

«Շ Ի Ր Ա Ռ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ  Զ. ԻՍՊԻՐՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ - 2020

Կատարողների ցուցակ՝

Անկախ փորձագետ՝ Ա. Սահակյան

“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Գ. Հարությունյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ արտանետումները:

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հավերի բուծման, աճեցման աշխատանքներ կատարելու և մսամթերք ստանալու համար: Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 4 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 7 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **74.343տ/տարի**:

<u>Կախված մասնիկներ</u> (մոխիր)	- 0.564տ./տարի
Ամոնիակ	- 30.0 տ./տարի
Մեթան	- 23.400 տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 14.840 տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 4.775տ./տարի
Ծծմբային անհիդրիդ	- 0.440տ./տարի
Ածխաջրածիններ	- 0.324տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են 200000 հատ թռչունների, 1362400մ³/տարի գազի ծախսի և 20 տոն/տարի դիզելային վառելիքի համար:

Գումարային հատկության նյութերն են՝ ծծմբային անհիդրիդը և ազոտի օքսիդները:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից: Ձեռնարկության արտանետումները 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 ՍԹՆ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չի նախատեսված:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **888045**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «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 (**886.88**մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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:

ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աննոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 12
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 13
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 14
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 16
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 17
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 18
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 19
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 20
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 21
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 23
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 24
14. Օգտագործված գրականություն	- 30
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 25
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 26
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հավերի բուծման, աճեցման աշխատանքներ կատարելու և մսամթերք ստանալու համար: «ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի, Օշական գյուղի վերջնամասի ազատ տարածքում, բնակելի գոտուց հեռու է ավելի քան 1կմ:

Տեղադրված է տեղանքի իրավիճակային քարտեզը որտեղ երևում է, որ մոտակայքում բացակայում է նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան:

Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ արտադրական տարածքի վրա:

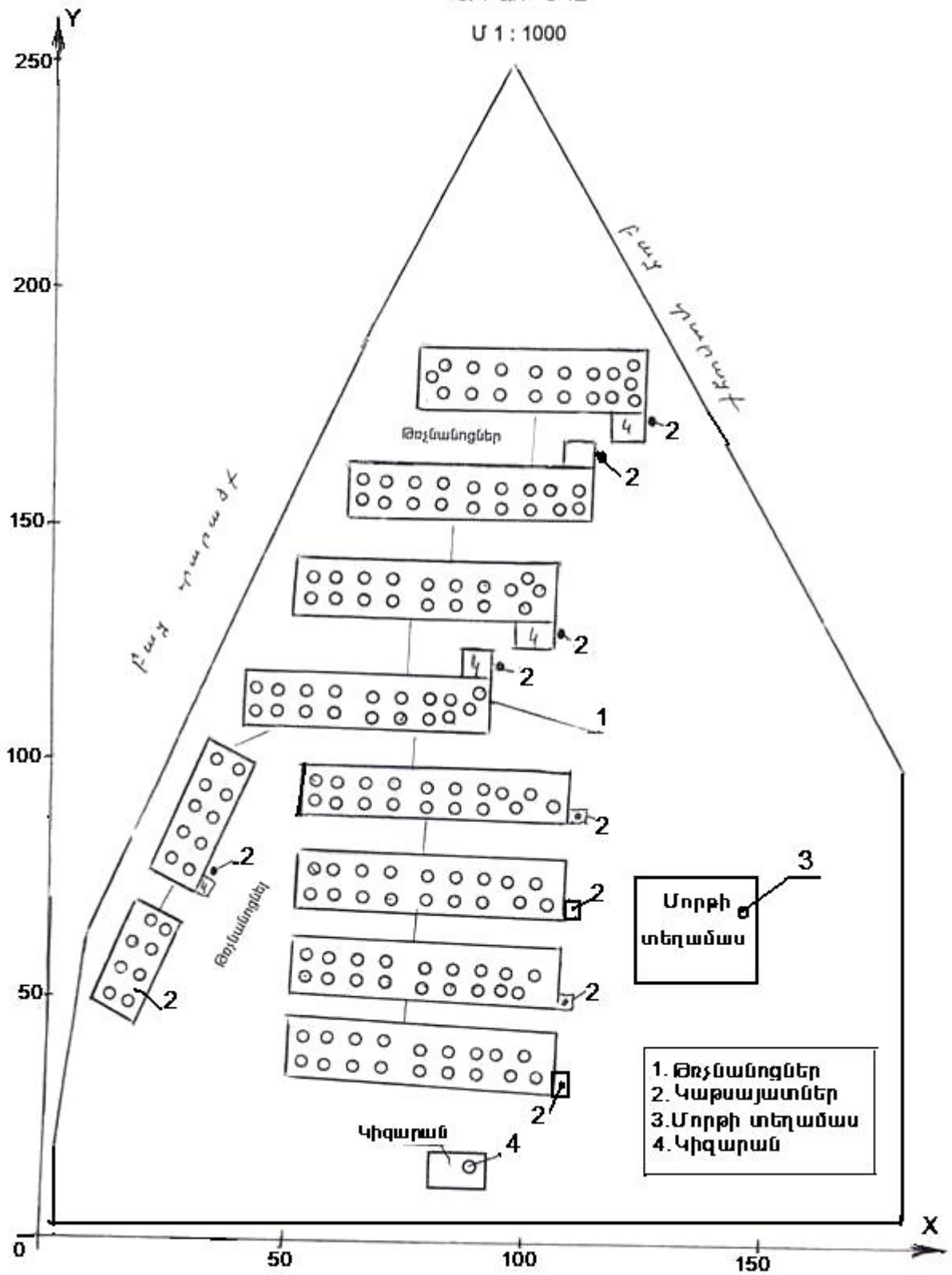
Պետ.ռեգիստրի համարը՝ 16.110.0376, տրված 08.04.1996թ.

