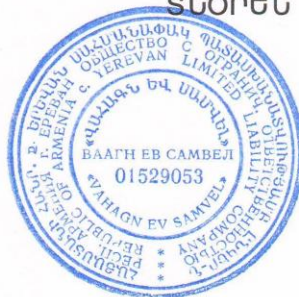


«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՏՐԵՆ

 Ս. ԺԱՄԿԱՐՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ-2016

Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ - Վ.Պետրոսյան
Ռադուգա հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊՈ արտանետումները:

- «ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊՈ 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 (362.52մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

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

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

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

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը: Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 5 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **44.426տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%)	- 32.0տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 4.789տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	- 1.637տ./տարի
Ածխաջրածիններ	- 6.0տ./տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **4358980դրամ**, 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 - 9
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը - 10
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը - 11
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար
անհրաժեշտ ելակետային տվյալները - 17
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը - 18
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները - 19
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը - 20
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր - 21
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու
նորմատիվներ/չափաքանակներ - 23
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների
կարգավորման միջոցառումներ - 24
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով
նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ - 25
- Օգտագործված գրականություն - 31
- Հավելվածներ`
 - ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 - 26
 - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 - 27
- Ձեռնարկության պլան-սխեման
- Ռեզիլիենտ գործակիցը
- Կլիմայական տվյալներ
- Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ
- Մեքենայական հաշվարկներ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է ճանապարհաշինարարական, վերանորոգման և շահագործման աշխատանքներով: Նշված աշխատանքներն իրականացնելու համար, իր ենթակայության տակ ունի ասֆալտ-բետոնի և խճի մանրեցման արտադրություն:

Ձեռնարկությունը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական տարածքի արտադրական հանգույցում:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

Համաձայն CH-245-71 տվյալ արտադրությունը 300մ չափով սանիտարապաշտպանական գոտով պատկանում է 3 -րդ դասին:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 273.110.02332 տրված 02.07.1998թ.

Իրավաբանական հասցեն է՝

ք. Երևան , Վ.Սարգսյան 10, 2/4

Գործունեության հասցեն՝

ք. Երևան, Շիրակի փողոց 47/ 3

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ զբաղվում է ասֆալտ-բետոնի և խճի մանրեցման արտադրությամբ:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ պրոցեսները՝

- *N 1, 2 ասֆալտ-բետոնի հանգույցները*
- *Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույցը*
- *խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցը*
- *Իներտ նյութերի կուտակման բաց հրապարակը /խիճ, ավազ/*
- *Վարչական շենքի ջեռուցումը*

Արտադրության բնութագիրը՝

- *Ասֆալտ-բետոնի հանգույցում* տեղադրված են ասֆալտ-բետոնի պատրաստման երկու հոսքագիծ՝ КДМ 201637 և ԴՍ-117-2Ե մակնիշի, որոնք նախատեսված են 200000 տ/տարի ասֆալտի արտադրության համար:

Ասֆալտ-բետոնի պատրաստման պրոցեսն ընթանում է հետևյալ փուլերով՝

- Իներտ նյութերի (ավազ, խիճ) բեռնաթափում, խառնում դասակույտերով և նրանց բնական չորացում, որոնք հանդիսանում են փոշու արտանետման հիմնական աղբյուրներից մեկը:
 - Կոնվեերի միջոցով չափավորվող բունկերից իներտ նյութերը փոխադրվում են չորացնող թմբուկ, որտեղ նրանք տաքացվում են 140-160⁰С:
 - Տաքացված իներտ նյութերի տեսակավորումն ըստ մասագատիչների շերտավոր էլեվատորի և վիբրացիոն քարմաղի օգնությամբ: Տեսակավորված բաղադրամասերը տեղավորվում են առանձին խցերում:
 - Բիտումի տաքացումը և ջրագրկումը կատարվում են գազայրիչի միջոցով, ծխախողովակ ունեցող բիտումի բաքերում - 22հատ:
- Հավված բիտումը տրվում է խողովակաշարով ասֆալտ-բետոնի կայանքի դոզատոր, տեղի է ունենում բոլոր կոմպոնենտների խառնում:
- Պատրաստի ասֆալտ-բետոնը բեռնաթափվում է կուտակման բունկեր կամ անմիջապես ավտոինքնաթափերի մեջ:

