

# «ԳՈԼԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ

*Վեդիի կրի արտադրամաս*

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Հ. ՄԿԱՄԵՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝  
Անկախ փորձագետ – Ա.Սաֆարան  
“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Գ.Հարությունյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԳՈԼԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ *Վեդիի կրի արտադրամասի* գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

«ԳՈԼԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ *Վեդիի կրի արտադրամաս* փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) (հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (295.084մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

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

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

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

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

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 45.180տ/տարի:

Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	- 22.500 տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 16.902տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 5.778տ./տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 3769340դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

*ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ*

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	8
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը 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	18
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	19
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	20
14. Օգտագործված գրականություն	27
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	21
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	22
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռեխիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

«ԳՈԼԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ *Վեդիի կրի արտադրամասի* հիմնականում զբաղվում է կրի արտադրությամբ:

«ԳՈԼԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ *Վեդիի կրի արտադրամասը* գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի, Վեդի քաղաքից 2կմ դեպի հյուսիս արևելք, հեռու բնակելի տարածքից:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:  
Պետ. ռեգիստրի գրանցմա ն համարը՝ 72.110.925738, տրված 26. 08. 2016թ.

*Իրավաբանական հասցե՝*

*ՀՀ Սյունիքի մարզ, ք. Կապան,  
Շահումյան 12-18*

*Գործունեության հասցեն՝*

*ՀՀ Արարատի մարզ, ք. Վեդի,  
Շրջանցող փողոց 14*

## 2. ՏՆՏԵՍԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«ԳՈՒԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ *Վեդիի կրի արտադրամասի* աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

- *Կրաքարի ջարդման և մանրեցման հանգույցից*
- *Կրի արտադրամասից*
- *Կրի սիլոսներից*

Արտադրության բնութագիրը՝

- *Կրաքարի ջարդման և մանրեցման հանգույցում* կատարվում են հանքանյութի ջարդման-տեսակավորման աշխատանքներ, հումքը լցվում է ընդունման բունկերներ և մետաղական փոխադրիչիների միջոցով տրվում է կոտորակիչ, այնուհետև մանրեցված զանգվածը ջարդիչի բացթողման ձեղքերի փոփոխմամբ կարգավորվում է անհրաժեշտ քանակի արտադրատեսակների ելքը, որը կատարվում է քարմաղերի օգնությամբ ըստ պահանջվող ֆրակցիաների և ժապավենային փոխադրիչների միջոցով լցվում է իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ: Արտանետվում է անօրգանական փոշի N1 աղբյուրից:

- *Կրի արտադրամասում* մանրեցված կրաքարը ժապավենային և կովչային փոխադրիչիների միջոցով տեղափոխվում է թրծման վառարան, թրծվելուց հետո օդային սառնարանում սառեցվում է և կովչային փոխադրիչի միջոցով տեղափոխվում է դեպի սիլոսներ:

Կրաքարի թրծումը կատարվում է հակահոսքի միջոցով, որտեղ կատարվում է ջրօքսիդների հեռացում: Դուրս մղվող գազերի ջերմաստիճանը 130-140 °C է:

Կրաքարը չորացվում է ըստ տեխնոլոգիայի, որի արտադրությունը դա չընդատվող գործընթաց է, տարեկան 300 օր, 24ժամ, օրը արտադրվում է 40տոննա կրաքար:

Կրաքարի տաքացման համար գազի այրման ընթացքում թրծման վառարանում առաջանում են տաք ծխագազեր և փոշի, փոշին մտնում է փոշեորսիչ համակարգ/ցիկլոններ/,– չորս ցիկլոնների խումբ, 93% մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ:

***Կրաքարի թրծման համար տարեկան ծախսվում է 1.800 000 մ<sup>3</sup> բնական գազ:***

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ N 2 աղբյուրից:

- *Կրի սիլոսներ* - կիրը սիլոսներում 4 հատ, յուրաքանչյուրը 50մ<sup>3</sup> տարողությամբ պահեստավորվում է, որից հետո տրվում է աղաց ավելի մանր աղալու համար: Աղալուց հետո պատրաստի կիրը լցվում են 25մ<sup>3</sup> տարողությամբ բունկերներ և տրվում է իրացման, նշված համակարգը փակ ցիկլ է: Կախված պահանջարկից կրի որոշ մասը կատարվում է հանգեցում ջրով, որի ժամանակ անջատվում են ջերմային գոլորշիներ:

Նշված գործընթացներից արտանետումների համայրա չեն առաջանում, այդ պատճառով էլ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Կրի սիլոսների վրա տեղադրված են փոշեորսիչներ՝ թևքային ֆիլտրեր:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 3 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:

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում: Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության տեխնոլոգիական ավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

**3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ  
ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1**

Նյութի անվանումը	Սթն միանգամյա առավելագույն, նգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	0.5	22.500
Ածխածնի օքսիդ	5.0	16.902
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	5.778

Գումարային հատկության նյութեր չկան:



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

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.**

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

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

**5. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՊՏՈՏՈՂ  
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտա- դրություն, արտա- դրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա ժամը տարում		Արտանետ ման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյու ր ների քանակը		Աղբյու րի կարգա թիվը			
		Անվանումը	Քանակը								
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Կրաքարի ջարդման և մանրեցման հանգույց</b>	բունկեր	1		3600		անկազ- մակերպ		1		1	
	մետ. փոխադրիչներ	1									
	կոտորակիչ	1									
	քարմաղ	1									
	ժապ. փոխադրիչներ	5									
մանրեցված հանքանյութի կու- տակման հրապա.	1										
<b>Կրի արտադրա- մաս</b>	պտտվող թրծման վառարան	1		7200		խողո- վակ		1		2	
<b>Կրի սիլոսներ</b>	սիլոսներ աղաց բունկերներ	4 1 2		2400		խողո վակ		1		3	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստի- ճանը	
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		6		80		5.0		25132.7		20	
2		36		1.0		6.2		4.8695		130	
3		16		0.9		10.3		6.5526		20	

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	X1	Y1	X2	Y2	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		124	100	204	180							
2		80	68	-	-	4աստիճանի ցիկլոն		100		<u>90</u> 95		
3		70	24	-	-	թեքային ֆիլտրեր		100		<u>95</u> 99		