Իրավաբանական և գործունեության հասցեն՝

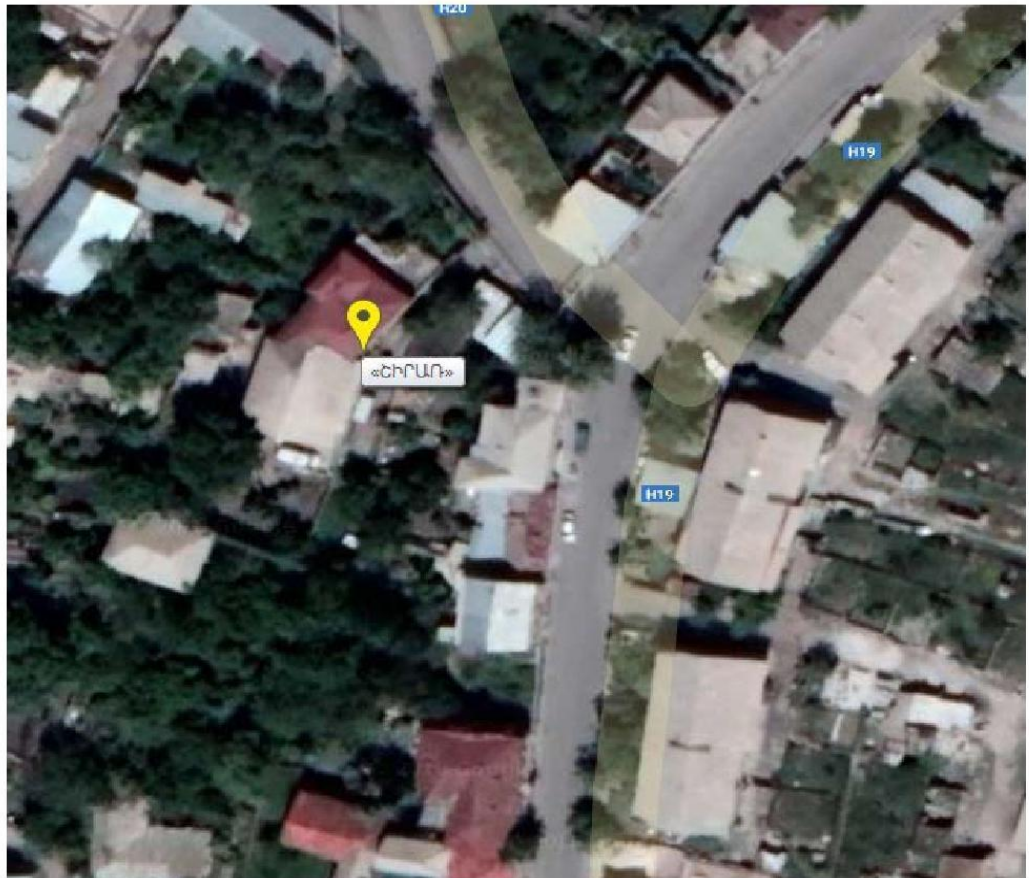
***ՀՀ Արագածոտնի մարզ, գ.Օշական,
Ձախ ափ փողոց 68***

Ս Ն Ե Մ Ա
 Կնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ

Մ 1 : 1000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ



2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ

ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հավերի բուծման, աճեցման աշխատանքներ կատարելու և մսամթերք արտադրելու համար :

Կազմակերպությունը բնութագրվում է որպես առաջատար տեխնոլոգիա ունեցող և ժամանակակից տեխնոլոգիական սարքավորումների օգնությամբ որակյալ արտադրանք թողարկող տնտեսվարող սուբյեկտ:

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

- ***Թռչնանոցները***
- ***Կաթսյատները***
- ***Սորթի տեղամասը***
- ***Կիզարանը***

Արտադրության բնութագիր

- ***Թռչնանոցներում*** հավերի կենսագործունեության արդյունքում նրանցից արտազատվում են արտաթորանքներ, որոնցից մթնոլորտ է արտանետվում մեթան և ամոնիակ: Հաշվարկները կատարվել են 200000 հատ թռչունների 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:

10 հատ թռչնանոցների լուսանցքներում տեղադրված են միանման օդափոխիչ կայանքներ` 162հատ, դրանք խմբավորվել են որպես արտանետման 1 աղբյուր: Վնասակար նյութերն` ամոնիակը և մեթանը արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- Թռչնանոցների տարածքները ձմռան շրջանում ջեռուցելու համար թռչնանոցներին կից գործում են փոքրիկ կաթսյատներ, որտեղ տեղադրված են 10 հատ UNIGAS NG 550 տիպի կաթսաներ, մեկ կաթսան ժամում ծախսում է 30 – 50 մ³ գազ /ըստ անձնագրային տվյալների/: Կաթսայի գազի ծախսը կազմում է 30մ³/ժամ,

Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով, ընտրվել է առավելագույնը 180օր, կամ 4320ժամ:

- ***Ջեռուցման ժամանակահատվածում գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է 1300000մ³/տարի /պահեստային վառելիք նախատեսված չէ:/***

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 «Ջեռնարկությունների 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:

- **Մորթի տեղամասում** տեղադրված է 1 հատ գազով աշխատող UNIGAS NG 550 կաթսա՝ տաք ջրի մատակարարման համար: Գազի ժամային ծախսը 30մ^3 է, տարեկան ծախսը՝ 62400մ^3 :