N 1 - KԸՄ 201637 ռուսական արտադրության նոր հոսքագիծ է, որի արտադրողականությունը կազմում է 110տ./ժամ: Հոսքագիծը փակ համակարգ է, որը հագեցած է երկաստիճանի փոշեորսիչ սարքերով /մրրիկային փոշեորսիչ մարտկոցային ցիկլոններ/, որոնք փակ խողովակով կատարում են փոշու նստեցում բունկերում և նորից տրվում օգտագործման:

Արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում իներտ նյութերի տաքացման համար գազի այրման ընթացքում չորացնող թմբուկում առաջացած ծխագազերը:

N 1 - KԸՄ 201637 աֆսալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - **60000մ³/տարի**:

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ N 1 աղբյուրից:

N 2 - ՂՍ - 117 - 2Ե աֆսալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - **300000մ³/տարի**:

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

Իներտ նյութերի տաքացման համար գազի այրման ընթացքում չորացնող թմբուկում առաջանում են տաք ծխագազեր և փոշի, որոնք մտնում են մրրիկային փոշեորսիչ մարտկոցային ցիկլոններ և լրացուցիչ մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ:

N 2 - ՂՍ - 117 - 2Ե աֆսալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - **300000մ³/տարի**:

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

- *Քիտումի տաքացման համար գազի ծախսը կազմում է - 100000մ³/տարի*, պահեստավորումից և տաքացումից արտանետվում են ածխաջրածիններ, ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ N 3 աղբյուրից

- *Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցում* տեղադրված են խճի ընդունման բունկեր – 1 հատ, կոտորակիչ - 1 հատ, քարմաղ - 1 հատ, որտեղ կատարվում է խճի ջարդում և մանրեցում՝ ըստ պահանջվող ֆրակցիաների և ժապավենային չորս փոխադրիչներով տեղափոխվում են իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 4 աղբյուրներից:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար հաճախ տարածքը ջրում են:

- **Վարչական շենքի** ջեռուցման համար, որտեղ տեղակայված են «Բաքսի» տիպի 3 հատ կաթսաներ, որոնք աշխատում են բնական գազով, գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 50 000 մ³/տարի է:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 5 աղբյուրից:

Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 510 000 մ³/տարի (պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

N 3 աղբյուրի բիտումի բաքերը /22հատ/ հաշվարկված են որպես աղբյուրների խումբ: 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: Մթնոլորտ վնասակար նյութեր արտանետող աղբյուրներ հանդիսանում են հիմնականում ածխաջրածինները, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները:

- 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. ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	Սթխ մգ/մ ³	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.3	32.0
Ածխածնի օքսիդ	5.0	4.789
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	1.637
Ածխաջրածիններ	1.0	6.0

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

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

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

**5. ՍՁԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Անվանումը		Քանակը		Ազխատա- ժամը տարում		Արտանե- տ ման աղբյուր- ների անվա-նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը	
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
N 1 <i>Ասֆալտ- բետոնի հանգույց</i> KԺՄ 201637	չորացնող թմբուկ	1		2650		խողո- վակ		1		1			
N 2 <i>Ասֆալտ- բետոնի հանգույց</i> ԴՍ-117-2Ե	նախ.դոզավորման բունկերներ ժապ. փոխադրիչ չորացնող թմբուկ քարմաղ խառնարան	3 2 1 1 1		2650		խողո- վակ		1		2			
Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույց	բիտումի բաքեր գազայրիչներով	22		2120		խողո- վակ		1		3			
<i>Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույց</i>	ընդունման բունկեր կոտորակիչ քարմաղ ժապ. փոխադրիչ իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ	1 1 1 4 2		3500		անկազ- մա- կերպ		1		4			
Վարչական շենք	ջեռուցման կաթսաներ	3		2250		խողո- վակ		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		17		1.0		5.4		4.24		130	
2		21		0.8		8.0		4.02		130	
3		8		0.3		22 x 3=66		4.66		100	
4		8		50		4.0		7854.0		20	
5		8		0.2		20.4		0.641		80	

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
1		83	65			փոշեռսիչ երկաստիճանի փակ ցիկլոն		100		100	
2		82	45			փոշեռսիչ երկաստիճանի ցիկլոն		100		92	
3		100	84								
4		30	40	80	90	խոնավացում					
5		55	122								

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	ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ ածխաջրածիններ	0.060	14.15	0.563	0.060	14.15	0.563	2016
		0.021	4.95	0.193	0.021	4.95	0.193	
		0.105	24.76	1.0	0.105	24.76	1.0	
2	փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ ածխաջրածիններ	0.566	140.75	5.400	0.566	140.75	5.400	2016
		0.296	73.61	2.817	0.296	73.61	2.817	
		0.101	25.12	0.963	0.101	25.12	0.963	
		0.189	47.0	1.800	0.189	47.0	1.800	
3	ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ ածխաջրածիններ	0.123	26.37	0.939	0.123	26.37	0.939	2016
		0.042	9.0	0.321	0.042	9.0	0.321	
		0.420	90.03	3.200	0.420	90.03	3.200	
4	փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	2.120	0.27	26.600	2.120	0.27	26.600	2016
5	ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ	0.058	90.50	0.470	0.058	90.50	0.470	2016
		0.020	31.21	0.160	0.020	31.21	0.160	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**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 ГОСТ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

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

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ.

