

# «ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿՈՆՅԱԿԻ- ԳԻՆՈՒ-ՕՂՈՒ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳԼՆԱԿՈՐ ՏՆՕՐԵՆ



Ա.ԶԱՔԱՐՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝  
Անկախ փորձագետ – Վ.Պետրոսյան  
“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ 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 (**281.87մլրդ.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 5աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **41.450տ/տարի**:

Սպիրտ էթիլային	- 2.400տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 28.170տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ	- 10.880տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **1970040**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

## ՔՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

### 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
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 - 28
- 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**

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ հիմնականում զբաղվում է գինեգործական կոնյակի ստացման արտադրությամբ:

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ գտնվում է Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջանում՝ “Ղ-Տելեկոմ”-ի և “Մոսկվայի տան” հարևանությամբ:

Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 286.120.02124, տրված 02.05.1996թ.

*Հասցեն՝*

*ք.Երևան, Ծովակալ Իսակովի փողոտա 9*

## **2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ**

### **ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ**

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ արտադրական գործունեությունը պայմանավորված է գինեկության կոնյակի սպիրտի ստացման աշխատանքներով:

Գործարանն ունի գինեկության ընդունման պահեստավորման տարողություններ, կոնյակի սպիրտի թորման արտադրամաս, սպիրտի պահեստ, կաթսայատուն, վարչական շենք և այլ օժանդակ կառույցներ:

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

**- Կոնյակի սպիրտի թորման N 1, 2 արտադրամասերից**

**- Կաթսայատնից N 1, 2, 3**

**Արտադրության բնութագիրը՝**

Կոնյակի սպիրտի թորման արտադրամասում նախապես 50-60<sup>0</sup>C տաքացած քաղցրահյութը ուղղվում է թորման ապարատներ: Ստացված սպիրտը պահեստավորվում է ծավալների մեջ: Քաղցրահյութի թորման և ստացված սպիրտի պահեստավորման գործընթացներում մթնոլորտ են արտանետվում էթիլ սպիրտի գոլորշիներ: Թորման միջոցով ստանում են կոնյակի սպիրտ, որը տեղափոխվում է հնեցման արտադրամաս:

Սպիրտի բնական գոլորշիացման հետևանքով առաջանում են էթիլ սպիրտի արտանետումներ, որոնք դուրս են բերվում բնական օդափոխության միջոցով, պատուհաններով:

**- Սպիրտի թորման N 1, 2 արտադրամասերում** կատարվում է սպիրտի թորում՝ “Շարանտական” տիպի 21 հատ և “Զուրաբյան” տիպի 9 հատ սպիրտի թորման ապարատների միջոցով:

Սպիրտի թորման գործընթացը փակ համակարգ է, որտեղ անջատվում է սպիրտը մնացորդներից, հաջորդաբար անցնելով թորման ապարատներով, երկու անգամ թորվում է մինչև 62 - 70% սպիրտի ստացումը:

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

**Կոնյակի 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 են ունենում բնական կորուստներ, օդափոխությունը կատարվում է բնական եղանակով պատուհանների միջոցով:

Հնեցման և շշալցման գործընթացներից էթիլ սպիրտի արտանետումները հաշվարկվել են թորման գործընթացների ծավալներում:

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

- **N 1, 2, 3 կաթսայատները** հիմնականում սպասարկում են արտադրական գործընթացին գույրոշի և տաք ջուր մատակարարելու համար:

Կաթսայատներում տեղադրված են ԴԿՎՐ-3/14 տիպի 2հատ, 'Ֆակել'- տիպի 2հատ և Ե-1/9 3հատ կաթսաներ, որոնք աշխատում են բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

**N 1 - ԴԿՎՐ-3/14 - գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 1600000մ<sup>3</sup>/տարի:**

**N 2 - 'Ֆակել'- գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 500000մ<sup>3</sup>/տարի**

**N 3 - Ե-1/9 - գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 900000մ<sup>3</sup>/տարի**

***Ընդհանուր գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 3000000մ<sup>3</sup>/տարի:***

Կաթսաները համալրված է 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 3, 4, 5 աղբյուրներից:

- ***Մեխանիկական արտադրամասում*** կատարվում է արտադրության համար անհրաժեշտ սարքավորումների վերանորոգման և եռակցման աշխատանքներ, արտանետվում է մետաղի փոշի, եռակցման աէրոզոլ, մանգանի օքսիդներ:

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  
ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**Աղյուսակ 1**

Նյութի անվանումը	Մթն միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Սպիրտ էթիլային	5.0	2.400
Ածխածնի օքսիդ	5.0	28.170
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	10.880

Գումարային հատկության նյութեր չկան:



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

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.**

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ուղյուղը, (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 ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատ աժանը տարում		Արտան ետման աղբյուր- ների անվանումը		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>Կոնյակի սպիրտի թորման արտ. N 1</i>	Թորման “Շարանտական” ապարատներ	21		4080		խողո- վակ		1		1	
<i>Կոնյակի սպիրտի թորման արտ. N 2</i>	Թորման “Զուրաբյան” տիպի	9		4080		խողո- վակ		1		2	
<i>Կաթսայատուն N 1</i>	Կաթսա ԴԿՎՐ-3/14	2		6480		խողո- վակ		1		3	
<i>Կաթսայատուն N 2</i>	Կաթսա “Ֆակել”	2		6480		խողո- վակ		1		4	
<i>Կաթսայատուն N 3</i>	Կաթսա Ե-1/9	3		6480		խողո- վակ		1		5	

### 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		4.0		0.8		6.0		3.01		20	
2		5.0		0.8		4.5		2.26		20	
3		20		0.8		12.30		6.18		160	
4		12		0.5		26.8		5.26		140	
5		12		0.5		25.2		4.95		140	

### 3 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 <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		240	100									
2		230	140									
3		200	80									
4		188	70									
5		212	74									