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

- **Գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է 1362400մ^3 /տարի /պահեստային վառելիք նախատեսված չէ/:**

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկները կատարվել են գազի կաթսաների համար սահմանված գործակիցներով՝ որտեղ 1000մ^3 գազի համար կազմում են՝ ածխածնի օքսիդը – 0.00939տ. , ազոտի օքսիդները – 0.00321տ. :

- **Վառարանում** կատարվում է ընկերությունում գոյացող թափոնների վնասագերծում, տարեկան վնասագերծվում է 250տոն. թափոն: Թափոնների այրման վառարանը, որը նախատեսված է թռչունների մարմինների մնացորդների այրման համար, իրենից ներկայացնում է բարձր արտադրողականությամբ այրման խուց իր այրիչով: Վառարանում այրումը ապահովվում է բարձր ջերմաստիճանի հաշվին, կատարվում է բիոլոգիական թափոնների լրիվ ոչնչացում:

Աշխատանքային ցիկլի ավարտից հետո մնում են վարակագերծված մոխիր և քիչ քանակությամբ փխրուն ոսկորներ: Վառարանի մեկ լիցքավորման միջին քանակն է 900կգ , տարեկան կատարվում է 278 բեռնավորում: Միանում են հիմնական այրիչները, որի ընթացքում ջերմաստիճանը հնոցում հասնում է $760-870^\circ\text{C}$, ինչը թույլ է տալիս առավելագույն չափով այրել թափոնները (հրականացվում է խորը ջերմային վնասագերծում):

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

- Կիզարանը աշխատում դիզելային վառելիքով, տարեկան իրականացվում է 278 լիցքավորում: Մեկ լիցքավորման միջին ծախսը կազմում է 90լ. կամ 72կգ դիզելային վառելիք, իսկ տարեկան միջին ծախսը կազմում է 20 տոն/տարի դիզելային վառելիք:

Դիզվառելիքով աշխատելու դեպքում արտանետումները հաշվարկվել են հետևյալ գործակիցներով՝ կախված մասնիկներ – 0.0056տ, ածխածնի օքսիդ-0.0377տ, ազոտի օքսիդներ-0.00258տ, ծծմբային անհիդրիդ-0.0058տ, ավելացնելով թափոնների այրումից առաջացած արտանետումները /ազոտի և ածխախնի օքսիդներ, կախված մասնիկներ, ծծմբային անհիդրիդ, ածխաջրածիններ/:

Կիզարանի աշխատանքային գործընթացից վնասակար նյութերը արտանետվում են N 4 աղբյուրից:

Կազմակերպությունը բնութագրվում է որպես առաջատար ժամանակակից տեխնոլոգիա ունեցող և ժամանակակից տեխնոլոգիական սարքավորումների օգնությամբ որակյալ արտադրանք թողարկող տնտեսվարող սուբյեկտ: Գազա և փոշեորսիչ սարքերի կիրառման անհրաժեշտություն չկա:

Ուստի միուս գործընթացներին, փոշեգազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում չի նախատեսվում:

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

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

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0.564
2	Ամոնիակ	0.200	30.0
3	Մեթան	(ՕԵՅՅ) - 50	23.400
4	Ածխածնի օքսիդ	5.0	14.840
5	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	4.775
6	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.440
7	Ածխաջրածիններ	1.0	0.324

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 (ՕԵՅՅ) – 50 մգ/մ³, (ԴՄ 2.1.6.014-94)

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային արտանետումնե րի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

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

**5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Անվանումը		Քանակը		Աշխատա- ժամը		Արտանետ- ման աղբ- յուրների անվանումը		Աղբյուր- ների քա- նակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը	
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8
Թռչնանոցների գոտի	Թռչնանոցներ	10		8760		օդա- փոխիչ խողովակ		162		1			
Կաթսայատներ	UNIGAS NG 550 կաթսաներ	10		4320		խողո- վակ		10		2			
Մորթի տեղամաս	UNIGAS NG 550 կաթսա	1		2080		խողո- վակ		1		3			
Կիզարան	Թափոնների այրման վառարան	1		1800		խողո- վակ		1		4			

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետ- րերը 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	11	12	13	14	11	12	13	14
1		10		1.0		162 x 5 = 810		636.17		22	
2		7		0.3		10 x 8= 80		5.65		100	
3		7		0.3		8.0		0.565		80	
4		5		0.8		8.0		4.02		500	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին չափագործման 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		163	128									
3		140	70									
4		90	16									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյու- րի կար- գա- թիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հաս- նելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Ամոնիակ Մեթան	0.951 0.742	1.49 1.17	30.0 23.400	0.951 0.742	1.49 1.17	30.0 23.400	2020
2	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.785 0.268	138.82 47.39	12.207 4.173	0.785 0.268	138.82 47.39	12.207 4.173	2020
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.078 0.027	137.93 47.75	0.586 0.200	0.078 0.027	137.93 47.75	0.586 0.200	2020
4	<u>Կախված մասնիկներ</u> (մոխիր) Ածխածնի օքսիդ Ծծմբային անհիդրի Ազոտի օքսիդներդ Ածխաջրածիններ	0.017 +0.07 = <u>0.087</u> 0.116+0.2 = <u>0.316</u> 0.018 +0.05 = <u>0.068</u> 0.008+0.054 = <u>0.062</u> 0.05	21.64 78.58 16.91 15.42 12.43	0.564 2.047 0.440 0.402 0.324	0.017 +0.07 = <u>0.087</u> 0.116+0.2 = <u>0.316</u> 0.018 +0.05 = <u>0.068</u> 0.008+0.054 = <u>0.062</u> 0.05	21.64 78.58 16.91 15.42 12.43	0.564 2.047 0.440 0.402 0.324	2020

