

«ՄԱՊ» ՓԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ



ՏՆՕՒԵՆ

Մ.ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ- 2015

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

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՄԱՊ» ՓԲԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

Ձեռնարկության փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (63.386մլրդ.մ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու 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:

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 5 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **11.270 տ/տարի**:

Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)	- 0,700տ/տարի
Սպիրտ էթիլային	- 1.750տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 6.573տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ	- 2.247տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **580570**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 8
4. Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 16
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 17
8. Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 18
9. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 19
9.1. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 20
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	- 22
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 23
Օգտագործված գրականություն	- 30
Հավելվածներ`	
ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 24
Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 25
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՄԱՊ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է խաղողի հումքի մշակման, գինեիյութի պատրաստման, կոնյակի սպիրտի թորման, պահեստավորման և մրգերի, բանջարեղենի պահածոյացման աշխատանքներով:

«ՄԱՊ» ՓԲԸ գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզի, Էջմիածին քաղաքից ոչ հեռու, Լենուղի գյուղի սկզբնամասի ազատ տարածքում, մոտ բնակելի տներին:

Արտադարական բոլոր գործունեությունները կատարվում է մեկ տարածքում:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 83.120.00929, տրված 28.08.2001թ.

Հասցեն՝

ՀՀ Արմավիրի մարզ, գ.Լենուղի

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

«ՄԱՊ» ՓԲԸ-ում կատարվում է խաղողի ընդունման, գինյութի ստացման, կոնյակի սպիրտի թորման, ինչպես նաև կոնյակի հնեցման և վերջնական արտադրանքի շշելցման և մրգերի, բանջարեղենի պահածոյացման աշխատանքներով:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ գործընթացներից՝

- *խմորման և թորման արտադրամասերից*
- *N - 1, 2 կաթսայատներից*
- *Տակառների վերանորոգման տեղամասից*

Արտադրության բնութագիրը՝

- *խմորման արտադրամասերում* խաղողի մամլումից առաջացած խաղողահյութը լցվում է չժանգոտվող պողպատե պահամանների (վինիֆիկատորների) մեջ և ընթանում է խմորման գործընթացը, 6-15օր խմորումից հետո գինին համապատասխան մշակումից հետո որը նախատեսված է կոնյակի սպիրտի ստացման համար, պահեստավորվում է 1 ամիս՝ մինչև թորման գործընթացը: Թորման միջոցով ստանում են կոնյակի սպիրտ, որը տեղափոխվում է հնեցման արտադրամաս:

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում խմորման գործընթացները, արտանետվում է էթիլային սպիրտ N 1, 2 աղբյուրներից:

- *Սպիրտի թորման արտադրամասում* կատարվում է սպիրտի թորում՝ 12հատ "Շարանդական" տիպի և մեկ հատ ռեկտիֆիկացիոն տիպի սպիրտի թորման ապարատների միջոցով:

Սպիրտի թորման գործընթացը փակ համակարգ է, որտեղ անջատվում է սպիրտը մնացորդներից, հաջորդաբար անցնելով թորման ապարատներով, երեք անգամ թորվում է մինչև 68 - 75% սպիրտի ստացումը:

Թորումից առաջացած գոլորշիները կոնդենսացվում, որսվում են և նորից ուղարկվում է տեխնոլոգիական պրոցես: Սպիրտի տեղափոխման և հնեցման ընթացքում տեղի են ունենում բնական կորուստներ, որոնք հաշվի է առնված թորման կորուստների հետ:

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում թորման գործընթացները, արտանետվում է էթիլային սպիրտ N 3 աղբյուրից:

Հնեցման արտադրամասերում տեղի է ունենում կոնյակի սպիրտի հնեցում, որը երկարատև (3 տարուց մինչև 40 և ավելի) գործընթաց է, իրականացվում է կաղնու տակառներում և տարողություններում: Հնեցման ընթացքում սպիրտը ենթարկվում է ֆիզիկա-քիմիական փոփոխության, որի ժամանակ այն ձեռք է բերում հնեցված կոնյակի սպիրտին բնորոշ համ, հոտ և յուրահատուկ հատկանիշներ:

Սպիրտի հնեցման ընթացքում տեղի է ունենում բնական կոորուստներ, օդափոխությունը կատարվում է բնական եղանակով պատուհանների միջոցով:

Հնեցման գործընթացներից էթիլ սպիրտի արտանետումները հաշվարկվել են թորման գործընթացների ծավալներում :

- **N- 1,2 կաթսայատները** հիմնականում սպասարկում են մրգերի, բանջարեղենի պահածոյացման աշխատանքներին, թորման, շշալցման գործընթացին գոլորչի և տաք ջուր մատակարարելու համար:

- **N- 1** կաթսայատանը տեղադրված են 1 հատ՝ ԴԵ-16/3 տիպի կաթսա, գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **300 000 մ³/տարի**:

- **N- 2** կաթսայատանը տեղադրված են 1 հատ՝ ԴԵ-25 տիպի կաթսա, գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **400000մ³/տարի**:

Կաթսայատները աշխատում են բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է ՝ **700 000 մ³/տարի**:

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

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդներն արտանետվում են N 4 աղբյուրից:

- **Տակառների վերանորոգման տեղամասում** տեղադրված են փայտամշակման 3հատ հաստոցներ: Արտանետվում է փայտի փոշի N 5 աղբյուրից:

- **Մեխանիկական տեղամասում** կատարվում է արտադրության համար անհրաժեշտ սարքավորումների վերանորոգման աշխատանքներ, արտանետվում է հղկափոշի և մետաղի փոշ: Նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

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

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

**3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿՈՒ**

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	Մթն միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)	0.5	0.700
Սպիրտ էթիլային	5.0	1.750
Ածխածնի օքսիդ	5.0	6.573
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	2.247

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/գարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումն երի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

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

5. ՍՁԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատ աժամը տարում				Արտան ետման աղբյուր- ների անվա- նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը	
		Անվանումը		Քանակը							
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Խմորման արտադրամաս</i>	Պահամաններ	40		4320		բնական օդափո- խություն		1		1	
<i>Սպիրտի թորման արտադրամաս</i>	Սպիրտի թորման ապարատներ "Շարանդական" Ռեկտիֆիկացիոն թորման ապա.	12 1		2500		խողո- վակ		1		2	
<i>N1կաթսայատուն</i>	Կաթսա ԴԵ-16/3	1		4050		խողո- վակ		1		3	
<i>N2կաթսայատուն</i>	Կաթսա ԴԵ-25	1		4050		խողո- վակ		1		4	
<i>Տակառների վերանորոգման տեղամաս</i>	Փայտամշակման հաստոցներ	3		1500		բնական օդափո- խություն		1		5	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		10		1.0		4.0		3.14		20	
2		5		0.4		11.0		1.38		25	
3		30		0.65		10.5		3.48		130	
4		25		0.65		11.3		3.75		130	
5		3		3.0		5.0		35.34		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	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		200	82									
2		104	174									
3		85	192									
4		310	12									
5		320	138									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Սպիրտ էթիլային	0.053	16.87	0.820	0.053	16.87	0.820	2015
2	Սպիրտ էթիլային	0.104	75.24	0.930	0.104	75.24	0.930	2015
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.194	55.68	2.817	0.194	55.68	2.817	2015
		0.067	19.23	0.963	0.067	19.23	0.963	
4	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.258	68.81	3.756	0.258	68.81	3.756	2015
		0.089	23.74	1.284	0.089	23.74	1.284	
5	Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)	0.130	3.68	0.700	0.130	3.68	0.700	2015

