

# ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ



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

## ԱՆՆՈՏԱՑԻ Ա

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊԸ 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 մ<sup>3</sup> չափանիշը (116.89մլրդ.մ<sup>3</sup>/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 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 16.120տ/տարի:

### Կախված մասնիկներ

(փոշի հացահատիկի)

Սպիրտ էթիլային

Ածխածնի օքսիդ

Ազոտի օքսիդներ

- 2.0տ/տարի

- 2.130տ/տարի

- 9.400տ/տարի

- 4.0տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 712800դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

## ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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	- 14
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 15
8. Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 16
9. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 17
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 18
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 19
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 20
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 21
Օգտագործված գրականություն	- 27
Հավելվածներ`	
ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 22
Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 23
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿԶ» ՍՊԸ զբաղվում է ավկահոլային խմիչքների արտադրությամբ և իրացմամբ:

ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿԶ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի, Տափերական գյուղի բնակելի տարածքում, հեռու արտադրական ձեռնարկություններից:

Արտադրարական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքում: Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 51.020.00431, տրված 07.10.1997թ.

*Իրավաբանական հասցեն՝*

*ՀՀ Արարատի մարզ, ք.Արարատ,  
Պուշկինի 12*

*Գործունեության հասցեն՝*

*ՀՀ Արարատի մարզ, գ. Տափերական,  
Իսակովի 20*

## **2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ**

ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՋ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է օդու, կոնյակի սպիրտի և ցորենի հումքի մշակմամբ՝ թորման միջոցով սպիրտ ստանալու համար: Տարեկան մշակվում է ճիւղ.տոննա ցորեն, որից ստացվում է 31000դալ սպիրտ:

ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՋ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ գործընթացներից՝

- Հացահատիկի պահեստավորումից և աղալուց
- Սպիրտի խմորման և թորման արտադրամասերից
- Կաթսայատնից

*Արտադրության բնութագիրը՝*

- *Հացահատիկը պահեստավորվում է* ընդունման պահեստում որտեղից էլևատորի միջոցով տեղափոխվում է խմորման տեղամասում գտնվող նախնական բունկեր, որտեղից ցորենը տրվում է աղաց, որի վրա տեղադրված է փոշեորսիչ – ցիկլոն:

Արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝ ցորենի բեռնաթափման, պահպանման, պահեստավորման և աղացման գործընթացները, որտեղից արտանետվում է հացահատիկի փոշի N1 աղբյուրից:

- *Սպիրտի խմորման արտադրամասում* մանրեցված ցորենը տրվում է եփման տեղամաս, եփումը կատարվում է խառնարաններում գոլորշու միջոցով, որից հետո մղվում է խմորման բունկերներ, 72 ժամ թթվեցնելուց հետո ստացված զանգվածը մղվում է թորման արտադրամասի մոտ գտնվող չաները:

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

Հնեցման գործընթացներից էթիլ սպիրտի արտանետումները հաշվարկվել են թորման գործընթացների ծավալներում:

- *Սպիրտի թորման արտադրամասում* տեղադրված է թորման աշտարակներ, սպիրտի թորման գործընթացը փակ համակարգ է, որտեղ անջատվում է սպիրտը մնացորդներից, հաջորդաբար անցնելով թորման ապարատներով որի վրա տեղադրված են սառեցման խցեր, երեք անգամ թորվում է մինչև 68 - 75% սպիրտի ստացումը: Թորումից առաջացած գոլորշին կոնդենսացվում, որսվում են և նորից ուղարկվում է տեխնոլոգիական պրոցես:

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում սպիրտի խմորման և թորման գործընթացները, արտանետվում է սպիրտ էթիլային N 2, 3 աղբյուրներից:

- **Կաթսայատունը** հիմնականում սպասարկում է արտադրական գործընթացին գոլորշի և տաք ջուր մատակարարելու համար:

Կաթսայատանը տեղադրված են 2 հատ Ե-1/9 և ԴԿՎՐ-3/14 տիպի կաթսաներ:

Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **1000000մ<sup>3</sup>/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:

**Փայտանշակման տեղամասում կատարվում է** տակառների վերանորոգման աշխատանքներ, արտնետվում է փայտի փոշի, որոնք ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով էլ 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 ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ  
ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**Աղյուսակ 1**

Նյութի անվանումը	Սթեխ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումներ ը տ/տարի
<b><u>Կախված մասնիկներ</u></b> (փոշի հացահատիկի)	0.5	2.0
Սպիրտ էթիլային	5.0	2.130
Ածխածնի օքսիդ	5.0	9.400
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	4.0