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**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 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 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:

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 :

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ 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 ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ 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	32.0
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
Հյուսիս	10
Հյուսիս-արևելք	44
Արևելք	17
Հարավ-արևելք	3
Հարավ	10
Հարավ-արևմուտք	10
Արևմուտք	4
Հյուսիս-արևմուտք	2
Քամու 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 չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

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

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգա- թիվը	Ներդրումը %		Արտադրա- մաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.098	0.298	4	100	32.83	Կիզարան
Ամոնիակ	0.00002	-	1	100	-	Թռչնանոցների գոտի
Մեթան	0.00001	-	1	100	-	-//-
Ածխածնի օքսիդ	0.257	0.657	4	64.16	25.05	Կիզարան
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.064	0.072	4	50.27	44.70	-//-
Ծծմբային անհիդրիդ	0.038	0.058	4	100	65.71	-//-
Ածխաջրածիններ	0.028	-	4	100	-	-//-
Գումարելի Ծծմբային անհիդրիդ Ազոտի օքսիդներ	0.195	-	4	59.39	-	-//-

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 ՄԹՆ:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՅՈՒՄԱԿ 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 ՄԱՍՆԻՎՆԵՐ
(մոխիր)

1	4	2020	0.087	0.564	0.087	0.564
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱՄՈՆԻԱԿ

1	1	2020	0.951	30.0	0.951	30.0
---	---	------	-------	------	-------	------

Մ Ե Թ Ա Ն

1	1	2020	0.742	23.400	0.742	23.400
---	---	------	-------	--------	-------	--------

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻՂ

1	2	2020	0.785	12.207	0.785	12.207
2	3	2020	0.078	0.586	0.078	0.586
3	4	2020	0.316	2.047	0.316	2.047
	Ընդամենը	2020	1.179	14.840	1.179	14.840

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	2	2020	0.268	4.173	0.268	4.173
2	3	2020	0.027	0.200	0.027	0.200
3	4	2020	0.062	0.402	0.062	0.402
	Ընդամենը	2020	0.357	4.775	0.357	4.775

ԾԾՄԲԱՅԻՆ ԱՆՀԻԴՐԻԴ

1	4	2020	0.068	0.440	0.068	0.440
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

ԱԾՆԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

1	4	2020	0.050	0.324	0.050	0.324
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.087	0.564
Ամոնիակ	0.951	30.0
Մեթան	0.742	23.400
Ածխածնի օքսիդ	1.179	14.840
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.357	4.775
Ծծմբային անհիդրիդ	0.068	0.440
Ածխաջրածիններ	0.050	0.324

**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, ՈՐՈՇՔ 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 Առողջապահական տեսչական մարմին» 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** - համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.564տ/տարի**:

- **Ամոնիակ** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.04մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **30.0տ/տարի**:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **14.840տ/տարի**:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **4.775տ/տարի**:

- **Ծծմբային անհիդրիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.05 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.440տ/տարի**:

- **Մեթանը և ածխաջրածինները** ՍԹԿ-ի միջին օրեկա չունեն, այդ պատճառով հաշվարկում չեն ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (0.564 \times 10^9) : 0.15 + (30.0 \times 10^9) : 0.04 + (14.840 \times 10^9) : 3 + (4.775 \times 10^9) : 0.04 + (0.440 \times 10^9) : 0.05 = 886.88 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**886.88 մլրդմ³/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՝

$$Ա_1 = \sum q \bullet \Phi g \bullet \sum P_1 \bullet V_1$$

որտեղ՝

$\sum q$ - 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՝

$$P_1 = q \bullet / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta A} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա_2}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում

Նյութի անվանումը	P_1 տոննա	$\sum q$	Φg դրամ	V_1	$Ա$ դրամ
Ամոնիակի	30.0	4	1000	4.64	556800
Ածխածնի օքսիդ	14.840	4	1000	1	59360
Ազոտի օքսիդներ	4.775	4	1000	12,5	238750
Ծծմբային անհիդրիդ	0.440	4	1000	16,5	29040
Ածխաջրածիններ	0.324	4	1000	3.16	4095
Ընդամենը					888045

- Կախված մասնիկների (մոխիր) և մեթանի համար մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է այս պատճառով տվյալ նյութերը չեն ընդգրկվել հաշվարկում:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ՇԻՐԱՌ» ՍՊԸ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 10$ 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

$a_0 = 2100$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

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

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

$$n_2 = 7 \text{ դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

φ_1 –ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2500 : 2100 = 1.2$$

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 ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆԳԵՆՏՐԱԳԻԱՆԵՐԸ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ՕՐՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆԳԵՆՏՐԱԳԻԱՆԵՐ**

**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:

Աշտարակ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 32.0

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
10	44	17	3	10	10	4	2	69

Արտաշատ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.1

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
7	9	9	20	9	9	18	19	82

Գավառ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 22.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
22	10	17	8	9	10	16	8	55

Արմավիր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.2

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
5	5	24	13	9	8	23	13	65

Հրազդան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 24.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
4	19	22	4	11	21	16	3	19

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 Гидрометеиздат -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
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
<<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
<<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

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

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

№ 24.05 49 -20

<< 30 >> <<հունվար>> 2020թ.