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

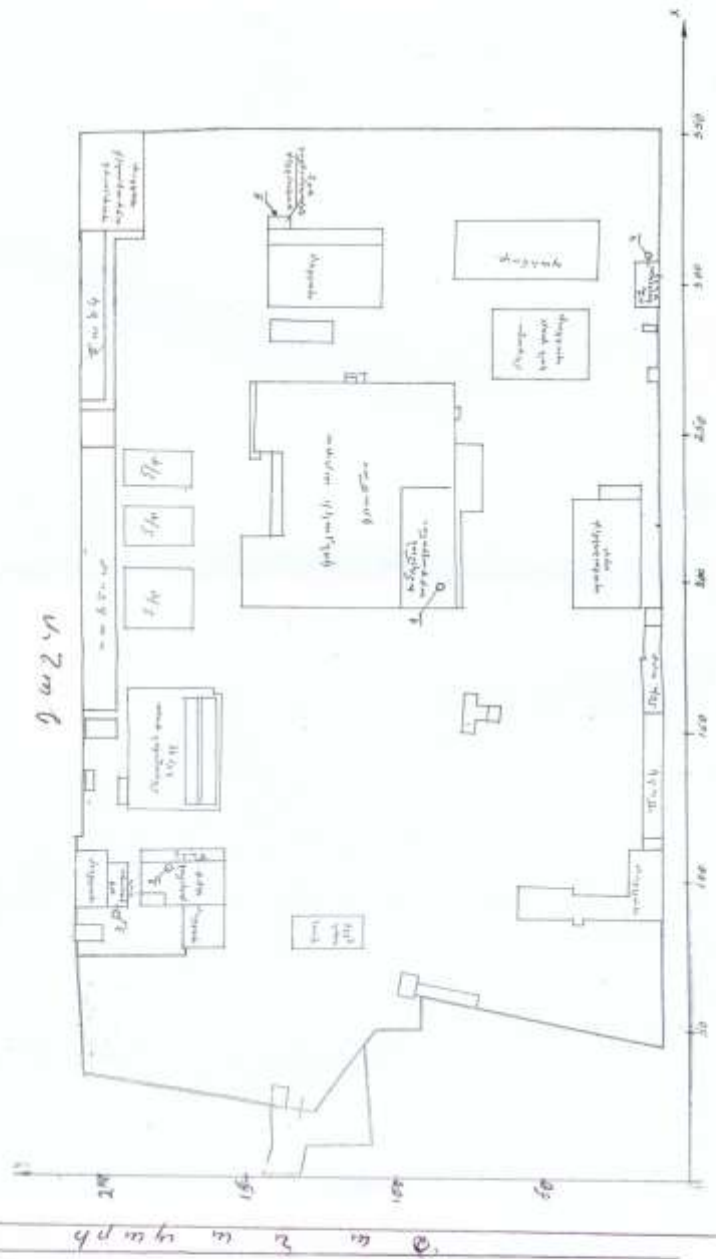
სტუდიის სკეტი

სიმატი: 1500
"547" 425

42m6

42m6

სტუდიის სკეტი



სტუდიის სკეტი

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

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

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

7.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 × 1000մ քառակուսու, 100մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ 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 ռելիեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	31.0
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	3
Հյուսիս-արևելք	6
Արևելք	21
Հարավ-արևելք	15
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	9
Արևմուտք	27
Հյուսիս-արևմուտք	10
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6 մ/վրկ

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

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

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

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

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

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

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)	0.078	0.276	5	100	27.48	Տակառների վերանորոգման տեղ.
Սպիրտ էթիլային	0.118	-	2	100	-	Սպիրտի թորման արտ.
Ածխածնի օքսիդ	0.015	0.415	4	64.74	23.0	N2 կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0051	0.013	4	64.67	25.18	-//-

Ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ միասին չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՌՅՈՒՄԱԿ 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 (փոշի փայտի)

1	5	2015	0.130	0.700	0.130	0.700
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՄՊԻՐՏ ԷԹԻԼԱՅԻՆ

1	1	2015	0.053	0.820	0.053	0.820
2	2	2015	0.104	0.930	0.104	0.930
	Ընդամենը	2015	0.157	1.750	0.157	1.750

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	3	2015	0.194	2.817	0.194	2.817
2	4	2015	0.258	3.756	0.258	3.756
	Ընդամենը	2015	0.452	6.573	0.452	6.573

ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	3	2015	0.067	0.963	0.067	0.963
2	4	2015	0.089	1.284	0.089	1.284
	Ընդամենը	2015	0.159	2.247	0.159	2.247

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

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՄԱՊ» ՓԲԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)	0.130	0.700
Սպիրտ էթիլային	0.157	1.750
Ածխածնի օքսիդ	0.452	6.573
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.159	2.247

**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 վառելիքի մատակարարումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑԿՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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:

«ՄԱՊ» ՓԲԸ 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`

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{iUB\gamma_i} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ`}$$

