

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՒՆ



ԼԻՄԻՏ ԱՄՐԱԳՅՈՒՄ

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

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ՇԻՐԱՌ» 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 (6772.715 մլրդ 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 մթնոլորտն աղտոտող 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **483.5122տ/տարի**:

<u>Կախված մասնիկներ</u> (մոխիր)	- 0.0072 տ./տարի
Ամոնիակ	- 270.0 տ./տարի
Մեթան	- 210.6 տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 1,971 տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 0,666տ./տարի
Ծծմբային անհիդրիդ	- 0.268տ./տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **15210304դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:
ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աննոտացիա

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 և բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 13
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 14
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 15
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 16
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 17
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 19
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 20
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 21
14. Օգտագործված գրականություն	- 28
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 22
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 23
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է թռչնաբուծությամբ:

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Օշական գյուղի վերջնամասի ազատ տարածքում:

Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ արտադրական տարածքի վրա:

Պետ.ռեգիստրի համարը՝ 16.110.0376, տրված 08.04.1996թ.

Հասցեն՝

ՀՀ Արագածոտնի մարզ, գ.Օշական

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

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

- **Թռչնանոցները**
- **Կաթսյատները**
- **Կիզարանը**

Արտադրության բնութագիր

- **Թռչնանոցներում** հավերի, ձտերի կենսագործունեության արդյունքում նրանցից արտազատվում են արտաթորանքներ, որոնցից մթնոլորտ է արտանետվում մեթան և ամոնիակ: Հաշվարկները կատարվել են 1.800000 հավերի, ձտերի համար:

Թռչունների աճեցման ընթացքում առաջացող մեթանի և ամոնիակի քանակը հաշվարկվել է ըստ CORINAIR եվրոպական մեթոդիկայում առաջարկվող գործակիցների՝ յուրաքանչյուր հավերից արտանետվում է միջինը ամոնիակ՝ 0,150կգ, մեթան՝ 0,117կգ:

Վնասակար նյութերն՝ ամոնիակը և մեթանը արտանետվում են N 1 աղբյուրից: 10հատ թռչնանոցների լուսանցքներում տեղադրված են օդափոխիչ կայանքներ՝ 162հատ:

- Թռչնանոցների տարածքները ձմռան շրջանում տաքացնելու համար թռչնանոցներին կից տեղադրված են փոքրիկ կաթսյատներ, որոնցից յուրաքանչյուրում տեղադրված է մեկ գազի կաթսա - ընդամենը 6 հատ կաթսաներ:

- **Գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է 200000մ³/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 2 աղբյուրից:

Արտադրատարածքում կան իրար մոտիկ գտնվող բազմաթիվ միայնակ աղբյուրներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա»-ի 5-րդ բաժնի հաշվարկը կատարվում է ըստ բոլոր աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների:

N 1, 2 աղբյուրները հաշվարկված են, որպես աղբյուրների խումբ:

- *Կիզարանում կատարվում է* թռչունների մարմինների մնացորդների այրում: Կիզարանը, որը նախատեսված է թռչունների մարմինների մնացորդների այրման համար, իրենից ներկայացնում է բարձր արտադրողականությամբ այրման խուց իր այրիչով: Կիզարանում այրումը ապահովվում է բարձր ջերմաստիճանի հաշվին, կատարվում է բիոլոգիական թափոնների լրիվ ոչնչացում:

Աշխատանքային ցիկլի ավարտից հետո մնում են վարակազերծված մոխիր և քիչ քանակությամբ փխրուն ոսկորներ: Վառարանի մեկ լիցքավորման միջին քանակն է 900կգ: Միանում են հիմնական այրիչները, որի ընթացքում ջերմաստիճանը հնոցում հասնում է 760-870⁰C, ինչը թույլ է տալիս առավելագույն չափով այրել թափոնները (իրականացվում է խորը ջերմային վնասազերծում):