<<РАДУГА>>

2020.1.30

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "ШИРАР"

Таблица 1

: Число источников	:	4 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	7 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	32.0 :
: Районный коэффициент	:	200 :
: Шаг перебора направления ветра	:	10 :
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный :
: Скорость ветра	:	7 :
: Число вкладов	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:
: Угол	:	90 :
: Число групп суммирования	:	1 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :

Տեղեկատվական վերլուծական և
տեխնիկական սպասարկման
ծառայության պետ

Հ.Գասպարյան

կատարող՝

Գ.Հարությունյան

2020.1.30

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "ШИРАР"

Вещество: Взвешенные в-ва (зола) Таблица 06 Страница 1

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

: КВ : Х(М) : У(М) : Сф(О) : 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 : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
 :ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
 :СТВА : ТЕМЕ КоординАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
 : : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
 : : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : Х(М) : У(М) : Сф(О) : 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 : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
 :ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
 :СТВА : ТЕМЕ КоординАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
 : : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
 : : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : Х(М) : У(М) : Сф(О) : 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 : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
 :ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
 :СТВА : ТЕМЕ КоординАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
 : : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
 : : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : Х(М) : У(М) : Сф(О) : 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>>

2020.1.30

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ШИРАР"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

:	:	: ДИАМЕТР	:	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	:	К О О Р Д И Н А Т Ы	:	УГОЛ МЕЖДУ	:	:	:	:
:	КОД	: В Ы С О Т А	: Т О Ч Е Ч Н О Г О	: -----	:	:	:	: О С Ъ Ю О Х И	:	У Ч Е Т	:	:
:	:	: ИЛИ ПЛОС-	:	:	:	: Т О Ч Е Ч Н О Г О, НАЧАЛО	:	К О Н Е Ц Л И Н Е Й Н О Г О	:	НА П Р А В Л Е Н И Я	: Р Е Л Ь Е Ф А	:
:	:	: К О С Т Н О Г О	: С К О Р О С Т Ь	:	О Б Ъ Е М	: Т Е М П Е Р А Т У Р А	:	Л И Н Е Й Н О Г О ИЛИ Л И Н И	:	ИЛИ Л И Н И И Ц Е Н Т Р А	: Н А С Е В Е Р	:
:	:	:	:	:	:	: И Ц Е Н Т Р А П Л О С К О С Т .	:	П Л О С К О С Т Н О Г О	:	:	:	:

:	Н И С Т .	: Н (М)	:	Д	:	W (М/С)	:	V (М, КУБ/С)	:	T (ГРАД.С)	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	X1 (М)	:	Y1 (М)	:	X2 (М) : Y2 (М) : C (ГРАД) : РН :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	1	10.0	1.00	810.0000	636.1725	22.0	80	100	-	-	90	1.25 :
:	2	7.0	0.30	80.0000	5.6549	100.0	163	128	-	-	90	1.25 :
:	3	7.0	0.30	8.0000	0.5655	80.0	140	70	-	-	90	1.25 :
:	4	5.0	0.80	8.0000	4.0212	500.0	90	16	-	-	90	1.25 :

2020.1.30

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ШИРАР"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ::-----
: 986 Взвешенные в-ва (зола) 0.500000 2.0 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) :
:-----

4 0.0870

:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ::-----
: 133 Аммиак 0.200000 1.0 1 :
::Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----

1 0.9510

:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ::-----
: 40 Метан 50.000000 1.0 1 :
::Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----1 0.7420

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 3 :

: 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 0.7850 3 0.0780 4 0.3160

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

: 200 Окислы азота (в пер. на дву 0.200000 1.0 3 :
: окись)

: 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 0.2680 3 0.0270 4 0.0620

: 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) :

4 0.0680

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

: 31 Углеводороды 1.000000 1.0 1 :

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

4 0.0500

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА
Объект: ООО "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид

Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 32.0 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

:КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сернистый ангидрид :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
: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)
2	7.0	0.30	5.6549	100.0	80.00	163	128	-	-	90	1.25	-	-	-	-
3	7.0	0.30	0.5655	80.0	8.00	140	70	-	-	90	1.25	-	-	-	-
4	5.0	0.80	4.0212	500.0	8.00	90	16	-	-	90	1.25	5.9	0.06800	0.07675	110.5

Таблица 9 продолж. объект ООО "ШИРАР"

Таблица 9 Станица 2

МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-
ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
	КОНЦЕНТР	ОТ
	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-
	ПДК	НИКА
M1 (g/s)	CM	XM (m)
NN		
0.2680	0.16590	236.5
0.0270	0.21093	55.3
0.0620	0.17494	110.5

Среднезвешенная скорость ветра 5.282 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6285182

<<РАДУГА>>

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: 000 "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 9 Станица 3

A=200 TB= 32.0 град.С U*= 7 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

:КОД ВЕЩЕСТВА	:	986	:
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Взвешенные 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)
4	5.0	0.80	4.0212	500.0	8.00	90	16	-	-	90	1.25	5.9	0.08700	0.19638	82.9

Среднезвешенная скорость ветра 5.871 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1963795

<<РАДУГА>>

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Аммиак															Таблица 9 Станица 4												
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																											
A=200 ТВ= 32.0 град.С U*= 7 m/s															:КОД ВЕЩЕСТВА			: 133		:							
выбор шага направления ветра = 10 град.															:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА			:Аммиак		:							
отображение рельефа каждому источнику															:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)			: 0.2000		:							
															:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА			: 1.0		:							
характеристика выбрасываемых веществ															: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		: 636.1725		: 22.0		: 810.00		: 80		: 100		: -		: -		: 90	: 1.25	: 231.7	: 0.95100	:	: 0.01084	: 1641.9	:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																											