- 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 մասնիկներ** (փոշի փայտի) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0,15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - 0.700տ/տարի:
 - **Սպիրտ էթիլայինի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 5,0 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է -1.750 տ/տարի
 - **Ածխածնի օքսիդի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - 6.573տ/տարի:
 - **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է- 2.247 տ/տարի:

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (0.700 \times 10^9) : 0,15 + (1.750 \times 10^9) : 5.0 + (6.573 \times 10^9) : 3 + (2.247 \times 10^9) : 0.04 \\ &= 63.386 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (63.386մլրդ³տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՄԱՊ» ՓԲԸ գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին
հասցվելիք
Վնասի հատուցման հաշվարկ**

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի, բնությանը հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի», հաստատված 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն ՀՀ Կառավարության որոշմամբ,

«ՄԱՊ» ՓԲԸ կողմից հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ազոտի օքսիդ - 12,5

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{a_1} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{a_1} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` - ազոտի օքսիդի համար- **2.247 տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.247 - 2 \cdot 0 / = 6.741$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի`

$$U1 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.741 \cdot 12.5 = 337050 \text{դրամ}$$

2. Ածխածնի օքսիդի համար`

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

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

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

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{a_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sa - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար – **6.573 տ/տարի**

$$U_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 6.573 - 2 \cdot 0 / = 19.72$$

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

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 19.72 \cdot 1 = 78880 \text{ դրամ}}$$

3. Փայտի փոշու համար

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot V_3$$

որտեղ՝

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V₃ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փայտի փոշի – 19,6

P₃– տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{a2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sa - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փայտի փոշու համար – **0.700տ./տարի**

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0,700 - 2 \cdot 0 / = 2.1$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.1 \cdot 19.6 = 164640 \text{ դրամ}}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 = 337050 + 78880 + 164640 = 580570 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 580570 դրամ

Էթիլային սպիրտի մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այտ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

ՈՇԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՄԱՊ» ՓԲԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$R = 1 + S (R_m - 1) \text{ բանաձևով}$$

R – չափողականությունն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառող գործակիցն է: Հարթ կամ թույլ անկուն ունեցող տարածքների համար, երբ 1կմ. վրա անկումը չի գերազանցում 50մ: R գործակիցը կարելի է ընդունել միավորին հավասար $R = 1$ (ՕՆԴ - 86 էջ 5):

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 30մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$R = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՐՈՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ 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

DIRECTOR

N 08- 435

13.11.2015թ.

«Մալ» ՓԲԸ

Տնօրեն՝ Մ.Պետրոսյանին

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում եմ ՀՀ Արմավիրի մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, 11.4°C
 Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը - 4.7°C
 Տարվա ամենատաք ամսվա օդի առավելագույն միջին ջերմաստիճանը 31.0°C

Քամու ուղղության և անդրրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան)%

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդրր
3	6	21	15	9	9	27	10	51



Լ.Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան
 536021

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 ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՍՈՒՑՈՐԻՆԳ

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

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

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

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

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. СН 245-71 “Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий”.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеоиздат -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 Վ 165

« 16 » 11 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.11.16

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ЗАО «МАП»

Таблица 1

: Число источников	:	5	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	31.0	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



[Signature] Հ. Գասպարյան
[Signature] Է. Մելիքյան

2015.11.16

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ЗАО «МАП»

Вещество: Взвешенные вещества Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординАТЫ ПОСТА	Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И					ЕДИНИЦЫ	
Вещество	В ОСНОВНОЙ СИСТЕМА	ТЕМЕ	КОординАТ	ШТИЛЬ	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С	ФОНОВОЙ	ИЗМЕРЕНИЯ	
				(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	
Вещество	В ОСНОВНОЙ СИСТЕМА	ТЕМЕ	КОординАТ	ШТИЛЬ	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С	ФОНОВОЙ	ИЗМЕРЕНИЯ	
				(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	
Вещество	В ОСНОВНОЙ СИСТЕМА	ТЕМЕ	КОординАТ	ШТИЛЬ	НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С	ФОНОВОЙ	ИЗМЕРЕНИЯ	
				(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>>