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

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

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

**Աղյուսակ 3**

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատա ժամը տարում		Արտան ետման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա -թիվը		
	Անվանումը	Քանակը									
			ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Հացահատիկի ընդունման պահեստ</b>	Հացահատիկի ընդունման գործընթաց Աղաց	1 2		2040		խողո- վակ		1		1	
<b>Խմորման գործընթացից</b>	Խմորման տարողություն	15		4080		խողո- վակ		1		2	
<b>Սպիրտի թորման արտադրամաս</b>	Սպիրտի թորման աշտարակներ	2		4080		խողո- վակ		1		3	
<b>Կաթսայատուն</b>	Կաթսա ԴԵ10/13 ԴԿԿՐ10/13	2		4080		խողո- վակ		1		4	

### 3.աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /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		5.0		6.0		5.0		141.4		20	
2		12		0.6		8.0		2.26		20	
3		18		0.6		10.0		2.83		20	
4		20		0.8		8.4		4.22		130	

### 3 աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը 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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		100	160									
2		80	150									
3		60	220									
4		50	200									

3 աղյուսակի շարունակությունը

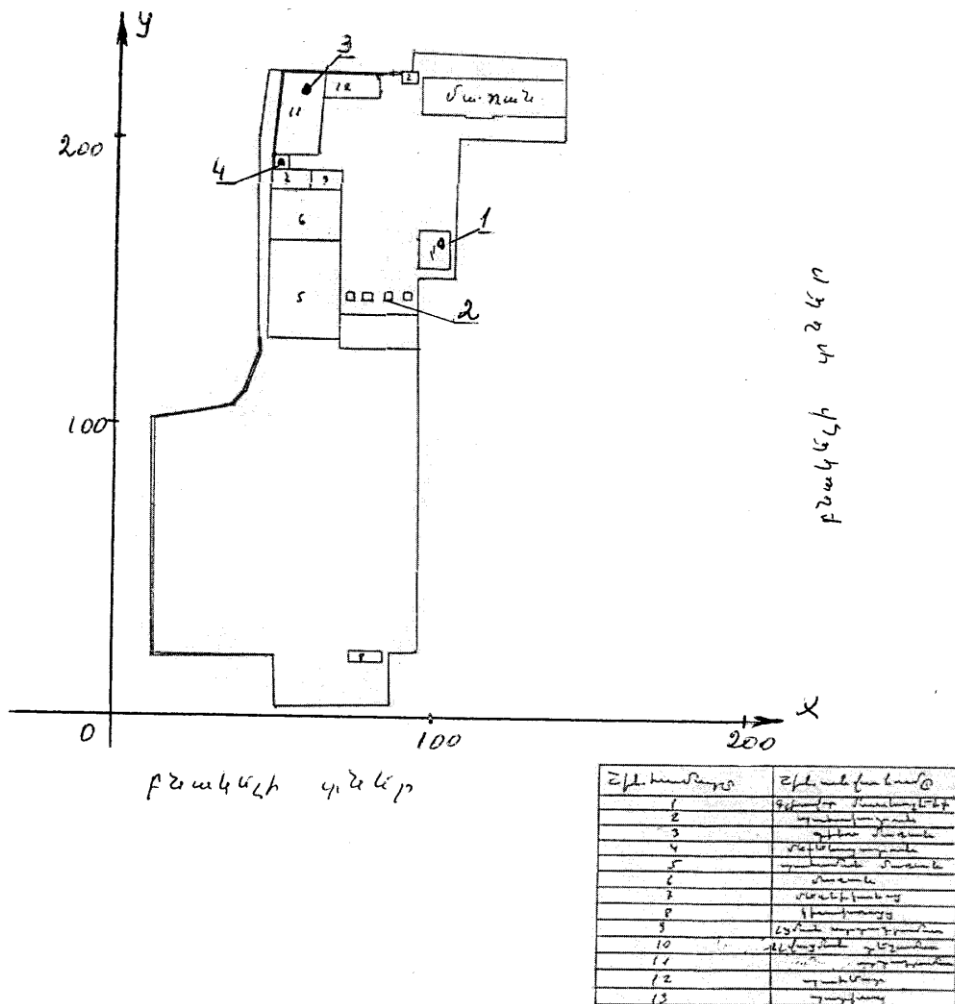
Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի)	0.272	1.92	2.0	0.272	1.92	2.0	2017
2	Սպիրտ էթիլային	0.069	30.50	1.0	0.069	30.50	1.0	2017
3	Սպիրտ էթիլային	0.077	27.23	1.13	0.077	27.23	1.13	2017
4	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.640	151.58	9.400	0.640	151.58	9.400	2017
		0.272	64.42	4.0	0.272	64.42	4.0	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