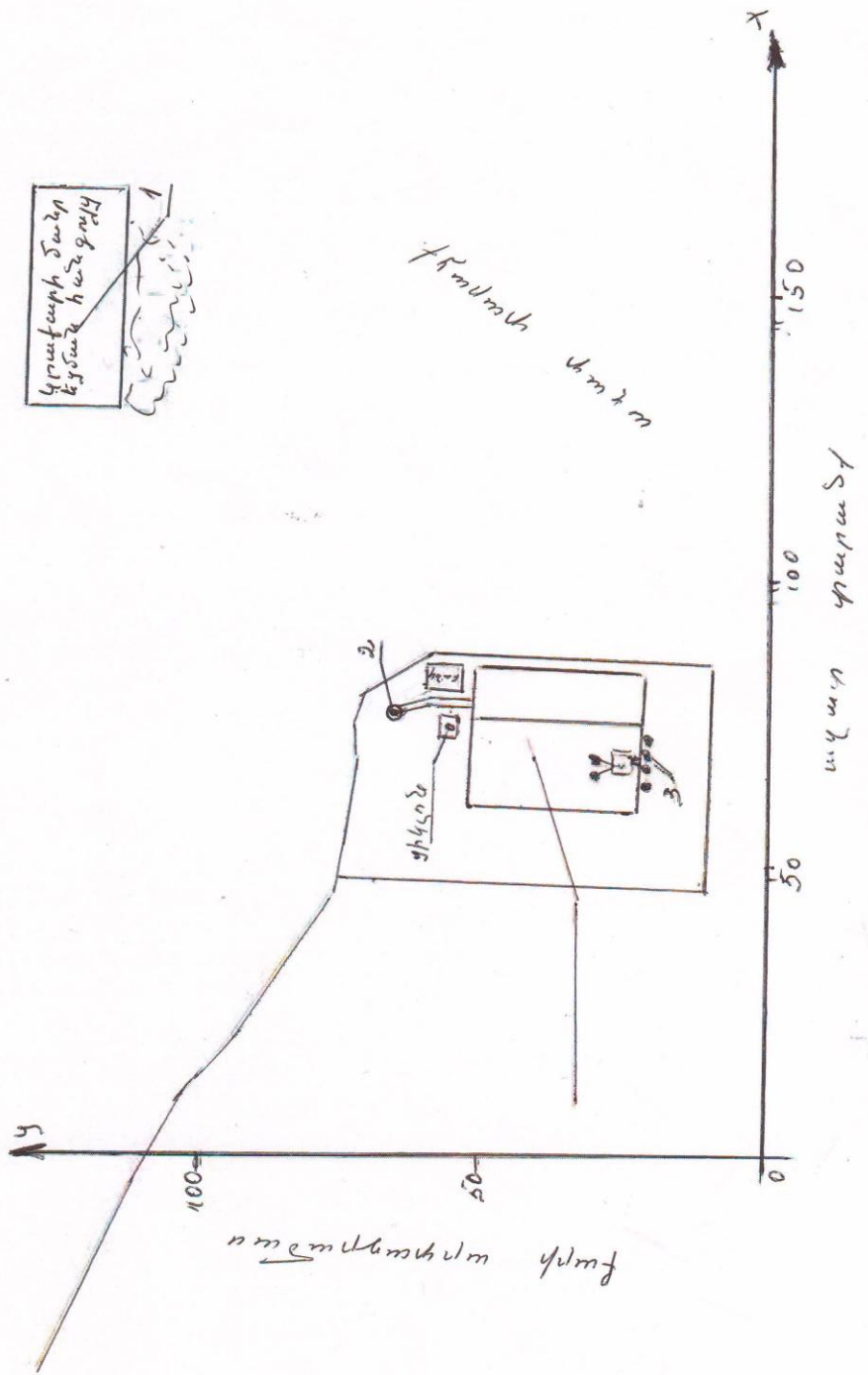
3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տ	
1	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	1.234	0.05	16.0	1.234	0.05	16.0	2016
2	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%) Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.174	35.73	4.500	0.174	35.73	4.500	2016
		0.653	134.10	16.902	0.653	134.10	16.902	
		0.223	45.80	5.778	0.223	45.80	5.778	
3	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	0.231	35.25	2.0	0.231	35.25	2.0	2016

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՍԽԵՄԱ  
 Վնասվածք նյութերի արտանետման աղբյուրների  
 «ԳՈՒՂ ԱՅՅԱ» ՍՊԸ վեղի կրի արտադրամաս

Մ 1 : 1000



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

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГООТ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

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

**7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է  $1000 \times 1000$ 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 միանվազ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

**Աղյուսակ 4**

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>ԱՐԺԵՔԸ</b>
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	29.7
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	21
Արևելք	10
Հարավ-արևելք	14
Հարավ	16
Հարավ-արևմուտք	18
Արևմուտք	9
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7մ/վրկ

## **8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

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

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

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի - 0.2 մգ/մ<sup>3</sup> (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ<sup>3</sup> ՍԹԱ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>, ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>,

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

**Աղյուսակ 4.1**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	0.112	0.312	3	99.55	35.90	Կրի սիլոսներ
Ածխածնի օքսիդ	0.018	0.418	2	100	3.58	Կրի արտադրամաս
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0064	0.014	2	100	44.29	-//-

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 ՍԹՄ:



10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

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

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO<sub>2</sub> < 20%)

1	1	2016	1.234	16.0	1.234	16.0
2	2	2016	0.174	4.500	0.174	4.500
3	3	2016	0.231	2.0	0.231	2.0
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2016</b>	<b>1.639</b>	<b>22.500</b>	<b>1.639</b>	<b>22.500</b>