Բարձր ջերմաստիճանում թափոնների այրման ընթացքում առաջանում են նաև դիօքսինների/ֆուրանների արտանետումներ՝ չափազանց փոքր քանակությամբ, որոնք հաշվարկում չեն ընդգրկվել:

- Վառարանը աշխատում է դիզելային վառելիքով, տարեկան իրականացվում է 100 լիցքավորում: Մեկ լիցքավորման միջին ծախսը կազմում է 90լ. դիզելային վառելիք, իսկ տարեկան միջին ծախսը կազմում է 9000լ./տարի կամ 7.2տոն/տարի:

Դիզելային վառելիքի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են N Յաղբյուրից:

- 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 ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0.0072
2	Ամոնիակ	0.200	270.0
3	Մեթան	(ՕԵՄԵ) - 50	210.6
4	Ածխածնի օքսիդ	5,0	1.971
5	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	0.666
6	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.268

Գումարային հատկության նյութերն են՝ ծծմբային անհիդրիդը և ազոտի օքսիդները

ՀՀ կառավարության 2006թ .փետրվարի 2-ի N- 160-Ն որոշման Համաձայն մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտություններ (ՍԹԿ) ցանկում բացակայում է մեթանի ՍԹԿ և այդ պատճառով վերցվել է ՌԴ նորմը, ազդեցության անվտանգ մակարդակի արժեքը (ՕԵՄԵ) – 50 մգ/մ³, (ԴՄ 2.1.6.014-94)

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ուղյունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային 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. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատ աժամը տարում		Արտանետ ման աղբ- յուրների անվանումը		Աղբյուր ների քա- նակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը			
	Անվանումը	Քանակը	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Թռչնանոցների գոտի	Թռչնանոցներ	10			8760		օդափո- խիչ համա- կարգ		162		1	
Կաթսայատներ	Գազի կաթսա	6			4320		խողո- վակ		6		2	
Կիզարան	Թափոնների այրման վառարան	1			1800		խողո- վակ		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետ- րները արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստ իճանը	
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		10		1.0		162 x 3 = 486		381.7		20	
2		6		0.3		6 x 5 = 30		2.12		120	
3		3		0.8		6.3		3.17		800	

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	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		80	100									
2		160	128									
3		90	16									

