	3.50	1496.3	9.40E+0001	3.8E-0001	3.6E+0001	5	+
1	5.00	3.00	0.171	6.05	4.00	28.27	2284.9	3.42E+0002	1.2E+0001	4.1E+0003	4	+

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр: устья	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-источник в		
Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -		
3	25.00	1.00	0.622	98.99	8.00	6.28	3055.2	1.24E+0002	7.6E-0001	9.5E+0001	4	+

Объект: ООО "Завод пива "КОТАЙК"

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр: устья	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-источник в		
Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -		
3	25.00	1.00	0.213	33.90	8.00	6.28	3055.2	1.07E+0003	6.5E+0000	6.9E+0003	3	+