N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ, (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը՝ 0.1ՍԹԿ:

Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0.5 ՍԹԿ;

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 քառակուսում, 100մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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 ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4 ⁰ C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քանու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՍՆ 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.:

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ 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
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.072	-	2	100	-	ԱԲՀ-Ո2
Ածխածնի օքսիդ	0.051	-	5	62.38	-	Զեռուցման կաթսա
Ազոտի օքսիդներ	0.017	-	5	62.94	-	-//-
Ածխաջրածիններ	0.047	-	3	79.96	-	Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույց

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՄԹԽ:

10. ՍՁԱՆՈՐՍԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 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
(SiO₂ 20 -70%)

2	2	2016	0.566	5.400	0.566	5.400
4	4	2016	2.120	26.6	2.120	26.6
	Ընդամենը	2016	2.686	32.0	2.686	32.0

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻՂ

1	1	2016	0.060	0.563	0.060	0.563
2	2	2016	0.296	2.817	0.296	2.817
3	3	2016	0.123	0.939	0.123	0.939
4	5	2016	0.058	0.470	0.058	0.470
	Ընդամենը	2016	0.537	4.789	0.537	4.789

ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ
(երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2016	0.021	0.193	0.021	0.193
2	2	2016	0.101	0.963	0.101	0.963
3	3	2016	0.042	0.321	0.042	0.321
4	5	2016	0.020	0.160	0.020	0.160
	Ընդամենը	2016	0.184	1.637	0.184	1.637

ԱԾՆԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

1	1	2016	0.105	1.0	0.105	1.0
2	2	2016	0.189	1.800	0.189	1.800
3	3	2016	0.420	3.200	0.420	3.200
	Ընդամենը	2016	0.714	6.0	0.714	6.0

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	2.686	32.0
Ածխածնի օքսիդ	0.537	4.789
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.184	1.637
Ածխաջրածիններ	0.714	6.0

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

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ 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:

«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊՈ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄ

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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{iU\theta_{4i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

- 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՝
 - **Անօրգանական փոշու** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 32.0 տ/տարի:
 - **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 4.789 տ/տարի:
 - **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.637տ/տարի:
 - **Ածխաջրածինները** ՍԹԿ-ի միջին օրեկա չունեն, հաշվարկում չի ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (32.0 \times 10^9) : 0.1 + (4.789 \times 10^9) : 3 + (1.637 \times 10^9) : 0.04 = 362.52 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (362.52 մլրդ մ³ //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊՈՒ 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,

«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊՈՒ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1. Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%) համար

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

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V₁ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական -

10

P₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

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

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար - **32.0**

տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 32.0 - 2 \cdot 0 / = 96.0$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$1 = 4 \cdot 1000 \cdot 96 \cdot 10 = 3840000 \text{ դրամ}$$

2. Ածխածնի օքսիդի համար`

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

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V₂ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

P₂ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_2 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար – **4.789տ/տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.789 - 2 \cdot 0 / = 14.37$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U2 = 4 \cdot 1000 \cdot 14.37 \cdot 1 = 57480 \text{ դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

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

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

$$P_3 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 1.637տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.637 - 2 \cdot 0 / = 4.91$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 4.91 \cdot 12.5 = 245500 \text{դրամ}$$

4. Ածխաջրածինների համար՝

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_4 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ ածխաջրածիններ- 3

P_4 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_4 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխաջրածիններ -6.0տ/տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 6.0 - 2 \cdot 0 / = 18.0$$

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

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 18.0 \cdot 3 = 216000 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 3840000 + 57480 + 245500 + 216000 = 4358980 \text{դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 4358980դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ
Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$Q = 1 + \Phi (R - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 21մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ
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 - 100

23.03.2015թ.