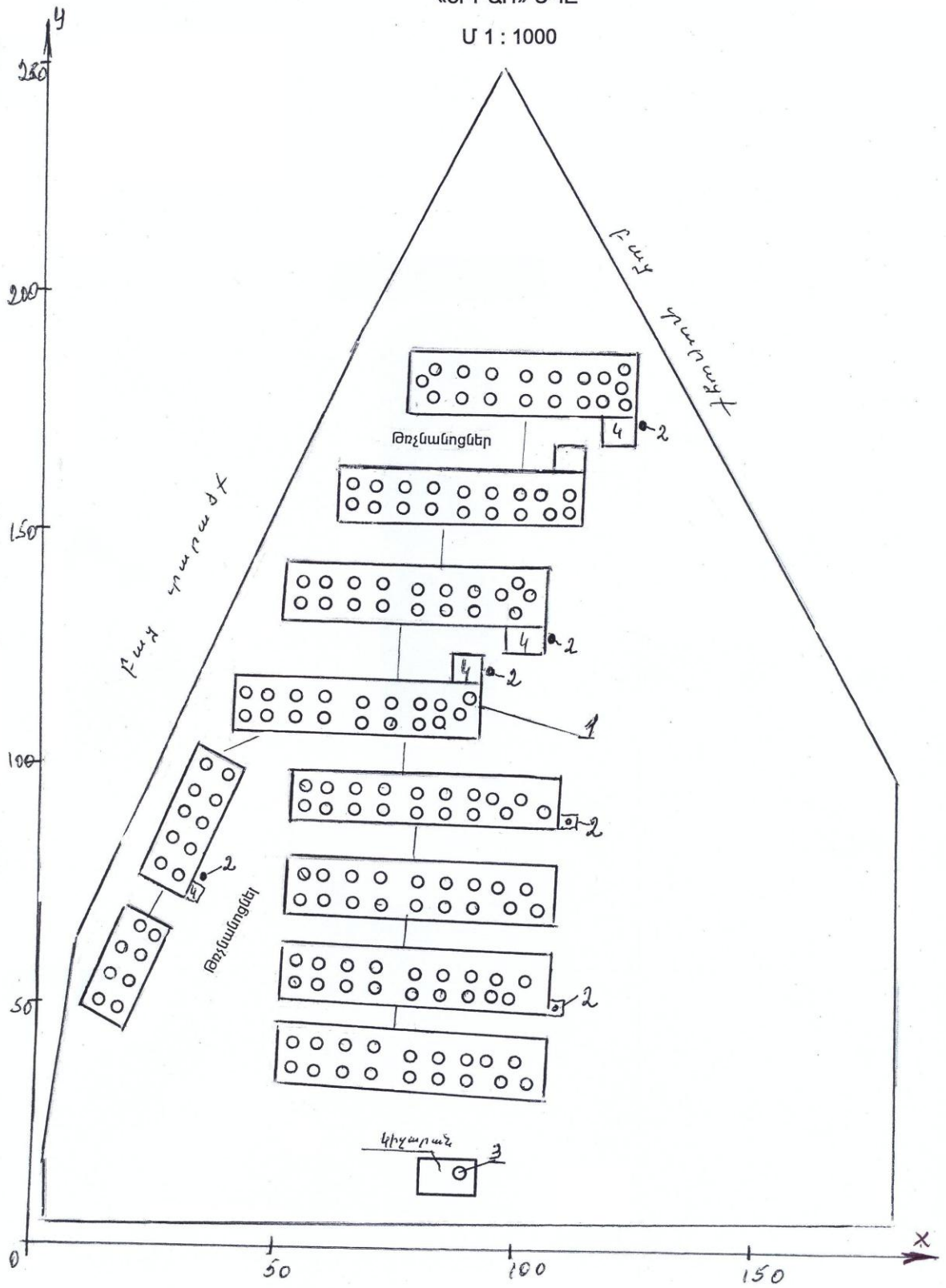
3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասցեի տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Ամոնիակ Մեթան	8.562	22.43	270.0	8.562	22.43	270.0	2017
		6.678	17.50	210.6	6.678	17.50	210.6	
2	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.121	57.06	1.878	0.121	57.06	1.878	2017
		0.042	19.81	0.642	0.042	19.81	0.642	
3	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.0012	0.38	0.0072	0.0012	0.38	0.0072	2017
	Ածխածնի օքսիդ	0.015	4.74	0.093	0.015	4.74	0.093	
	Ծծմբային անհիդրիդ	0.042	13.26	0.268	0.042	13.26	0.268	
	Ազոտի օքսիդներ	0.004	1.26	0.024	0.004	1.26	0.024	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ս Խ Ե Մ Ա
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ

Մ 1 : 1000



**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ 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:

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:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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 ռելեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.0
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	21
Հյուսիս-արևելք	23
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	4
Հարավ	2
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	16
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6 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 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՝ կախված մասնիկներ - փոշի - 0.2 մգ/մ^3 (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5 մգ/մ^3 ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների, այսինքն՝ կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.008 մգ/մ^3 , ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ^3 , ծծմբային անհիդրիդ- 0.02 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 (մոխիր)	0.0028	0.203	3	100	1.41	Կիզարան
Ամոնիակ	0.0055	-	1	100	-	Թռչնանոցների գոտի
Մեթան	0.00001	-	1	69.23	-	-/-
Ածխածնի օքսիդ	0.049	0.45	2	77.80	8.65	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.017	0.025	2	83.13	55.97	-/-
Ծծմբային անհիդրիդ	0.052	0.073	3	100	72.53	Կիզարան
Գումարելի Ծծմբային անհիդրիդ Ազոտի օքսիդներ	0.081	-	3	62.96	-	-/-

Ձեռնարկության 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 ՍԹԽ:

10. ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՌՅՈՒՍԱԿ 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
(մոխիր)