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2016</b>	<b>0.653</b>	<b>16.902</b>	<b>0.653</b>	<b>16.902</b>
----------	----------	-------------	--------------	---------------	--------------	---------------

ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ  
(երկօքսիդի հաշվարկով)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2016</b>	<b>0.223</b>	<b>5.778</b>	<b>0.223</b>	<b>5.778</b>
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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 «ԳՈՒՂ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ Վեդիի կրի արտադրամասի  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> < 20%)	1.639	22.500
Ածխածնի օքսիդ	0.653	16.902
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.223	5.778

**12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները կրում են կազմակերպչական-տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները:

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:
6. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը, ավտոճանապարհները պարբերաբար ջրել:

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

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

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

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

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

**«ԳՈՒԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ**  
**Վեդիի կրի արտադրամասի ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

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

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

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

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,  
 - Ա<sub>i</sub>-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,

- ՍԹԿ<sub>i</sub>-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Փոշի անօրգանական(SiO<sub>2</sub> < 20%)** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **22.500 տ/տարի**:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **16.902տ/տարի**:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **5.778 տ/տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (22.5 \times 10^9) : 0.15 + (16.902 \times 10^9) : 3 + (5.778 \times 10^9) : 0.04 = 295.084 \text{ մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (295.084 մլրդ մ<sup>3</sup>/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԳՈՒԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ Վեդիի կրի արտադրամասի  
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,

«ԳՈՒԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ Վեդիի կրի արտադրամասի կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

**1. Փոշի անօրգանական(SiO<sub>2</sub> < 20%) համար**

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V<sub>1</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական - 10

P<sub>1</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2ՍԹԱ /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար- 22.500տ/տ

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 22.5 - 2 \cdot 0 / = 67.5$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի`

$$\underline{Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 67.5 \cdot 10 = 2700000 \text{դրամ}}$$

**2. Ածխածնի օքսիդի համար`**

$$Ա2 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V<sub>2</sub>– նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

P<sub>2</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_2 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ω</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար - **16.902**

տ/տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 16.902 - 2 \cdot 0 / = 50.71$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 50.71 \cdot 1 = 202840 \text{դրամ}$$

### 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<sub>3</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

P<sub>3</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ω</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – **5.778տ./տարի**

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 5.778 - 2 \cdot 0 / = 17.33$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 17.33 \cdot 12.5 = 866500 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 = 2700000 + 202840 + 866500 = 3769340 \text{դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 3769340դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ԳՈԼԴ ԼԱՅՄ» ՍՊԸ Վեղիի կրի արտադրամաս

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 36$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2000$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած  
հեռավորությունը

$\varphi_1$ - արգելքի եզրի կիսաքայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել  $n_1$  և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 36 : 100 = 0,38 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

$\varphi_1$  –ը որոշվում է  $X_0 / a_0$  հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2000 : 1500 = 1,3$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում  $\varphi_1$  արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

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





ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՊՐՈՂԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
Տ Ն Օ Ր Ե Ն

MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
“ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND  
MONITORING SERVICE” SNCO  
D I R E C T O R

N 08 - 710

09.11.2016թ.

«Գոլդ Լայմ» ՍՊԸ  
Տնօրեն՝ Հ.Մովսեսյանին

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում եմ ՀՀ Արարատի մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	12.0°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.4°C
Տարվա ամենատաք ամսվա օդի առավելագույն միջին ջերմաստիճանը	29.7°

Քամու ուղղության և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան )%

Հս	ՀՍ Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդոր
7	21	10	14	16	18	9	5	48



Ձ. Պետրոսյան  
536021

Լ.Վարդանյան

0002 ք.Երևան Լեոյի փող. 54  
54 Leo str. Yerevan Armenia 0002  
E-mail armstate @ meteo.am