«Վահագն և Սամվել» ՍՊԸ
տնօրեն՝ Ա.Ժամհարյանին

Ի պատասխան գրության տրամադրում եմ կլիմայական բնութագրերը Երևան քաղաքի համար ըստ Երևան էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	11.9 ⁰ C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.6 ⁰ C
Տարվա ամենատաք ամսվա օդի առավելագույն միջին ջերմաստիճանը	32.4 ⁰ C

Քամու ուղղության և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան)%

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
8	17	8	12	20	19	11	5	56



(Handwritten signature)

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

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 Гидрометеоздат -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 կարգ»:



34_Ն/ 195
« 05 » 09 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.9.5

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: 000 "Ваагн ев Самвел"

Таблица 1

: Число источников	:	5	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: 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	:

Տնօրեն



Հ. Գաապարյան

Կատարող

Է. Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2016.9.5

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

:		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ					К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ		:
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛЮС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	:	
:	:	:	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	:	:	:	:	:	
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	C (ГРАД)	РН	:	
:	1	17.0	1.00	5.4000	4.2412	130.0	83	65	-	-	90	1.00	
:	2	21.0	0.80	8.0000	4.0212	130.0	82	45	-	-	90	1.00	
:	3	8.0	0.30	66.0000	4.6653	100.0	100	84	-	-	90	1.00	
:	4	8.0	50.00	4.0000	7853.9816	20.0	30	40	80	90	90	1.00	
:	5	8.0	0.20	20.4000	0.6409	80.0	55	122	-	-	90	1.00	

<<РАДУГА>>

2016.9.5

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Ваагн ев Самвел"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 980 Пыль неорганическая (SiO₂ 0.300000 2.5 2 :
: 20-70%) :

: 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 0.5660 4 2.1200

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 4 :

: 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 0.0600 2 0.2960 3 0.1230 5 0.0580

: 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 4 :

: 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 0.0210 2 0.1010 3 0.0420 5 0.0200

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

: 37 Углеводороды 1.000000 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) :

1 0.1050 2 0.1890 3 0.4200

<<РАДУГА>>

2016.9.5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (Sio2 20-70%) Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                980                :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганическая (Sio2 20:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                0.3000            :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА      :                2.5                :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ              :                НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ    :
:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.:	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
2	21.0	0.80	4.0212	130.0	8.00	82	45	-	-	90	1.00	1.7	0.56600	0.26638	145.3:
4	8.050	0.00	7853.9816	20.0	4.00	30	40	80	90	90	1.00	71.5	2.12000	0.17573	456.1:

Среднезвешенная скорость ветра 29.459 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4421181

<<РАДУГА>>

2016.9.5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

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

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	С	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИК			
НИКА	СА	С	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИК			
НИКА	СА	С	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИК			
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	17.0	1.00	4.2412	130.0	5.40	83	65	-	-	90	1.00	1.9	0.06000	0.00100	203.4
2	21.0	0.80	4.0212	130.0	8.00	82	45	-	-	90	1.00	1.7	0.29600	0.00334	232.5
3	8.0	0.30	4.6653	100.0	66.00	100	84	-	-	90	1.00	7.1	0.12300	0.00247	229.6
5	8.0	0.20	0.6409	80.0	20.40	55	122	-	-	90	1.00	1.0	0.05800	0.00793	74.1

Среднезвешенная скорость ветра 2.251 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0147516

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.9.5

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Углеводороды

Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

КОД ВЕЩЕСТВА	:	37	:
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Углеводороды	:
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	1.0000	:
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ						УГОЛ	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ	
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОТКАТ	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИК			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОТКАТ	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИК			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОТКАТ	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИК			
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	17.0	1.00	4.2412	130.0	5.40	83	65	-	-	90	1.00	1.9	0.10500	0.00879	203.4
2	21.0	0.80	4.0212	130.0	8.00	82	45	-	-	90	1.00	1.7	0.18900	0.01067	232.5
3	8.0	0.30	4.6653	100.0	66.00	100	84	-	-	90	1.00	7.1	0.42000	0.04220	229.6

Среднезвешенная скорость ветра 5.411 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0616624

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2016.9.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.239725	0	100	147	1.7	2	0.23972	4	0.00000				
: 0.231072	0	0	209	1.7	2	0.23105	4	0.00002				
: 0.228774	100	-100	281	2.3	2	0.22855	4	0.00022				
: 0.217833	0	200	115	2.5	2	0.21759	4	0.00025				
: 0.124873	300	-100	326	6.0	2	0.12221	4	0.00266				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0375436587 0.2397246997