1	3	2017	0.0012	0.0072	0.0012	0.0072
---	---	------	--------	--------	--------	--------

ԱՄՈՆԻԱԿ

1	1	2017	8.562	270.0	8.562	270.0
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՄԵԹԱՆ

1	1	2017	6.678	210.6	6.678	210.6
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	2	2017	0.121	1.878	0.121	1.878
2	3	2017	0.015	0.093	0.015	0.093
	Ընդամենը	2017	0.136	1.971	0.136	1.971

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	2	2017	0.042	0.642	0.042	0.642
2	3	2017	0.004	0.024	0.004	0.024
	Ընդամենը	2017	0.046	0.666	0.046	0.666

ԾՇՄԲԱՅԻՆ ԱՆՀԻՂԻԴ

1	3	2017	0.042	0.268	0.042	0.268
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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 ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.0012	0.0072
Ամոնիակ	8.562	270.0
Մեթան	6.678	210.6
Ածխածնի օքսիդ	0.136	1.971
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.046	0.666
Ծծմբային անհիդրիդ	0.042	0.268

12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ 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
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:
5. Սահմանված կարգով կուտակված արտաթորանքները ժամանակին հեռացնել տարածքից և պահել դրանց համար նախատեսված տեղերում (փակ արկղերում), բացառելու համար դրանցից արտազատվող զարշահոտությունը:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑԿՈՒՄ 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 տեսչության մարզային կենտրոն» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ՇԻՐԱՌ» 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`

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

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`

- **Կախված մասնիկների** (մոխիր) - համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.0072տ/տարի**:

- **Ամոնիակ** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.04մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **270.0տ/տարի**:

- **Մեթանի** միջին օրեկան չունի, քանի որ որպես ՍԹԿ վերցվել է (ՕԵՄԵ)

- **Ածխածնի օքսիդի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **1.971տ/տարի**:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է- **0,666տ/տարի**:

- **Ծծմբային անհիդրիդի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.05 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.268 տ/տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (0.0072 \times 10^9) : 0.15 + (270.0 \times 10^9) : 0.04 + (1.971 \times 10^9) : 3 + (0.666 \times 10^9) : 0.04 + (0.268 \times 10^9) : 0.05 = 6772.715 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**6772.715մլրդմ³/տարի**), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՇԻՐԱՌ» 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,

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

1.Ամոնիակի 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` - ամոնիակ – 4.64

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

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

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ամոնիակի համար - **270.0 տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 270.0 - 2 \cdot 0 / = 810$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ամոնիակ համար կկազմի`

$$U1 = 4 \cdot 1000 \cdot 810.0 \cdot 4.64 = 15033600 \text{դրամ}$$

2.Ածխածնի օքսիդի համար`

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

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

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{a2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{a2} -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար –**1.971 տ/տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.971 - 2 \cdot 0 / = 5.91$$

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

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.91 \cdot 1 = 23640 \text{դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_3 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{a1} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{a1} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ազոտի օքսիդի համար- **0.666տ./տարի**

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.666 - 2 \cdot 0 / = 2.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.0 \cdot 12.5 = 100000 \text{դրամ}$$

4. Ծծմբային անհիդրիդի համար

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

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փց - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Վ₄ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ ծծմբային անհիդրիդի - 16,5

Ք₄ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ք}_4 = \text{գ} \cdot / 3\text{Տա}_3 - 2\text{ՍԹԱ} /$$

որտեղ՝

գ - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Տա-տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ծծմբային անհիդրիդի համար– 0.268

տ./տարի

$$\text{Ք}_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.268 - 2 \cdot 0 / = 0.804$$

Համաձայն վերոնշվածի, ծծմբային անհիդրիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{\underline{\text{Ա}_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.804 \cdot 16.5 = 53064 \text{ դրամ}}}$$

$$\text{Ա} = \text{Ա}_1 + \text{Ա}_2 + \text{Ա}_3 + \text{Ա}_4 = 15033600 + 23640 + 100000 + 53064 = 15210304 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 15210304 դրամ