3 աղյուսակի շարունակությունը

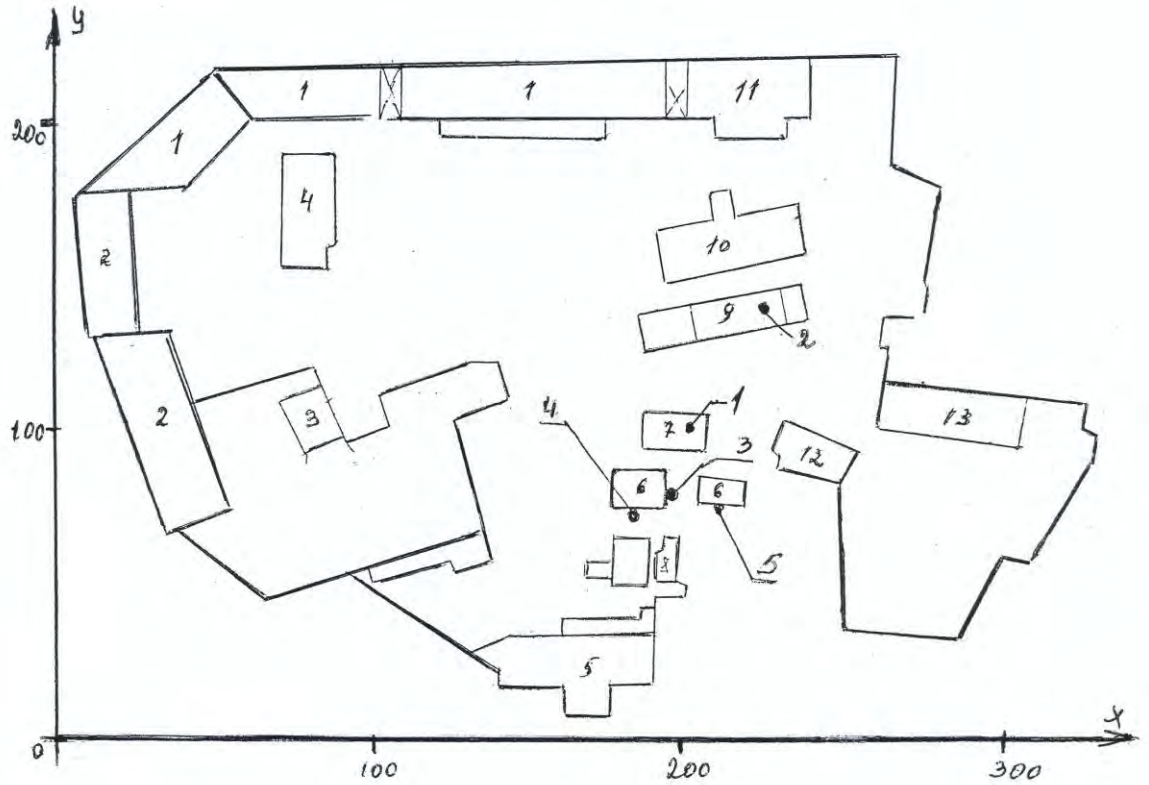
Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	Սպիրտ էթիլային	0.115	38.13	1.680	0.115	38.13	1.680	2017
2	Սպիրտ էթիլային	0.050	22.10	0.720	0.050	22.10	0.720	2017
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.645	104.32	15.024	0.645	104.32	15.024	2017
		0.274	44.32	6.385	0.274	44.32	6.385	
4	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.202	38.39	4.695	0.202	38.39	4.695	2017
		0.069	13.11	1.605	0.069	13.11	1.605	
5	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.363	73.36	8.451	0.363	73.36	8.451	2017
		0.124	25.06	2.890	0.124	25.06	2.890	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Մ Խ Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
 «ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿՈՆՅԱԿԻ-ԳԻՆՈՒ-ՕՂՈՒ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