Tel. (37 410) 53 03 16  
Ֆաքս.Fax (37 410) 53 29 52

**ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՍՈՆԷՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»**

**ՀԱՅԷԿՈՍՈՆԵՏՈՐԻՆԳ**

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

**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 <sup>3</sup> )			
	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
<i>&lt; 10</i>	<i>0,2</i>	<i>0,02</i>	<i>0,008</i>	<i>0,4</i>

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

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. СН 245-71 “Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий”.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеозиздат -1986г.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
5. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:
6. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



34 Ն/ 248  
« 11 » 11 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.11.10

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести  
Таблица 1

: Число источников	:	3	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	29.7	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	векторный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Տնօրեն՝

Կատարող՝

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

2016.11.10

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

-----  
Вещество: Пыль неорганическая (SiO2<20%) Таблица 06 Страница 1  
-----

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

-----  
: КВ : X(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:  
-----  
980 0 0 0.4000 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 : 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 : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :  
:ВЕЩЕ--: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :  
:СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U\*)М/С : ФОНОВОЙ :  
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:  
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220):З(230-310): :

-----  
: КВ : X(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:  
-----  
200 0 0 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПДК  
-----

<<РАДУГА>>

2016.11.10

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ	РЕЛЬЕФА	НА СЕВЕР	РН	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	6.0	80.00	5.0000	25132.7412	20.0	124	100	204	180	90	1.25
2	36.0	1.00	6.2000	4.8695	130.0	80	68	-	-	90	1.25
3	16.0	0.90	10.3000	6.5526	20.0	70	24	-	-	90	1.25

<<РАДУГА>>

2016.11.10

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 980 Пыль неорганическая (SiO2 0.500000 2.5 3 :  
: <20%)  
-----

: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 1.2340 2 0.1740 3 0.2310  
-----

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 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) :  
-----

2 0.6530  
-----

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

: 200 Окислы азота (в пер.на дв 0.200000 1.0 1 :  
: уокись)  
-----

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

2 0.2230  
-----





<<РАДУГА>>

2016.11.10

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 29.7 град.С U\*= 7 m/s  
 выбор шага направления ветра = 10 град.  
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

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

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	Г	О	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)		
NN	Н (М)	D (М)	V (М. КУБ/С)	T (LAIP C)	W (М/С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (М/С)	M1 (g/s)	СМ	ХМ (m)
2	36.0	1.00	4.8695	130.0	6.20	80	68	-	-	90	1.25	1.6	0.65300	0.00372	327.8

Средневзвешенная скорость ветра 1.550 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0037225  
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.11.10

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 29.7 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

-----  
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :  
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуок:  
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :  
: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 36.0 1.00 4.8695 130.0 6.20 80 68 - - 90 1.25 1.6 0.22300 0.03178 327.8 :  
-----

Среднезвешенная скорость ветра 1.550 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0317809  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.11.10

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

вещество:Пыль неорганическая (SiO2<20%)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
:	0.225596	:	100	:	100	:	70	:	0.8	:	3	0.22458	:	2	0.00101	:	1	0.00000	:		:		:
:	0.223491	:	0	:	0	:	200	:	0.8	:	3	0.22083	:	2	0.00263	:	1	0.00003	:		:		:
:	0.215018	:	0	:	100	:	130	:	0.8	:	3	0.21450	:	2	0.00052	:	1	0.00000	:		:		:
:	0.208640	:	100	:	-100	:	280	:	1.1	:	3	0.18758	:	2	0.02101	:	1	0.00005	:		:		:
:	0.199927	:	200	:	0	:	350	:	0.9	:	3	0.19575	:	2	0.00418	:	1	0.00000	:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0129549206 0.2255960460

<<РАДУГА>>

2016.11.10

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.003723		400		0		350		1.6		2	0.00372											
: 0.003723		-200		-100		210		1.6		2	0.00372											
: 0.003707		-100		300		130		1.6		2	0.00371											
: 0.003678		400		200		20		1.6		2	0.00368											
: 0.003676		300		-200		310		1.6		2	0.00368											
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов:										0.0002522471		0.0037225015										