- **Կախված մասնիկների (մոխիր) և մեթանի համար մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է այտ պատճառով տվյալ նյութերը չի ընդգրկվել հաշվարկում**

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ՇԻՐԱՌ» ՍՊՈ

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

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

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

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

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՝

$$\eta = 1 + 0,50 (1,5 - 1) = 1,25$$

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂԻ
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. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеоздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий
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
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ 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

«Վ. Երևան, Չարենցի 46
PA г.Ереван ул. Чаренца 46
46 Charents str. R.A. Yerevan
2017թ.
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ rapyan@nature.am
հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80
«РАДУГА»

№ 24.05 370 -Ն-17

«14» «օգոստոս»

2017.8.14
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО «Ширар»

Таблица 1

: Число источников	:	3	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.0	:
: 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	:	1	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տեղեկատվական վերլուծական և
տեխնիկական սպասարկման
ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.8.14

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО «Ширар»

Вещество: Взвешенн. в-ва (зола)

Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ					ЕДИНИЦЫ	
Вещество	В основной сист	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:
986	0	0	0.4000	0.400000	0.400000	0.400000	0.400000	Доли ПДК

Вещество: Оксид углерода

Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ					ЕДИНИЦЫ	
Вещество	В основной сист	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	0.0800	0.080000	0.080000	0.080000	0.080000	Доли ПДК

Вещество: Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ					ЕДИНИЦЫ	
Вещество	В основной сист	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	0.0400	0.040000	0.040000	0.040000	0.040000	Доли ПДК

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ					ЕДИНИЦЫ	
Вещество	В основной сист	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:
701	0	0	0.0400	0.040000	0.040000	0.040000	0.040000	Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2017.8.14

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Ширар»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: КОД	: ВЫСОТА	: ТОЧЕЧНОГО	: ДИАМЕТР	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			: К О О Р Д И Н А Т Ы				: УГОЛ МЕЖДУ	: УЧЕТ
:	:	: ИЛИ ПЛОС-	:	:	:	: 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)	: Т (ГРАД.С)	: X1 (М)	: Y1 (М)	: X2 (М)	: Y2 (М)	: С (ГРАД)	: РН	:

: 1	10.0	1.00	486.0000	381.7035	20.0	80	100	-	-	90	1.25	:
: 2	6.0	0.30	30.0000	2.1206	120.0	160	128	-	-	90	1.25	:
: 3	3.0	0.80	6.3000	3.1667	800.0	90	16	-	-	90	1.25	:

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Ширар»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
986	Взвеиенн. в-ва (зола)	0.500000	2.0	1	
3		0.0012			
133	Аммиак	0.200000	1.0	1	
1		8.5620			
420	Метан	50.000000	1.0	1	
1		6.6780			
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	2	

ОБЪЕКТ: ООО «Ширар»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

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

: 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) :
:-----

2 0.1210 3 0.0150
:-----

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

: 200 Окислы азота (в пер на двуокись) 0.200000 1.0 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) :
:-----

2 0.0420 3 0.0040
:-----

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

: 701 Сернистый ангидрид 0.500000 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) :
:-----

3 0.0420
:-----

<<РАДУГА>>

2017.8.14

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Ширар»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид

Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               701   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Сернистый ангидрид                 :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               0.5000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                               1.0    :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ.ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ	ОТ ИСТОЧНИКА			
				ТУРА	РОСТЪ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТН.	Л				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)
2	6.0	0.30	2.1206	120.0	30.00	160	128	-	-	90	1.25	-	-	-	-
3	3.0	0.80	3.1667	800.0	6.30	90	16	-	-	90	1.25	7.6	0.04200	0.11956	75.8

Таблица 9 продолж. объект

ООО «Ширар»