2015.11.16

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ЗАО «МАП»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ		К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ		УЧЕТ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
1	10.0	1.00	4.0000	3.1416	20.0	200	82	-	-	90	1.00
2	5.0	0.40	11.0000	1.3823	25.0	104	174	-	-	90	1.00
3	30.0	0.65	10.5000	3.4842	130.0	85	192	-	-	90	1.00
4	25.0	0.65	11.3000	3.7497	130.0	310	12	-	-	90	1.00
5	3.0	3.00	5.0000	35.3429	20.0	320	138	-	-	90	1.00

2015.11.16

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ЗАО «МАП»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 980 Взвешенные вещества 0.500000 2.5 1 :
:-----
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----
5 0.1300

: КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 564 Этиловый спирт 5.000000 1.0 2 :
:-----
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----
1 0.0530 2 0.1040

: КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 2 :
:-----
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----
3 0.1940 4 0.2580

: КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 200 Окислы азота (в пер.
: на двуокись) 0.200000 1.0 2 :
:-----
: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :
:-----
3 0.0670 4 0.0890

<<РАДУГА>>

2015.11.16

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «МАП»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

															Взвешенные вещества		Таблица 9 Станица 2	
A=200 ТВ= 31.0 град.С U*= 6 m/s															КОД ВЕЩЕСТВА	:	980	:
выбор шага направления ветра = 10 град.															НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Взвешенные вещества	:
отображение рельефа каждому источнику															ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	0.5000	:
характеристика выбрасываемых веществ															КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	2.5	:
															ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:
КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы						У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-			
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:							Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ				
НИКА	СА	:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	:	КОНЦЕНТР:	ОТ	:				
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	:				
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	ПДК	НИКА	:				
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)			
5	3.0	3.00	35.3429	20.0	5.00	320	138	-	-	90	1.00	14.3	0.13000	0.31879	76.5			

Средневзвешенная скорость ветра 14.300 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3187943

<<РАДУГА>>

2015.11.16

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «МАП»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

													Этиловый спирт			Таблица 9 Станица 3			
A=200 ТВ= 31.0 град.С U*= 6 m/s													: КОД ВЕЩЕСТВА	:	564	:			
выбор шага направления ветра = 10 град.													: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Этиловый спирт	:			
отображение рельефа каждому источнику													: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	5.0000	:			
характеристика выбрасываемых веществ													: 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	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	ОТ					
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	ЕФА	ВЕТРА	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	НИКА	:					
:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	РИНА ПЛОСКОСТН.	:	:	:	:	ПДК	НИКА	:	:					
NN	H (М)	D (М)	V (М. КУВ/С)	T (LAIP C)	W (М/С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	S	PN	UM (М/С)	M1 (g/s)	CM	XM (m)				
1	10.0	1.00	3.1416	20.0	4.00	200	82	-	-	90	1.00	0.5	0.05300	0.00848	59.3				
2	5.0	0.40	1.3823	25.0	11.00	104	174	-	-	90	1.00	1.1	0.10400	0.02446	65.2				

Средневзвешенная скорость ветра 0.983 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0329365
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.11.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «МАП»

вещество: Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: NB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.151566	400	200	38	6.0	5	0.15157						
: 0.150767	400	100	335	6.0	5	0.15077						
: 0.149729	200	100	198	6.0	5	0.14973						
: 0.147148	300	200	108	6.0	5	0.14715						
: 0.146902	200	200	153	6.0	5	0.14690						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0106381212 0.1515662872

<<РАДУГА>>

2015.11.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «МАП»

вещество:Этиловый спирт

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.023726	:	100	:	100	:	270	:	1.2	:	2	0.02373	:	1	0.00000	:			:
:	0.021866	:	0	:	200	:	165	:	1.3	:	2	0.02067	:	1	0.00120	:			:
:	0.021399	:	200	:	200	:	16	:	1.3	:	2	0.02140	:	1	0.00000	:			:
:	0.020167	:	100	:	200	:	96	:	1.1	:	2	0.02014	:	1	0.00003	:			:
:	0.019354	:	200	:	100	:	320	:	1.4	:	2	0.01935	:	1	0.00000	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0006947990 0.0237260615