# Ս Խ Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊԸ

Մ 1 : 2000



**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 ԴՕՇՏ 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 քառակուսում, 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**

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>ԱՐԺԵՔԸ</b>
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	29.7°C
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	7 մ/վրկ

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

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

Ձեռնարկության արտանետումները 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 -  $0.2 \text{ մգ/մ}^3$  (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է  $0.5 \text{ մգ/մ}^3$  ՍԹԱ ունեցող չտարբերակված փոշիների, այսինքն՝ կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ-  $0.008 \text{ մգ/մ}^3$ , ածխածնի օքսիդ -  $0.4 \text{ մգ/մ}^3$ ,



**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
<b>Կախված մասնիկներ</b> (փոշի հացահատիկի)	0.031	0.231	1	100	13.42	Հացահատիկի ընդունման պահեստ
Սպիրտ էթիլային	0.05	-	2	69.28	-	Խմորման գործընթաց
Ածխածնի օքսիդ	0.037	0.435	4	100	8.47	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.016	0.024	4	100	66.24	-//-

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 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

**ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ**  
(փոշի հացահատիկի)

1	1	2017	0.272	2.0	0.272	2.0
---	---	------	-------	-----	-------	-----

**ՄՊԻՐՏ ԷԹԻԼԱՅԻՆ**

1	2	2017	0.069	1.0	0.069	1.0
2	3	2017	0.077	1.130	0.077	1.130
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2017</b>	<b>0.146</b>	<b>2.130</b>	<b>0.146</b>	<b>2.130</b>

**ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ**

1	4	2017	0.640	9.400	0.640	9.400
---	---	------	-------	-------	-------	-------

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)**

1	4	2017	0.272	4.0	0.272	4.0
---	---	------	-------	-----	-------	-----

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

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ  
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊԸ  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի հացահատիկի)	0.272	2.0
Սպիրտ էթիլային	0.146	2.130
Ածխածնի օքսիդ	0.640	9.400
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.272	4.0

**12. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԿՈՐՄԱՆ 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. Խստորեն հետևել գազի այրման տեխնոլոգիական գործընթացին
6. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**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:

**ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊՈ  
ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

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

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

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

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,  
 -  $U_i$ -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,

-  $U_{\text{թԿ}_i}$ -ն  $i$ -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

- ՕՊՕ-ն հաշվար

- **Կախված մասնիկների**(փոշի հացահատիկի) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա  $0.15 \text{ մգ/մ}^3$ , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **2.0** տ/տարի:

- **Սպիրտ էթիլայինի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը  $5,0 \text{ մգ/մ}^3$ , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **-2.130**տ/տարի

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը  $3 \text{ մգ/մ}^3$ , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **- 9.400**տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը  $0.04 \text{ մգ/մ}^3$ , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **- 4.0**տ/տարի:

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (2.0 \times 10^9) : 0.15 + (2.130 \times 10^9) : 5 + (9.400 \times 10^9) : 3 + (4.0 \times 10^9) : 0.04 \\ &= 116.89 \text{ մլրդ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է  $2 \text{ մլրդ/մ}^3$  շեմը ( $116.89 \text{ մլրդ}^3/\text{տարի}$ ), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊԸ**  
**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,  
 ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

**1. Ածխածնի օքսիդի համար`**

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

$\zeta q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

$\Phi g$  - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

$V_1$ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

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

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

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$  -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար –9.400 տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 9.400 - 2 \cdot 0 / = 28.2$$

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

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 28.2 \cdot 1 = 112800 \text{դրամ}$$

## 2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_2 \cdot \psi_2$$

որտեղ՝

$\zeta q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

$\Phi g$  - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

$\psi_2$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

$\rho_2$  – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_2 = q \cdot / 3S_{ա_1} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ազոտի օքսիդի համար- 4.0տ/տարի

$$\rho_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.0 - 2 \cdot 0 / = 12$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 12 \cdot 12.5 = 600000 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 = 112800 + 600000 = 712800 \text{դրամ}$$

**Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 712800դրամ**

Կախված մասնիկներ (փոշի հացահատիկի) և էթիլային սպիրտի մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այդ պատճառով տվյալ նյութերի չեն ընդգրկվել հաշվարկում:

մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են այդ պատճառով տվյալ նյութերի չեն ընդգրկվել հաշվարկում:



## ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

ԱՐԱՐԱՏԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ԱԿՁ» ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

$Q$  – 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 20 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

**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	Ծմբի 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
<b>&lt; 10</b>	<b>0,2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,008</b>	<b>0,4</b>