Таблица 9 Станица 2

```
-----:
:                200      :
:Окислы азота(в пер на двуокись) :
:                0.2000   :
:                1.0      :
:      НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ    :
:-----:-----:
: МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
: ВЫБРОСА  :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ   :
:           :КОНЦЕНТР: ОТ    :
:           :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
:           : ПДК    : НИКА  :
:-----:-----:
: M1 (g/s)  : CM     : XМ(m) : NN   :
:-----:-----:
: 0.0420    : 0.08245 : 133.9  : 2:
: 0.0040    : 0.02847 : 75.8   : 3:
```

Средневзвешенная скорость ветра 6.454 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2304790

<<РАДУГА>>

2017.8.14

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Ширар»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвеиенн. в-ва (зола)

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	: 986	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	: Взвеиенн. в-ва (зола)	:
: 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)
: 3	: 3.0	: 0.80	: 3.1667	: 800.0	: 6.30	: 90	: 16	: -	: -	: 90	: 1.25	: 7.6	: 0.00120	: 0.00683	: 56.9:

Средневзвешенная скорость ветра 7.636 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0068319

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.8.14

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Ширар»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Аммиак Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 133 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Аммиак :
: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	10.0	1.00	381.7035	20.0	486.00	80	100	-	-	90	1.25	139.0	8.56200	0.16268	1271.8:

Средневзвешенная скорость ветра 138.996 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1626806

<<РАДУГА>>

2017.8.14

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Ширар»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Метан Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 420 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Метан :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 50.0000 :
: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	10.0	1.00	381.7035	20.0	486.00	80	100	-	-	90	1.25	139.0	6.67800	0.00051	1271.8:

Среднезвешенная скорость ветра 138.996 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0005075
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.8.14

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Ширар»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 6

A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

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

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	РАССТО-		
НИКА	СА	:	ТЕМПЕРА-	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	ПДК	НИКА			
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:			
NN	H (М)	D (М)	V (М. КУВ/С)	T (LAIP C)	W (М/С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (М/С)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
2	6.0	0.30	2.1206	120.0	30.00	160	128	-	-	90	1.25	4.3	0.12100	0.00950	133.9:
3	3.0	0.80	3.1667	800.0	6.30	90	16	-	-	90	1.25	7.6	0.01500	0.00427	75.8:

Средневзвешенная скорость ветра 5.357 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0137718

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.8.14

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Ширар»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 9 Станица 7

A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
двуокись):
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               200           :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Окислы азота (в пер на
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: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:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	В ДОЛЯХ	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)
2	6.0	0.30	2.1206	120.0	30.00	160	128	-	-	90	1.25	4.3	0.04200	0.08245	133.9:
3	3.0	0.80	3.1667	800.0	6.30	90	16	-	-	90	1.25	7.6	0.00400	0.02847	75.8:

Среднезвешенная скорость ветра 5.180 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1109201

<<РАДУГА>>

2017.8.14

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Ширар»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид Таблица 9 Станица 8

A=200 ТВ= 25.0 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                                     :                               701      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА                   :Сернистый ангидрид                    :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)       :                               0.5000   :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА                  :                               1.0       :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                           :           НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ              :
  
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	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	3.0	0.80	3.1667	800.0	6.30	90	16	-	-	90	1.25	7.6	0.04200	0.11956	75.8

Средневзвешенная скорость ветра 7.636 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1195589

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Ширар»

вещество:Сернистый ангидрид

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	:

:	0.162469	:	0	:	-100	:	234	:	6.0	:	3	0.10232	:	2	0.06015	:			:				
:	0.142265	:	200	:	200	:	60	:	6.0	:	3	0.07471	:	2	0.06755	:			:				
:	0.127814	:	0	:	0	:	190	:	6.0	:	3	0.12781	:	2	0.00000	:			:				
:	0.121874	:	100	:	0	:	301	:	6.0	:	3	0.12187	:	2	0.00000	:			:				
:	0.113256	:	0	:	100	:	137	:	6.0	:	3	0.11326	:	2	0.00000	:			:				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:											0.0108668186		0.1624685280	-----									

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Ширар»