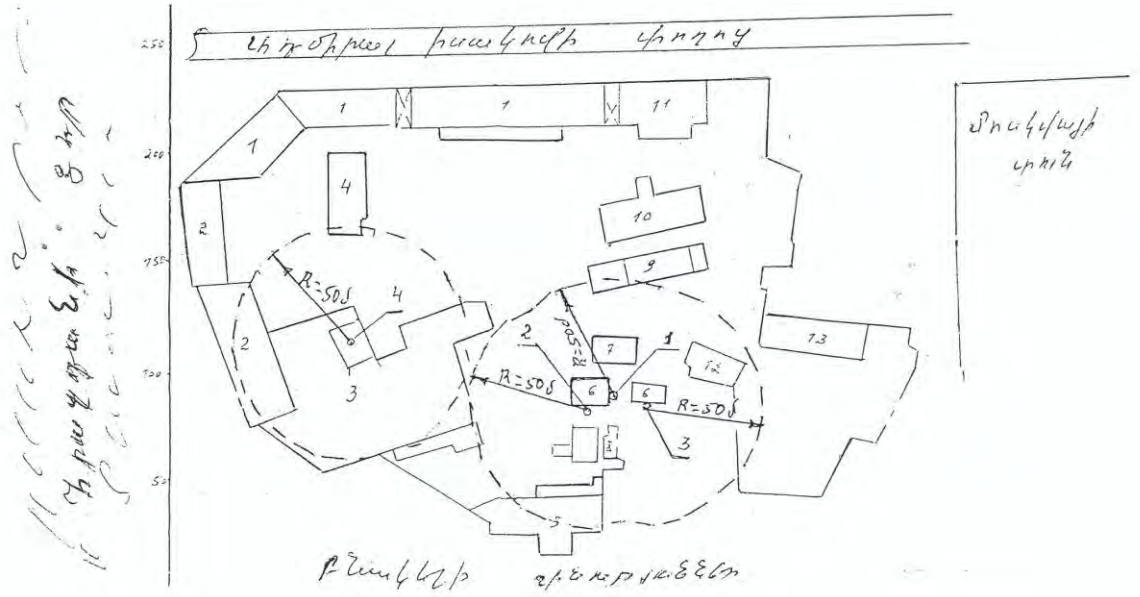
Մ 1 : 2000



Շինության համարը	Շինության անվանումը
1	Կոնյակի հնեցման արտ.
2	Մառաններ
3	Մեխանիկական արտ.
4	Ակումբ
5	Պահեստ
6	Կաթսայատուն
7	Թորման արտ.
8	Ենթակայան
9	Թորման արտ.
10	Պահեստ
11	Վարչական շենք
12	Բաց Պահեստ
13	Նոր հնեցման արտ.

Տեղակայման հատակագիծ  
 «ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿՈՆՅԱԿԻ-ԳԻՆՈՒ-ՕՂՈՒ  
 ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

Մ : 3000



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

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

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

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



**7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000 × 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն 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	1.17
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4 <sup>0</sup> 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
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6մ/վրկ

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

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

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

Նստեցման 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/մ<sup>3</sup> 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;

**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
Սպիրտ էթիլային	0.218	-	1	61.38	-	Կոնյակի հնեցման արտադրամաս N 1
Ածխածնի օքսիդ	0.080	-	5	42.68	-	Կաթսայատուն N 3
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.031	-	5	41.17	-	-//-

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

**ՍՊԻՐՏ ԷԹԻԼԱՅԻՆ**

1	1	2017	0.115	1.680	0.115	1.680
2	2	2017	0.050	0.720	0.050	0.720
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2017</b>	<b>0.165</b>	<b>2.400</b>	<b>0.165</b>	<b>2.400</b>

**ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ**

1	3	2017	0.645	15.024	0.645	15.024
2	4	2017	0.202	4.695	0.202	4.695
3	5	2017	0.363	8.451	0.363	8.451
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2017</b>	<b>1.210</b>	<b>28.17</b>	<b>1.210</b>	<b>28.17</b>

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)**

1	3	2017	0.274	6.385	0.274	6.385
2	4	2017	0.069	1.605	0.069	1.605
3	5	2017	0.124	2.890	0.124	2.890
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2017</b>	<b>0.467</b>	<b>10.880</b>	<b>0.467</b>	<b>10.880</b>

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

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿՈՆՅԱԿԻ-ԳԻՆՈՒ-ՕՂՈՒ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Սպիրտ էթիլային	0.165	2.400
Ածխածնի օքսիդ	1.210	28.170
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.467	10.880

**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. Խստորեն հետևել գազի այրման տեխնոլոգիական գործընթացին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**13. ՄԻՋՈՑԱՊՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ-  
ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ 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:

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ  
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՝

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

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՝

- **Սպիրտ էթիլայինի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 5,0 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **2.400**տ/տարի

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է - **28.170**տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է- **10.880** տ/տարի:

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (2.400 \times 10^9) : 5.0 + (28.170 \times 10^9) : 3 + (10.880 \times 10^9) : 0.04 \\ &= 281.87 \text{ մլրդ}^3 / \text{տարի} \end{aligned}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (281.87 մլրդ<sup>3</sup>/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:



**«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ 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,

«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ կողմից հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

**1. Ածխածնի օքսիդի համար՝**

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \Sigma \text{Ք}_1 \cdot \text{Վ}_1$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Վ<sub>1</sub>– նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$\text{Ք}_1 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sω - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար – 28.170տ/տարի

$$\text{Ք}_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 28.17 - 2 \cdot 0 / = 84.51$$

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

$$\underline{Ա2 = 4 \cdot 1000 \cdot 84.51 \cdot 1 = 338040 \text{դրամ}}$$

## 2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ՝

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

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

$V_2$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

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

$$P_2 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ազոտի օքսիդի համար - **10.880տ/տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 10.880 - 2 \cdot 0 / = 32.64$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 32.64 \cdot 12.5 = 1632000 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 = 338040 + 1632000 = 1970040 \text{դրամ}$$

**Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 1970040դրամ**

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

ՈՒԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԱՐԱՏ ԿԳՕ ԿՈՄԲԻՆԱՏ» ԲԲԸ

Ուլիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 20$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 60$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 700$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած  
հեռավորությունը

$\varphi_1$ - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 500$

Ուլիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել  $n_1$  և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 20 : 60 = 0,33 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 500 : 60 = 8,3$$

$$n_2 = 8,3 \quad \text{դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

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

$$X_0 / a_0 = 700 : 500 = 1,4$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում  $\varphi_1$  արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,35$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,35 (1,5 - 1) = 1,17$$

## 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/ 87  
« 28 » 03 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.3.28

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"  
Таблица 1

: Число источников	:	5	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: 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՝

Կատարող



Գասպարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.3.28

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

:		: ДИАМЕТР :		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :			К О О Р Д И Н А Т Ы				: УГОЛ МЕЖДУ :	
:	КОД :	ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	-----			: ОСЬЮ ОХ И :		УЧЕТ :		:	
:	:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :	НАПРАВЛЕНИЯ:	РЕЛЬЕФА :	:	
:	:	:	КОСТНОГО :	СКОРОСТЬ :	ОБЪЁМ :	ТЕМПЕРАТУРА:	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	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	4.0	0.80	6.0000	3.0159	20.0	240	100	-	-	90	1.17 :
:	2	5.0	0.80	4.5000	2.2619	20.0	230	140	-	-	90	1.17 :
:	3	20.0	0.80	12.3000	6.1827	160.0	200	80	-	-	90	1.17 :
:	4	12.0	0.50	26.8000	5.2622	140.0	188	70	-	-	90	1.17 :
:	5	12.0	0.50	25.2000	4.9480	140.0	212	74	-	-	90	1.17 :

<<РАДУГА>>

2017.3.28

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 226 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 0.1150 2 0.0500  
:-----

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 3 :  
:  
:-----

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

3 0.6450 4 0.2020 5 0.3630  
:-----

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

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

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

3 0.2740 4 0.0690 5 0.1240  
:-----

<<РАДУГА>>

2017.3.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Этиловый спирт

Таблица 9 Страница 2

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

```

:-----:
: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  :
:-----:
    
```

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)
1	4.0	0.80	3.0159	20.0	6.00	240	100	-	-	90	1.17	1.6	0.11500	0.03097	71.1:
2	5.0	0.80	2.2619	20.0	4.50	230	140	-	-	90	1.17	0.9	0.05000	0.01939	53.4:

Среднезвешенная скорость ветра 1.320 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0503562  
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2017.3.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 32.4 град.С U\*= 6 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 ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РИТЕЛ	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОС	ЭФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА			
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)
3	20.0	0.80	6.1827	160.0	12.30	200	80	-	-	90	1.17	2.6	0.64500	0.00639	286.0
4	12.0	0.50	5.2622	140.0	26.80	188	70	-	-	90	1.17	3.7	0.20200	0.00374	231.5
5	12.0	0.50	4.9480	140.0	25.20	212	74	-	-	90	1.17	3.6	0.36300	0.00709	225.1

Среднезвешенная скорость ветра 3.240 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0172251  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.3.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 9 Страница 4

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуоки:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :
: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)
3	20.0	0.80	6.1827	160.0	12.30	200	80	-	-	90	1.17	2.6	0.27400	0.06790	286.0
4	12.0	0.50	5.2622	140.0	26.80	188	70	-	-	90	1.17	3.7	0.06900	0.03195	231.5
5	12.0	0.50	4.9480	140.0	25.20	212	74	-	-	90	1.17	3.6	0.12400	0.06055	225.1

Среднезвешенная скорость ветра 3.188 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1604005