Среднезвешенная скорость ветра 231.660 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0108416
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

															Метан		Таблица 9 Станица 5																
A=200 ТВ= 32.0 град.С U*= 7 m/s															:КОД ВЕЩЕСТВА		: 40		:														
выбор шага направления ветра = 10 град.															:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА		:Метан		:														
отображение рельефа каждому источнику															:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУБ)		: 50.0000		:														
															:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА		: 1.0		:														
характеристика выбрасываемых веществ															: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		:											
:		:		:		:		: ТУРА		: РОСТЬ:		:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ		:ИЛИ ДЛИНА И ШИ-		: Л		:		:		:											
:		:		:		:		:		:		:ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:		:РИНА ПЛОСКОСТН.:		:		:		:		:											
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																																	
: NN		: H(M)		:D(M)		:V(M.KUB/S)		:T(LAIP C)		:W(M/S)		: X1(M)		: Y1(M)		: X2(M)		: Y2(M)		: S		: PN		: UM(M/S)		: M1(g/s)		: CM		: XM(m)		:	
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																																	
: 1		: 10.0		: 1.00		: 636.1725		: 22.0		: 810.00		: 80		: 100		: -		: -		: 90		: 1.25		: 231.7		: 0.74200		: 0.00003		: 1641.9		:	
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																																	

Среднезвешенная скорость ветра 231.660 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0000338

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид вуглерода

Таблица 9 Станица 6

A=200 TB= 32.0 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	:
: 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-				О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ				Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ								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	7.0	0.30	5.6549	100.0	80.00	163	128	-	-	90	1.25	9.8	0.78500	0.01944	236.5
3	7.0	0.30	0.5655	80.0	8.00	140	70	-	-	90	1.25	1.0	0.07800	0.02437	55.3
4	5.0	0.80	4.0212	500.0	8.00	90	16	-	-	90	1.25	5.9	0.31600	0.03566	110.5

Среднезвешенная скорость ветра 5.346 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0794767
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

										Окислы азота(в пер.на двуокись)				Таблица 9 Станица 7			
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																	
A=200 ТВ= 32.0 град.С U*= 7 m/s										:КОД ВЕЩЕСТВА				: 200			:
выбор шага направления ветра = 10 град.										:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА				:Окислы азота(в пер.на двуоки			:
отображение рельефа каждому источнику										:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)				: 0.2000			:
										:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА				: 1.0			:
характеристика выбрасываемых веществ										: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)	:	
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																	
: 2	7.0	0.30	5.6549	100.0	80.00	163	128	-	-	90	1.25	9.8	0.26800	0.16590	236.5	:	
: 3	7.0	0.30	0.5655	80.0	8.00	140	70	-	-	90	1.25	1.0	0.02700	0.21093	55.3	:	
: 4	5.0	0.80	4.0212	500.0	8.00	90	16	-	-	90	1.25	5.9	0.06200	0.17494	110.5	:	

Среднезвешенная скорость ветра 5.200 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.5517722

<<РАДУГА>>

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид															Таблица 9 Станица 8					
A=200 ТВ= 32.0 град.С U*= 7 m/s															:КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :					
выбор шага направления ветра = 10 град.															:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сернистый ангидрид :					
отображение рельефа каждому источнику															:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :					
															:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :					
характеристика выбрасываемых веществ															:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :					
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:					
: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ	: ГАЗОВОЗДУШ.	: СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы					: У	: КОЭФ.	: ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ	: МАКСИ-	: РАССТО-				
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:	:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:												: Г	: РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: ЯНИЕ
: НИКА	: СА	:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА	: ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	:	:	: КОНЦЕНТР:	: ОТ	:				
:	:	:	:	: ТУРА	: РОСТЬ:	: ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	: ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	: Л	:	:	:	:	:	: В ДОЛЯХ	: ИСТОЧ-	:				
:	:	:	:	:	:	: ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	: РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	:	:	: ПДК	: НИКА	:				
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:					
: NN	: H(M)	: D(M)	: V(M.KUB/S)	: T(LAIP C)	: W(M/S)	: X1(M)	: Y1(M)	: X2(M)	: Y2(M)	: S	: PN	: UM(M/S)	: M1(g/s)	: CM	: XM(m)	:				
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:					
: 4	: 5.0	: 0.80	: 4.0212	: 500.0	: 8.00	: 90	: 16	: -	: -	: 90	: 1.25	: 5.9	: 0.06800	: 0.07675	: 110.5:	:				

Среднезвешенная скорость ветра 5.871 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0767460
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ШИРАР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

										Углеводороды				Таблица 9 Станица 9							
										:				:							
A=200 ТВ= 32.0 град.С U*= 7 m/s										:КОД ВЕЩЕСТВА				: 31							
выбор шага направления ветра = 10 град.										:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА				:Углеводороды							
отображение рельефа каждому источнику										:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)				: 1.0000							
										:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА				: 1.0							
характеристика выбрасываемых веществ										: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) :										M1 (g/s)				:	CM :	XM (m) :	:				
:										:				:				:			
: 4 5.0 0.80 4.0212 500.0 8.00 90 16 - - 90 1.25 5.9 0.05000 0.02822 110.5 :										0.05000				:	0.02822	:	110.5 :	:			

Среднезвешенная скорость ветра 5.871 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0282154
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.1.30

Объект: ООО "ШИРАР"

Вариант SHIRAR

Таблица 11

-----											:									
:	К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н								:	шаг	:	шаг	:							
:									:	X (М)	:	Y (М)	:							
-----											:									
:	X1	:	Y1	:	X2	:	Y2	:	X3	:	Y3	:	X4	:	Y4	:	DX	:	DY	:
-----											:									
:	-1000		-1000		-1000		1000		1000		1000		1000		-1000		100		100	:

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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

Окислы азота(в пер.на двуокись)

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.391068	:	0	:	-100	:	233	:	6.8	:	4	0.23224	:	2	0.11796	:	3	0.04087	:			:
:	0.309041	:	0	:	-200	:	244	:	7.0	:	4	0.15055	:	2	0.12121	:	3	0.03728	:			:
:	0.302288	:	-100	:	-200	:	230	:	7.0	:	4	0.15645	:	2	0.11292	:	3	0.03292	:			:
:	0.293334	:	300	:	300	:	54	:	7.0	:	4	0.12795	:	2	0.12619	:	3	0.03919	:			:
:	0.290314	:	200	:	200	:	62	:	5.7	:	4	0.17266	:	2	0.06892	:	3	0.04873	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0393398281 0.3910681714

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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:Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.195530		100		100		83		5.9		4	0.19553										
:	0.191970		0		0		190		6.0		4	0.19197										
:	0.180873		200		0		352		6.4		4	0.18087										
:	0.177780		100		-100		275		6.5		4	0.17778										
:	0.173819		0		100		137		6.6		4	0.17382										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0098288133 0.1955299549

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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:Аммиак

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.000087		-1000		-1000		226		7.0		1	0.00009										
:	0.000082		-900		-1000		228		7.0		1	0.00008										
:	0.000082		-1000		-900		223		7.0		1	0.00008										
:	0.000078		1000		-1000		310		7.0		1	0.00008										
:	0.000076		-800		-1000		231		7.0		1	0.00008										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000232 0.0000874721

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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:Метан

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.000000		-1000		-1000		226		7.0		1	0.00000										
:	0.000000		-900		-1000		228		7.0		1	0.00000										
:	0.000000		-1000		-900		223		7.0		1	0.00000										
:	0.000000		1000		-1000		310		7.0		1	0.00000										
:	0.000000		-800		-1000		231		7.0		1	0.00000										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000001 0.0000002730

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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	:
:	0.051429	:	0	:	-100	:	233	:	6.7	:	4	0.03292	:	2	0.01378	:	3	0.00474	:			:
:	0.039843	:	0	:	-200	:	244	:	7.0	:	4	0.02133	:	2	0.01420	:	3	0.00431	:			:
:	0.039204	:	-100	:	-200	:	230	:	7.0	:	4	0.02217	:	2	0.01323	:	3	0.00380	:			:
:	0.038407	:	200	:	200	:	62	:	5.9	:	4	0.02451	:	2	0.00840	:	3	0.00550	:			:
:	0.037445	:	300	:	300	:	54	:	7.0	:	4	0.01813	:	2	0.01479	:	3	0.00453	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0049098517 0.0514292864

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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: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	:
:	0.320842	:	0	:	-100	:	233	:	6.8	:	4	0.16130	:	2	0.11898	:	3	0.04056	:			:
:	0.263134	:	0	:	-200	:	244	:	7.0	:	2	0.12121	:	4	0.10464	:	3	0.03728	:			:
:	0.254582	:	-100	:	-200	:	230	:	7.0	:	2	0.11292	:	4	0.10874	:	3	0.03292	:			:
:	0.254318	:	300	:	300	:	54	:	7.0	:	2	0.12619	:	4	0.08893	:	3	0.03919	:			:
:	0.233774	:	200	:	200	:	62	:	5.4	:	4	0.11881	:	2	0.06427	:	3	0.05070	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0355244528 0.3208424500

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.076656		200		0		352		5.9		4	0.07666										
:	0.076226		0		0		190		5.9		4	0.07623										
:	0.075865		100		-100		275		5.9		4	0.07587										
:	0.075518		100		100		83		5.9		4	0.07552										
:	0.074830		0		100		137		6.0		4	0.07483										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0060044014 0.0766562559

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.028182	:	200	:	0	:	352	:	5.9	:	4	:	0.02818	:		:		:	
:	0.028024	:	0	:	0	:	190	:	5.9	:	4	:	0.02802	:		:		:	
:	0.027892	:	100	:	-100	:	275	:	5.9	:	4	:	0.02789	:		:		:	
:	0.027764	:	100	:	100	:	83	:	5.9	:	4	:	0.02776	:		:		:	
:	0.027511	:	0	:	100	:	137	:	6.0	:	4	:	0.02751	:		:		:	

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0022075005 0.0281824470

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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	:
:	0.391068	:	0	:	-100	:	233	:	6.8	:	4	0.23224	:	2	0.11796	:	3	0.04087	:			:
:	0.309041	:	0	:	-200	:	244	:	7.0	:	4	0.15055	:	2	0.12121	:	3	0.03728	:			:
:	0.302288	:	-100	:	-200	:	230	:	7.0	:	4	0.15645	:	2	0.11292	:	3	0.03292	:			:
:	0.293334	:	300	:	300	:	54	:	7.0	:	4	0.12795	:	2	0.12619	:	3	0.03919	:			:
:	0.290314	:	200	:	200	:	62	:	5.7	:	4	0.17266	:	2	0.06892	:	3	0.04873	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0393398281 0.3910681714

<<РАДУГА>>

2020.1.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ШИРАР"

вещество:Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.595530		100		100		83		5.9		4	0.19553										
:	0.591970		0		0		190		6.0		4	0.19197										
:	0.580873		200		0		352		6.4		4	0.18087										
:	0.577780		100		-100		275		6.5		4	0.17778										
:	0.573819		0		100		137		6.6		4	0.17382										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4098288133 0.5955299549