вещество:Взвеиенн. в-ва(зола)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.005737	100	0	302	6.0	3	0.00574							
: 0.005449	100	100	83	6.0	3	0.00545							
: 0.005254	0	0	190	6.0	3	0.00525							
: 0.004692	200	0	352	6.0	3	0.00469							
: 0.004546	100	-100	275	6.0	3	0.00455							

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001502367 0.0057368593

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Ширар»

вещество:Аммиак

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: NB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.002762	-1000	-1000	226	6.0	1	0.00276							
: 0.002601	-900	-1000	228	6.0	1	0.00260							
: 0.002597	-1000	-900	223	6.0	1	0.00260							
: 0.002507	1000	-1000	310	6.0	1	0.00251							
: 0.002446	-800	-1000	231	6.0	1	0.00245							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000008503 0.0027618843

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Ширар»

вещество:Метан

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.000009	-1000	-1000	226	6.0	1	0.00001						
: 0.000008	-900	-1000	228	6.0	1	0.00001						
: 0.000008	-1000	-900	223	6.0	1	0.00001						
: 0.000008	1000	-1000	310	6.0	1	0.00001						
: 0.000008	-800	-1000	231	6.0	1	0.00001						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000027 0.0000086166

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Ширар»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:

:	0.009940	:	200	:	200	:	60	:	6.0	:	2	0.00778	:	3	0.00216	:			:			:
:	0.009883	:	0	:	-100	:	234	:	6.0	:	2	0.00693	:	3	0.00295	:			:			:
:	0.009499	:	200	:	0	:	286	:	4.3	:	2	0.00950	:	3	0.00000	:			:			:
:	0.009365	:	300	:	100	:	349	:	4.4	:	2	0.00937	:	3	0.00000	:			:			:
:	0.009185	:	300	:	200	:	26	:	4.6	:	2	0.00913	:	3	0.00005	:			:			:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:											0.0009307337		0.0099398147	-----								

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Ширар»

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: NB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.083270	200	200	60	5.7	2	0.06934	3	0.01393				
: 0.082427	200	0	286	4.3	2	0.08243	3	0.00000				
: 0.081267	300	100	349	4.4	2	0.08127	3	0.00000				
: 0.079824	0	-100	234	6.0	2	0.06015	3	0.01968				
: 0.079591	300	200	26	4.6	2	0.07924	3	0.00035				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0079304215 0.0832696893

<<РАДУГА>>

2017.8.14

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Ширар»

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.105631		100		100		83		6.0		3	0.10563										
: 0.103235		0		0		190		6.0		3	0.10323										
: 0.098438		100		0		302		6.0		3	0.09844										
: 0.095977		200		0		352		6.0		3	0.09598										
: 0.093994		100		-100		275		6.0		3	0.09399										

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0051513425 0.1056309626

<<РАДУГА>>

2017.8.14

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 «Ширар»

вещество:Сернистый ангидрид

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	:

:	0.162469	:	0	:	-100	:	234	:	6.0	:	3	0.10232	:	2	0.06015	:			:			:
:	0.142265	:	200	:	200	:	60	:	6.0	:	3	0.07471	:	2	0.06755	:			:			:
:	0.127814	:	0	:	0	:	190	:	6.0	:	3	0.12781	:	2	0.00000	:			:			:
:	0.121874	:	100	:	0	:	301	:	6.0	:	3	0.12187	:	2	0.00000	:			:			:
:	0.113256	:	0	:	100	:	137	:	6.0	:	3	0.11326	:	2	0.00000	:			:			:

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов:													0.0108668186		0.1624685280	-----						

<<РАДУГА>>

2017.8.14

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 «Ширар»

вещество:Взвеиенн. в-ва(зола)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.405737	100	0	302	6.0	3	0.00574							
: 0.405449	100	100	83	6.0	3	0.00545							
: 0.405254	0	0	190	6.0	3	0.00525							
: 0.404692	200	0	352	6.0	3	0.00469							
: 0.404546	100	-100	275	6.0	3	0.00455							
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:												0.4001502367	0.4057368593