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 Гидрометеиздат -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/ 82  
«27» 03 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.3.27

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: 000 "АКЗ" Араратский коньячный завод

Таблица 1

: Число источников	:	4	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	29.7	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տնօրեն՝

Կատարող



Հ. Գասպարյան

Է. Մելիքյան

0010, ԳՂ ք. Երևան, Կառավարության 3-րդ շենք  
Gov. Building N3, Yerevan 0010, RA

հեռ./ֆաքս.  
tel/fax:  
E-mail:

+(374-11) 011-810-082  
iac@mntp.am

<<РАДУГА>>

2017.3.27

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

-----  
Вещество: Взвешенные в-ва 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>>

2017.3.27

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ	ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	УЧЕТ
:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ	ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	УЧЕТ
:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ 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)	С(ГРАД)	РН
1	5.0	6.00	5.0000	141.3717	20.0	100	160	-	-	90	1.00
2	12.0	0.60	8.0000	2.2619	20.0	80	150	-	-	90	1.00
3	18.0	0.60	10.0000	2.8274	20.0	60	220	-	-	90	1.00
4	20.0	0.80	8.4000	4.2223	130.0	50	200	-	-	90	1.00

<<РАДУГА>>

2017.3.27

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
980	Взвешенные в-ва	0.500000	2.0	1
1	0.2720			
226	Этиловый спирт	5.000000	1.0	2
2	0.0690	3	0.0770	
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1
4	0.6400			
200	Окислы азота (в пер. на дву окись)	0.200000	1.0	1
4	0.2720			





<<РАДУГА>>

2017.3.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Этиловый спирт

Таблица 9 Страница 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 : 226 :  
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Этиловый спирт :  
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 5.0000 :  
: КОЭФФИЦИЕНТ 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	КА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТОВ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	УГОЛ	КОЭФ. ВЕТРА	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	КА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТОВ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	УГОЛ	КОЭФ. ВЕТРА	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	КА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТОВ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	УГОЛ	КОЭФ. ВЕТРА	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	КА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТОВ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	УГОЛ	КОЭФ. ВЕТРА	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
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	12.0	0.60	2.2619	20.0	8.00	80	150	-	-	90	1.00	0.5	0.06900	0.00722	71.1
3	18.0	0.60	2.8274	20.0	10.00	60	220	-	-	90	1.00	0.5	0.07700	0.00326	102.6

-----  
Среднезвешенная скорость ветра 0.514 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0104804  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 29.7 град.С U\*= 7 m/s  
 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	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ	: ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	: К О О Р Д И Н А Т Ы					: У	: КОЭФ.	: ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ	: МАКСИ-	: РАССТО-
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:	:-----		:-----					: Г	: РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ:	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: ЯНИЕ
: НИКА	: СА	:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА	: ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	:	: КОНЦЕНТР:	: ОТ	:
:	:	:	:	: ТУРА	: РОСТЬ:	: ЛА	: ЛИНЕЙН, ИЛИ	: ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	: Л	:	:	:	: В ДОЛЯХ	: ИСТОЧ-	:
:	:	:	:	:	:	: ЦЕНТРА	: ПЛОСКОСТ:	: РИНА	: ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	: ПДК	: НИКА	:
: NN	: H (M)	: D (M)	: V (M. KUB/S)	: T (LAIP C)	: W (M/S)	: X1 (M)	: Y1 (M)	: X2 (M)	: Y2 (M)	: S	: PN	: UM (M/S)	: M1 (g/s)	: CM	: XM (m)
: 4	: 20.0	: 0.80	: 4.2223	: 130.0	: 8.40	: 50	: 200	: -	: -	: 90	: 1.00	: 1.8	: 0.64000	: 0.00743	: 233.9:

Среднезвешенная скорость ветра 1.798 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0074327  
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2017.3.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

вещество:Взвешенные в-ва

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.062137	:	0	:	400	:	113	:	7.0	:	1	0.06214	:			:			:		:		:
: 0.062137	:	200	:	400	:	67	:	7.0	:	1	0.06214	:			:			:		:		:
: 0.062137	:	100	:	-100	:	270	:	7.0	:	1	0.06214	:			:			:		:		:
: 0.062129	:	-100	:	0	:	219	:	7.0	:	1	0.06213	:			:			:		:		:
: 0.062129	:	300	:	0	:	321	:	7.0	:	1	0.06213	:			:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0165410900 0.0621370113