<<РАДУГА>>

2016.11.10

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

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	:
: 0.031781		400		0		350		1.6		2	0.03178											
: 0.031781		-200		-100		210		1.6		2	0.03178											
: 0.031646		-100		300		130		1.6		2	0.03165											
: 0.031403		400		200		20		1.6		2	0.03140											
: 0.031385		300		-200		310		1.6		2	0.03138											

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0021535649 0.0317809276

<<РАДУГА>>

2016.11.10

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 "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

вещество:Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub><20%)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
:	0.625596	:	100	:	100	:	70	:	0.8	:	3	0.22458	:	2	0.00101	:	1	0.00000	:		:		:
:	0.623491	:	0	:	0	:	200	:	0.8	:	3	0.22083	:	2	0.00263	:	1	0.00003	:		:		:
:	0.615018	:	0	:	100	:	130	:	0.8	:	3	0.21450	:	2	0.00052	:	1	0.00000	:		:		:
:	0.608640	:	100	:	-100	:	280	:	1.1	:	3	0.18758	:	2	0.02101	:	1	0.00005	:		:		:
:	0.599927	:	200	:	0	:	350	:	0.9	:	3	0.19575	:	2	0.00418	:	1	0.00000	:		:		:

-----

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.4129549206 0.6255960460

-----

<<РАДУГА>>

2016.11.10

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 "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.083723	400	0	350	1.6	2	0.00372						
: 0.083723	-200	-100	210	1.6	2	0.00372						
: 0.083707	-100	300	130	1.6	2	0.00371						
: 0.083678	400	200	20	1.6	2	0.00368						
: 0.083676	300	-200	310	1.6	2	0.00368						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0802522471 0.0837225015

<<РАДУГА>>

2016.11.10

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 "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

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	:
:	0.071781		400		0		350		1.6		2	0.03178											
:	0.071781		-200		-100		210		1.6		2	0.03178											
:	0.071646		-100		300		130		1.6		2	0.03165											
:	0.071403		400		200		20		1.6		2	0.03140											
:	0.071385		300		-200		310		1.6		2	0.03138											
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов:											0.0421535649	0.0717809276											



<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2016.11.10

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Мошность :	: Производство ТПВ (тре- :	: Класс :	: В расчет включить +/ нет- :
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление:	: выброса :	буемое потребление :	: по отношению :	: по отношению :
:	:	: воздуха :	: выброса :	воздуха) на R(параметр:пред- :	: концентрации/массе выбросов:	: выбросов:
:	:	: (м.куб/с) :	: М(г/с) :	: разбавления) (м.куб/с) :	: приятия:	:
: 980	Пыль неорганическая	3278	1.6	2.6492E+0003	5	- +
:	SiO2<20 %)					
: 322	Оксид углерода	131	0.7	9.4668E+0001	5	- -
:						
: 200	Окислы азота (в пер.на	1115	0.2	6.9003E+0003	5	- +
:	двуокись)					
:						

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2016.11.10

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

Вещество: Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub><20%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз-	зоны	потребление	разбав-	источ-	источник в		
ника	высота:	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:		
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 -
2	36.00	1.00	0.174	35.73	6.20	4.87	2048.7	3.48E+0002	1.9E+0000	6.7E+0002	4	+
1	6.00	80.00	1.234	0.05	5.00	25132.74	5585.7	2.47E+0003	9.8E-0002	2.4E+0002	4	+
3	16.00	0.90	0.231	35.25	10.30	6.55	1651.3	4.62E+0002	3.8E+0000	1.7E+0003	4	+

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
2	36.00	1.00	0.653	134.10	6.20	4.87	3277.9	1.31E+0002	7.2E-0001	9.5E+0001	4	+

Объект: ООО "ГОЛД ЛАЙМ" Вединский производственный участок извести

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
2	36.00	1.00	0.223	45.80	6.20	4.87	3277.9	1.12E+0003	6.2E+0000	6.9E+0003	3	+