<<РАДУГА>>

2016.9.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.010105	:	0	:	200	:	124	:	1.8	:	5	0.00635	:	2	0.00256	:	1	0.00097	:	3	0.00023	:
:	0.008358	:	0	:	300	:	110	:	2.5	:	5	0.00375	:	2	0.00307	:	1	0.00093	:	3	0.00060	:
:	0.007866	:	100	:	200	:	60	:	1.1	:	5	0.00755	:	2	0.00024	:	1	0.00007	:	3	0.00000	:
:	0.007771	:	0	:	100	:	198	:	1.0	:	5	0.00776	:	3	0.00001	:	1	0.00000	:	2	0.00000	:
:	0.007615	:	-100	:	300	:	130	:	2.9	:	5	0.00327	:	2	0.00249	:	3	0.00101	:	1	0.00084	:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0014418709 0.0101048368

<<РАДУГА>>

2016.9.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

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	:		
:	0.087062	:	0	:	200	:	124	:	1.8	:	5	0.05480	:	2	0.02189	:	1	0.00846	:	3	0.00192
:	0.071891	:	0	:	300	:	110	:	2.5	:	5	0.03239	:	2	0.02622	:	1	0.00816	:	3	0.00512
:	0.067799	:	100	:	200	:	60	:	1.1	:	5	0.06508	:	2	0.00208	:	1	0.00062	:	3	0.00002
:	0.066995	:	0	:	100	:	198	:	1.0	:	5	0.06694	:	3	0.00006	:	1	0.00000	:	2	0.00000
:	0.065481	:	-100	:	300	:	130	:	2.9	:	5	0.02824	:	2	0.02128	:	3	0.00862	:	1	0.00734

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0123601048 0.0870618996

<<РАДУГА>>

2016.9.5

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.047381		200	:	300	:	65	:	5.5	:	3	0.03789		2	0.00489		1	0.00461				
:	0.046354		300	:	300	:	48	:	5.9	:	3	0.03699		2	0.00489		1	0.00448				
:	0.045145		0	:	-200	:	252	:	5.8	:	3	0.03633		1	0.00446		2	0.00436				
:	0.045081		-100	:	-100	:	221	:	5.6	:	3	0.03689		1	0.00442		2	0.00377				
:	0.044973		200	:	400	:	72	:	6.0	:	3	0.03572		2	0.00488		1	0.00437				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0100752854 0.0473807536

<<РАДУГА>>

2016.9.5

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

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:	:			
: 980	Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	8953	2.7	3.8842E+0004	5	-	+
: 322	Оксид углерода	107	0.5	5.0523E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокись)	920	0.2	3.6907E+0003	5	-	+
: 37	Углеводороды	714	0.7	1.8841E+0003	5	-	+

2016.9.5

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO₂ 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источник	диаметр	выброса	на вы-	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-		
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	21.00	0.80	0.566	140.75	8.00	4.02	0.0	1.89E+0003	1.7E+0001	3.2E+0004	3	+
4	8.00	50.00	2.120	0.27	4.00	7853.98	0.0	7.07E+0003	9.0E-0001	6.4E+0003	4	+

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

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	17.00	0.80	0.296	73.61	8.00	4.02	0.0	5.92E+0001	6.6E-0001	3.9E+0001	5	+
1	21.00	1.00	0.060	14.15	5.40	4.24	0.0	1.20E+0001	1.3E-0001	1.5E+0000	5	+
3	8.00	0.30	0.123	26.37	66.00	4.67	0.0	2.46E+0001	1.9E-0001	4.7E+0000	5	+
5	8.00	0.20	0.058	90.50	20.40	0.64	0.0	1.16E+0001	4.4E-0001	5.1E+0000	5	+

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

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	17.00	0.80	0.101	25.12	8.00	4.02	0.0	5.05E+0002	5.6E+0000	2.9E+0003	4	+
1	21.00	1.00	0.021	4.95	5.40	4.24	0.0	1.05E+0002	1.1E+0000	1.2E+0002	4	+
3	8.00	0.30	0.042	9.00	66.00	4.67	0.0	2.10E+0002	1.6E+0000	3.4E+0002	4	+
5	8.00	0.20	0.020	31.21	20.40	0.64	0.0	1.00E+0002	3.8E+0000	3.8E+0002	4	+

Объект: ООО "Ваагн ев Самвел"

Вещество: Углеводороды

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	17.00	0.80	0.189	47.00	8.00	4.02	0.0	1.89E+0002	2.1E+0000	4.0E+0002	4	+
1	21.00	1.00	0.105	24.76	5.40	4.24	0.0	1.05E+0002	1.1E+0000	1.2E+0002	4	+
3	8.00	0.30	0.420	90.03	66.00	4.67	0.0	4.20E+0002	3.3E+0000	1.4E+0003	4	+