<<РАДУГА>>

2017.8.14

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 «Ширар»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.089940	200	200	60	6.0	2	0.00778	3	0.00216					
: 0.089883	0	-100	234	6.0	2	0.00693	3	0.00295					
: 0.089499	200	0	286	4.3	2	0.00950	3	0.00000					
: 0.089365	300	100	349	4.4	2	0.00937	3	0.00000					
: 0.089185	300	200	26	4.6	2	0.00913	3	0.00005					

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0809307337 0.0899398147

<<РАДУГА>>

2017.8.14

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 «Ширар»

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	:
: 0.123270	200	200	60	5.7	2	0.06934	3	0.01393					
: 0.122427	200	0	286	4.3	2	0.08243	3	0.00000					
: 0.121267	300	100	349	4.4	2	0.08127	3	0.00000					
: 0.119824	0	-100	234	6.0	2	0.06015	3	0.01968					
: 0.119591	300	200	26	4.6	2	0.07924	3	0.00035					
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:												0.0479304215	0.1232696893

<<РАДУГА>>

2017.8.14

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 «Ширар»

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.145631	100	100	83	6.0	3	0.10563							
: 0.143235	0	0	190	6.0	3	0.10323							
: 0.138438	100	0	302	6.0	3	0.09844							
: 0.135977	200	0	352	6.0	3	0.09598							
: 0.133994	100	-100	275	6.0	3	0.09399							
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:					0.0451513425	0.1456309626							

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2017.8.14

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Ширар»

Таблица 14 Страница 1

:КОД	: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое	:Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/- нет-			
: ВЕШ-В:	: ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мошность	: бумое потребление	: Класс			
:	:	: воздуха	: выброса	: (воздуха) на R (параметр: пред-			
:	:	: (м. куб/с)	: М (г/с)	: разбавления) (м. куб/с) :приятия:			
: 986	Взвеиенн. в-ва (зола)	2	0.0	3.8293E-0001	5	-	-
:							
: 133	Аммиак	42810	8.6	4.3649E+0005	4	-	+
:							
: 420	Метан	134	6.7	4.2485E+0000	5	-	+
:							
: 322	Оксид углерода	27	0.1	2.5441E+0001	5	-	-
:							
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	230	0.0	1.0169E+0003	5	-	+
:							
: 701	Сернистый ангидрид	84	0.0	4.6909E+0002	5	-	-
:							
: 1001	701 200	314	0.1	1.4860E+0003	5	-	-

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
 2601 ВИЛЬНЮС
 2017.8.14

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Ширар»

Вещество: Взвешенн. в-ва (зола)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-источник в		
ника	устья	устья	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:	расчеты		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
3	3.00	0.80	0.001	0.38	6.30	3.17	568.5	2.40E+0000	1.6E-0001	3.8E-0001	5	+

Объект: ООО «Ширар»

Вещество: Аммиак

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	10.00	1.00	8.562	22.43	486.00	381.70	12717.7	4.28E+0004	1.0E+0001	4.4E+0005	3	+

Объект: ООО «Ширар»

Вещество: Метан

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	10.00	1.00	6.678	17.50	486.00	381.70	12717.7	1.34E+0002	3.2E-0002	4.2E+0000	4	+

Объект: ООО «Ширар»

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+	/	-
2	3.00	0.30	0.121	57.06	30.00	2.12	1338.7	2.42E+0001	1.0E+0000	2.5E+0001	5			+
3	6.00	0.80	0.015	4.74	6.30	3.17	758.0	3.00E+0000	1.1E-0001	3.3E-0001	5			+

Объект: ООО «Ширар»

Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+	/	-
3	3.00	0.80	0.004	1.26	6.30	3.17	758.0	2.00E+0001	1.3E+0000	2.7E+0001	5			+
2	6.00	0.30	0.042	19.81	30.00	2.12	1338.7	2.10E+0002	4.7E+0000	9.9E+0002	4			+

Объект: ООО «Ширар»

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 15 Страница 2

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+	/	-
3	3.00	0.80	0.042	13.26	6.30	3.17	758.0	8.40E+0001	5.6E+0000	4.7E+0002	4			+