<<РАДУГА>>

2017.3.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

вещество:Этиловый спирт

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.009960		100		100		289		0.5	2	0.00687	3	0.00309				
: 0.007674		0		300		121		0.6	2	0.00482	3	0.00285				
: 0.007568		100		0		279		0.7	2	0.00524	3	0.00233				
: 0.007244		200		100		337		0.6	2	0.00577	3	0.00148				
: 0.007204		0		100		221		0.6	2	0.00606	3	0.00115				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0004469580 0.0099604435

<<РАДУГА>>

2017.3.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.007388	:	0	:	400	:	104	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:		:		:
: 0.007388	:	100	:	400	:	76	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:		:		:
: 0.007388	:	0	:	0	:	256	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:		:		:
: 0.007388	:	100	:	0	:	284	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:		:		:
: 0.007322	:	-100	:	400	:	127	:	1.8	:	4	0.00732	:			:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0014056300 0.0073875950

<<РАДУГА>>

2017.3.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

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	:
: 0.078493	:	0	:	400	:	104	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.078493	:	100	:	400	:	76	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.078493	:	0	:	0	:	256	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.078493	:	100	:	0	:	284	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.077793	:	-100	:	400	:	127	:	1.8	:	4	0.07779	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0149348185 0.0784931964

<<РАДУГА>>

2017.3.27

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 "АКЗ" Араратский коньячный завод

вещество:Взвешенные в-ва

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
:	0.462137	:	0	:	400	:	113	:	7.0	:	1	0.06214	:			:			:		:		:
:	0.462137	:	200	:	400	:	67	:	7.0	:	1	0.06214	:			:			:		:		:
:	0.462137	:	100	:	-100	:	270	:	7.0	:	1	0.06214	:			:			:		:		:
:	0.462129	:	-100	:	0	:	219	:	7.0	:	1	0.06213	:			:			:		:		:
:	0.462129	:	300	:	0	:	321	:	7.0	:	1	0.06213	:			:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4165410900 0.4621370113



<<РАДУГА>>

2017.3.27

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 "АКЗ" Араратский коньячный завод

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.087388	:	0	:	400	:	104	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:
: 0.087388	:	100	:	400	:	76	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:
: 0.087388	:	0	:	0	:	256	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:
: 0.087388	:	100	:	0	:	284	:	1.8	:	4	0.00739	:			:			:
: 0.087322	:	-100	:	400	:	127	:	1.8	:	4	0.00732	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0814056300 0.0873875950

<<РАДУГА>>

2017.3.27

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 "АКЗ" Араратский коньячный завод

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	:
: 0.118493	:	0	:	400	:	104	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.118493	:	100	:	400	:	76	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.118493	:	0	:	0	:	256	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.118493	:	100	:	0	:	284	:	1.8	:	4	0.07849	:			:			:
: 0.117793	:	-100	:	400	:	127	:	1.8	:	4	0.07779	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0549348185 0.1184931964

<<РАДУГА>>

2017.3.27

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Мошность :	: Производство ТПВ (тре- :	: Класс :	: В расчет включить +/- нет- :
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление:	: выброса :	: бумое потребление :	: пред- :	: по отношению :
:	:	: воздуха :	: выброса :	: воздуха) на R(параметр:пред- :	: концент-	: концентрации/массе выбросов:
:	:	: (м. куб/с) :	: М(г/с) :	: разбавления) (м. куб/с) :	: приятия:	:
: 980	Взвешенные в-ва	544	0.3	2.0933E+0003	5	- +
: 226	Этиловый спирт	29	0.1	6.7149E+0000	5	- -
: 322	Оксид углерода	128	0.6	1.4924E+0002	5	- -
: 200	Окислы азота (в пер.на двуоки сь)	1360	0.3	1.6848E+0004	5	- +

<<РАДУГА>>

2017.3.27

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

Вещество: Взвешенные в-ва

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газозоны	потребление	разбавления	воздеист.	исто-источник	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
1	5.00	6.00	0.272	1.92	5.00	141.37	2236.0	5.44E+0002	3.8E+0000	2.1E+0003	4	+

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

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	+ / -	
3	18.00	0.60	0.077	27.23	10.00	2.83	1026.0	1.54E+0001	1.8E-0001	2.7E+0000	5	+
2	12.00	0.60	0.069	30.50	8.00	2.26	711.4	1.38E+0001	2.9E-0001	4.0E+0000	5	+

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

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	+ / -	
4	20.00	0.80	0.640	151.58	8.40	4.22	2338.8	1.28E+0002	1.2E+0000	1.5E+0002	4	+

Объект: ООО "АКЗ" Араратский коньячный завод

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	+ / -	
4	20.00	0.80	0.272	64.42	8.40	4.22	2338.8	1.36E+0003	1.2E+0001	1.7E+0004	3	+