

**«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ  
ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ**

**ՓԼՆԱԿՈՐ ՏՆՕՐԵՆ**



**Վ.Ի.ՈՒԲԵՏՑ**

Կատարողներ՝

Էկոլոգ - Վ.Պետրոսյան

“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

## Ա Ն Ն Ո Տ Ա Ց Ի Ա

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

Ձեռնարկության փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) (տես հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ քանի որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

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

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

Աշխատանքում իմի 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 երկու արտադրական հրապարակներ, Ա/Հ – N 1, 2, 3, 4

- Ա/Հ- N1 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 2 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 5.044 տ/տարի, այդ թվում՝

Ածխածնի օքսիդ  
Ազոտի օքսիդներ

- 3.760 տ/տարի  
- 1.284 տ/տարի

- Ա/Յ - 2 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 1 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 2.522 տ/տարի, այդ թվում՝

Ածխածնի օքսիդ	-1.880 տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ	- 0.642տ/տարի

- Ա/Յ-3 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 1 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 2.522 տ/տարի, այդ թվում՝

Ածխածնի օքսիդ	-1.880 տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ	- 0.642տ/տարի

- Ա/Յ- 4 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 1 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 2.522 տ/տարի, այդ թվում՝

Ածխածնի օքսիդ	-1.880 տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ	- 0.642տ/տարի

«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ - Ա/Յ- N 1, 2, 3, 4 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - 600900 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 7
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	- 16
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 17
8. Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 18
9. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 21
9.1. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 22
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 23
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 24
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 25
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 27
Օգտագործված գրականություն	- 42
Հավելվածներ`	
ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 28
Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 30
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

## 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է գնացքներով ուղևորներ և բեռներ տեղափոխման աշխատանքներով:

«Հարավկովկասյան Երկաթուղի» ՓԲԸ ունի վագոնալոկոմոտիվային հավաքակալաններ, որոնք իրենց արտադրական գործողությունները կատարում են չորս տարբեր արտադրական հրապարակներում, որոնք գտնվում են Երևան քաղաքում և տարբեր մարզերի քաղաքներում:

- *ԱԳ – N 1* ունի երկու արտադրատեղամասեր որոնք իրարից գտնվում են 1000մ. հեռավորության վրա, այդ պատճառով հաշվարկները կատարվել է մեկ կոորդինատային համակարգում:

Արտադրատեղամաս N 1 կատարվում է վագոնալոկոմոտիվների ընթացիք վերանորոգման աշխատանքներ, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ գտնվում է ազատ տարածքում, հեռու բնակելի տներից:

- Գործունեության հասցեն՝ *ք. Երևան Արցախի փող., 32*

N 2 տեղամասում է գտնվում «ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ վարչական տարածքը, որտեղ տեղադրված է կաթսայատունը:

- Գործունեության հասցեն՝ *ք.Երևան, Տիգրան Մեծի պողոտա 50*

- *ԱԳ – N 2 Գյումրիի վագոնալոկոմոտիվային հավաքակալանում* կատարվում վագոնալոկոմոտիվների ընթացիք վերանորոգման աշխատանքներ, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ գտնվում կայարաններձ գոտում:

- Գործունեության հասցեն՝ *ՀՀ Շիրակի մարզ ք. Գյումրի, Գյումրի կայարան*

- *ԱԳ – N 3 Մասիսի հավաքակալանում* կատարվում ընթացիք վերանորոգման աշխատանքներ, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ:

- Գործունեության հասցեն՝ *ՀՀ Արարատի մարզ ք. Մասիս, Մասիս կայարան*

*ԱԳ – N 4 Սանահինի հավաքակալանում* կատարվում ընթացիք վերանորոգման աշխատանքներ, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ:

- Գործունեության հասցեն՝ *ՀՀ Լոռու մարզ ք. Ալավերդի, Սանահին կայարան*

«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ Իրավաբանական հասցեն է՝

*ք.Երևան, Տիգրան Մեծի պողոտա 50*

Պետ.ռեգիստրի վերագրանցման համարը՝ 278.120.04129 տրված 31.01.2008թ.