<<РАДУГА>>

2015.11.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «МАП»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.002957	:	500	:	-100	:	326	:	1.7	:	4	0.00191	:	3	0.00104	:			:
:	0.002874	:	500	:	-200	:	315	:	1.7	:	4	0.00190	:	3	0.00097	:			:
:	0.002839	:	600	:	-200	:	323	:	1.8	:	4	0.00195	:	3	0.00089	:			:
:	0.002747	:	-100	:	300	:	146	:	1.8	:	4	0.00166	:	3	0.00109	:			:
:	0.002686	:	-100	:	400	:	135	:	1.8	:	4	0.00153	:	3	0.00116	:			:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0005629124 0.0029571487

<<РАДУГА>>

2015.11.16

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «МАП»

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
: 0.025513	500	-100	326	1.7	4	0.01650	3	0.00901				
: 0.024796	500	-200	315	1.7	4	0.01641	3	0.00838				
: 0.024492	600	-200	323	1.8	4	0.01683	3	0.00766				
: 0.023699	-100	300	146	1.8	4	0.01428	3	0.00942				
: 0.023173	-100	400	135	1.8	4	0.01320	3	0.00997				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0048568772 0.0255129211

<<РАДУГА>>

2015.11.16

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: ЗАО «МАП»

вещество: Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.551566	400	200	38	6.0	5	0.15157						
: 0.550767	400	100	335	6.0	5	0.15077						
: 0.549729	200	100	198	6.0	5	0.14973						
: 0.547148	300	200	108	6.0	5	0.14715						
: 0.546902	200	200	153	6.0	5	0.14690						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4106381212 0.5515662872

<<РАДУГА>>

2015.11.16

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: ЗАО «МАП»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.082957	500	-100	326	1.7	4	0.00191	3	0.00104				
: 0.082874	500	-200	315	1.7	4	0.00190	3	0.00097				
: 0.082839	600	-200	323	1.8	4	0.00195	3	0.00089				
: 0.082747	-100	300	146	1.8	4	0.00166	3	0.00109				
: 0.082686	-100	400	135	1.8	4	0.00153	3	0.00116				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0805629124 0.0829571487

2015.11.16

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: ЗАО «МАП»

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
: 0.065513	500	-100	326	1.7	4	0.01650	3	0.00901				
: 0.064796	500	-200	315	1.7	4	0.01641	3	0.00838				
: 0.064492	600	-200	323	1.8	4	0.01683	3	0.00766				
: 0.063699	-100	300	146	1.8	4	0.01428	3	0.00942				
: 0.063173	-100	400	135	1.8	4	0.01320	3	0.00997				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0448568772 0.0655129211

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2015.11.16

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ЗАО «МАП»

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :приятя:	:			
: 980	Взвешенные вещества	260	0.1	1.9127E+0003	5	-	+
: 564	Этиловый спирт	31	0.2	2.6435E+0001	5	-	-
: 322	Оксид углерода	90	0.5	2.7157E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер. на						
:	двуокись)	780	0.2	2.0214E+0003	5	-	+

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2015.11.16

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ЗАО «МАП»

Вещество: Взвешенные вещества

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник в		
ника	устья	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника:расчеты		
NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
5	3.00	3.00	0.130	3.68	5.00	35.34	1866.9	2.60E+0002	7.4E+0000	1.9E+0003	4	+

Объект: ЗАО «МАП»

Вещество: Этиловый спирт

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	10.00	1.00	0.053	16.87	4.00	3.14	592.8	1.06E+0001	3.1E-0001	3.3E+0000	5	+
2	5.00	0.40	0.104	75.24	11.00	1.38	652.1	2.08E+0001	1.1E+0000	2.3E+0001	5	+

Объект: ЗАО «МАП»

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	+ / -	
3	30.00	0.65	0.194	55.68	10.50	3.48	2745.9	3.88E+0001	2.4E-0001	9.2E+0000	5	+
4	25.00	0.65	0.258	68.81	11.30	3.75	2587.6	5.16E+0001	3.5E-0001	1.8E+0001	5	+

Объект: ЗАО «МАП»

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	+ / -	
3	30.00	0.65	0.067	19.23	10.50	3.48	2745.9	3.35E+0002	2.0E+0000	6.8E+0002	4	+
4	25.00	0.65	0.089	23.74	11.30	3.75	2587.6	4.45E+0002	3.0E+0000	1.3E+0003	4	+