<<РАДУГА>>

2017.3.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

вещество:Этиловый спирт

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.043571	:	200	:	200	:	114	:	1.5	:	1	0.02672	:	2	0.01686	:			:			:
: 0.036546	:	300	:	0	:	298	:	1.7	:	1	0.02617	:	2	0.01037	:			:			:
: 0.032425	:	200	:	0	:	254	:	1.6	:	1	0.02222	:	2	0.01021	:			:			:
: 0.029223	:	200	:	100	:	180	:	1.6	:	1	0.02922	:	2	0.00000	:			:			:
: 0.028353	:	300	:	200	:	51	:	1.5	:	1	0.01930	:	2	0.00905	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0011025669 0.0435712965

<<РАДУГА>>

2017.3.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.016448	:	400	:	200	:	32	:	3.3	:	5	0.00698	:	3	0.00591	:	4	0.00356	:			:
:	0.016343	:	0	:	-100	:	221	:	3.3	:	5	0.00666	:	3	0.00611	:	4	0.00358	:			:
:	0.016254	:	400	:	0	:	340	:	3.2	:	5	0.00695	:	3	0.00568	:	4	0.00362	:			:
:	0.016253	:	0	:	0	:	200	:	3.3	:	5	0.00698	:	3	0.00568	:	4	0.00359	:			:
:	0.016075	:	400	:	-100	:	319	:	3.3	:	5	0.00679	:	3	0.00612	:	4	0.00317	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0004708318 0.0164483625

<<РАДУГА>>

2017.3.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

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	:
:	0.152616	:	400	:	200	:	32	:	3.2	:	3	0.06316	:	5	0.05926	:	4	0.03020	:			:
:	0.152158	:	0	:	-100	:	221	:	3.3	:	3	0.06529	:	5	0.05656	:	4	0.03031	:			:
:	0.150516	:	400	:	0	:	340	:	3.2	:	3	0.06080	:	5	0.05903	:	4	0.03068	:			:
:	0.150507	:	0	:	0	:	200	:	3.2	:	3	0.06076	:	5	0.05930	:	4	0.03045	:			:
:	0.149883	:	400	:	-100	:	319	:	3.2	:	3	0.06540	:	5	0.05766	:	4	0.02683	:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0040230785 0.1526162526

<<РАДУГА>>

2017.3.28

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

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) :	приятя:	:
:	226 Этиловый спирт	33	0.2	3.5332E+0001	5	- -
:	322 Оксид углерода	242	1.2	2.1840E+0002	5	- +
:	200 Окислы азота (в пер.на двуоки сь)	2335	0.5	1.5688E+0004	5	- +

<<РАДУГА>>

2017.3.28

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

Вещество: Этиловый спирт

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
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	5.00	0.80	0.050	22.10	4.50	2.26	533.5	1.00E+0001	6.1E-0001	6.1E+0000	5	+
1	4.00	0.80	0.115	38.13	6.00	3.02	711.4	2.30E+0001	1.3E+0000	2.9E+0001	5	+

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

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	12.00	0.80	0.645	104.32	12.30	6.18	2860.1	1.29E+0002	1.3E+0000	1.7E+0002	4	+
4	20.00	0.50	0.202	38.39	26.80	5.26	2315.1	4.04E+0001	1.9E-0001	7.6E+0000	5	+
5	12.00	0.50	0.363	73.36	25.20	4.95	2250.6	7.26E+0001	5.9E-0001	4.3E+0001	5	+

Объект: ОАО "Ереванский комбинат коньяк-вино-водка Арарат"

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	12.00	0.50	0.069	13.11	26.80	5.26	2315.1	3.45E+0002	2.6E+0000	9.0E+0002	4	+
5	12.00	0.50	0.124	25.06	25.20	4.95	2250.6	6.20E+0002	5.0E+0000	3.1E+0003	4	+
3	20.00	0.80	0.274	44.32	12.30	6.18	2860.1	1.37E+0003	8.5E+0000	1.2E+0004	3	+