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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	:
:	0.131429	:	0	:	-100	:	233	:	6.7	:	4	0.03292	:	2	0.01378	:	3	0.00474	:			:
:	0.119843	:	0	:	-200	:	244	:	7.0	:	4	0.02133	:	2	0.01420	:	3	0.00431	:			:
:	0.119204	:	-100	:	-200	:	230	:	7.0	:	4	0.02217	:	2	0.01323	:	3	0.00380	:			:
:	0.118407	:	200	:	200	:	62	:	5.9	:	4	0.02451	:	2	0.00840	:	3	0.00550	:			:
:	0.117445	:	300	:	300	:	54	:	7.0	:	4	0.01813	:	2	0.01479	:	3	0.00453	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0849098517 0.1314292864

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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: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	:
:	0.360842	:	0	:	-100	:	233	:	6.8	:	4	0.16130	:	2	0.11898	:	3	0.04056	:			:
:	0.303134	:	0	:	-200	:	244	:	7.0	:	2	0.12121	:	4	0.10464	:	3	0.03728	:			:
:	0.294582	:	-100	:	-200	:	230	:	7.0	:	2	0.11292	:	4	0.10874	:	3	0.03292	:			:
:	0.294318	:	300	:	300	:	54	:	7.0	:	2	0.12619	:	4	0.08893	:	3	0.03919	:			:
:	0.273774	:	200	:	200	:	62	:	5.4	:	4	0.11881	:	2	0.06427	:	3	0.05070	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0755244528 0.3608424500

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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	:
:	0.116656		200		0		352		5.9		4	0.07666										
:	0.116226		0		0		190		5.9		4	0.07623										
:	0.115865		100		-100		275		5.9		4	0.07587										
:	0.115518		100		100		83		5.9		4	0.07552										
:	0.114830		0		100		137		6.0		4	0.07483										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0460044014 0.1166562559

<<РАДУГА>>

2020.1.30

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:Мощность	: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:	:			
: 986	Взвешенные в-ва (зола)	174	0.1	1.0385E+0003	5	-	+
: 133	Аммиак	4755	1.0	3.2310E+0003	5	-	+
: 40	Метан	15	0.7	3.1470E-0002	5	-	-
: 322	Оксид углерода	236	1.2	3.3382E+0002	5	-	+
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси	1785	0.4	1.7670E+0004	5	-	+
: 701	Сернистый ангидрид	136	0.1	6.3442E+0002	5	-	+
: 31	Углеводороды	50	0.1	8.5752E+0001	5	-	-
: 1001 701 200		1921	0.4	1.8304E+0004	5	-	-

2020.1.30

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ШИРАР"

Вещество: Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы- сота:устья	Скорость выброса	Объем газовоз- смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр:разбав- ления	Степень воздеист.:на природ:	Класс:источника:	Рекомендуется расчеты	Включить + Невключить -
NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П		
4	5.00	0.80	0.087	21.64	8.00	4.02	1450.8	1.74E+0002	6.0E+0000	1.0E+0003	4	+

Объект: ООО "ШИРАР"

Вещество: Аммиак

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П		+ / -
1	10.00	1.00	0.951	1.49	810.00	636.17	16418.5	4.76E+0003	6.8E-0001	3.2E+0003	4	+

Объект: ООО "ШИРАР"

Вещество: Метан

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П		+ / -
1	10.00	1.00	0.742	1.17	810.00	636.17	16418.5	1.48E+0001	2.1E-0003	3.1E-0002	5	+

Объект: ООО "ШИРАР"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П		+ / -
2	7.00	0.30	0.785	138.82	80.00	5.65	2364.5	1.57E+0002	1.1E+0000	1.8E+0002	4	+
3	7.00	0.30	0.078	137.93	8.00	0.57	553.3	1.56E+0001	1.1E+0000	1.8E+0001	5	+
4	5.00	0.80	0.316	78.58	8.00	4.02	1105.5	6.32E+0001	2.2E+0000	1.4E+0002	5	+

Объект: ООО "ШИРАР"											
Вещество: Окислы азота(в пер.на двуокись)											
Таблица 15 Страница 1											
: NN	: Н(м)	: Д(м)	: М1(г/с)	: С(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	:ТПВ(м.куб/с):	R	: П	: + / -
2	7.00	0.30	0.268	47.39	80.00	5.65	2364.5	1.34E+0003	9.7E+0000	1.3E+0004	3 +
4	5.00	0.80	0.062	15.42	8.00	4.02	1105.5	3.10E+0002	1.1E+0001	3.3E+0003	4 +
3	7.00	0.30	0.027	47.75	8.00	0.57	553.3	1.35E+0002	9.8E+0000	1.3E+0003	4 +

Объект: ООО "ШИРАР"											
Вещество: Сернистый ангидрид											
Таблица 15 Страница 2											
: NN	: Н(м)	: Д(м)	: М1(г/с)	: С(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	:ТПВ(м.куб/с):	R	: П	: + / -
4	5.00	0.80	0.068	16.91	8.00	4.02	1105.5	1.36E+0002	4.7E+0000	6.3E+0002	4 +

Объект: ООО "ШИРАР"											
Вещество: Углеводороды											
Таблица 15 Страница 2											
: NN	: Н(м)	: Д(м)	: М1(г/с)	: С(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	:ТПВ(м.куб/с):	R	: П	: + / -
4	5.00	0.80	0.050	12.43	8.00	4.02	1105.5	5.00E+0001	1.7E+0000	8.6E+0001	5 +