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ  
ՕՂՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐ**

- «ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՐԻ» ՓԲԸ զբաղվում է նաև վազոնալոկոմոտիվային ընթացիկ վերանորոգման աշխատանքներով: Նշված աշխատանքները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են, որոնք ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

Վազոնների հիմնական վերանորոգումը կատարվում է Վրաստանում:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ կաթսայատներից`

**- Ա/Յ – N 1, 2, 3, 4 - Կաթսայատներից**

***Արտադրության բնութագիրը`***

Կաթսայատները նախատեսված են ձմռան ժամանակահատվածում հավաքակայանների մասնաշենքերի ջեռուցման համար: Կաթսաները համալրված են այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

**- Ա/Յ - N1**

Արտադրատեղամաս N 1, 2 ***կաթսայատներում*** տեղադրված են 4 ջրատաքացուցիչ կաթսաներ վարչական տարածքների ջեռուցման նպատակով: Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Գազի միջին տարեկան ծախսը – **400000 մ<sup>3</sup>/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը` ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1. 2 աղբյուրներից:

- ***Ա/Յ – N 2- կաթսայատանը*** տեղադրված է 1 հատ կաթսա: Հիմնական վառելիքը բնական գազն է (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Գազի միջին տարեկան ծախսը – **200000 մ<sup>3</sup>/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը` ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- ***Ա/Յ – N 3- կաթսայատանը*** տեղադրված է 1 հատ կաթսա: Հիմնական վառելիքը բնական գազն է (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Գազի միջին տարեկան ծախսը – **200000 մ<sup>3</sup>/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը` ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- **ԱԳ – N 4- կաթսայատանը** տեղադրված է 1 հատ կաթսա: Հիմնական վառելիքը բնական գազն է (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Գազի միջին տարեկան ծախսը – **200000 մ<sup>3</sup>/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

**«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է՝ 1000000 մ<sup>3</sup>/տարի:**

- 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. ՄՁՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԽ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումները տ/տարի
<b>Արտադրական հրապարակ N1</b>		
Ածխածնի օքսիդ	5.0	3.760
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	1.284
<b>Արտադրական հրապարակ N2</b>		
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.880
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.642
<b>Արտադրական հրապարակ N3</b>		
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.880
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.642
<b>Արտադրական հրապարակ N4</b>		
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.880
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.642

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

Համաձայն կառավարության 23 հոկտեմբերի 2013 թվականի N1174-Ն որոշման որը ուժի մեջ է 16.11.2013թ. Ազոտի երկօքսիդի ՄԹԽ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup> է, նախկինում N 160-Ն որոշման մեջ գործող ՄԹԽ 0.085 մգ/մ<sup>3</sup> փոխարեն:

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

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.**

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

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

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատ աժանը տարում		Արտանե ման աղբյ- ուրների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը	Քանակը	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Արտադրական հրապարակ N1 (Երևան)</b>											
<b>Հավաքակայանի կաթսայատուն</b>	կաթսա	2		3600		խողո- վակ		1		1	
<b>Վարչական տարածքի կաթսայատուն</b>	կաթսա	2		3600		խողո- վակ		1		2	
<b>Արտադրական հրապարակ N2 (Գյումրի կայարան)</b>											
<b>Կաթսայատուն</b>	կաթսա	1		3720		խողո- վակ		1		1	
<b>Արտադրական հրապարակ N3 (Մասիս կայարան)</b>											
<b>Կաթսայատուն</b>	կաթսա	1		3600		խողո- վակ		1		1	
<b>Արտադրական հրապարակ N4 (Սանահին կայարան)</b>											
<b>Կաթսայատուն</b>	կաթսա	1		3720		խողո- վակ		1		1	

3-րդ 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 С°	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<i>Արտադրական հրապարակ N1</i>											
1		16		0.3		20.6		1.46		100	
2		16		0.3		20.4		1.44		100	
<i>Արտադրական հրապարակ N2</i>											
1		16		0.3		20.6		1.45		100	
<i>Արտադրական հրապարակ N3</i>											
1		14		0.3		17.6		1.24		100	
<i>Արտադրական հրապարակ N4</i>											
1		14		0.3		17.6		1.24		100	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 - ռդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Դ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Դ	ՆԿ	Դ	ՆԿ	Դ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
<b>Արտադրական հրապարակ N1</b>											
1		330	70								
2		1870	30								
<b>Արտադրական հրապարակ N2</b>											
1		134	68								
<b>Արտադրական հրապարակ N3</b>											
1		4	60								
<b>Արտադրական հրապարակ N4</b>											
1		170	28								

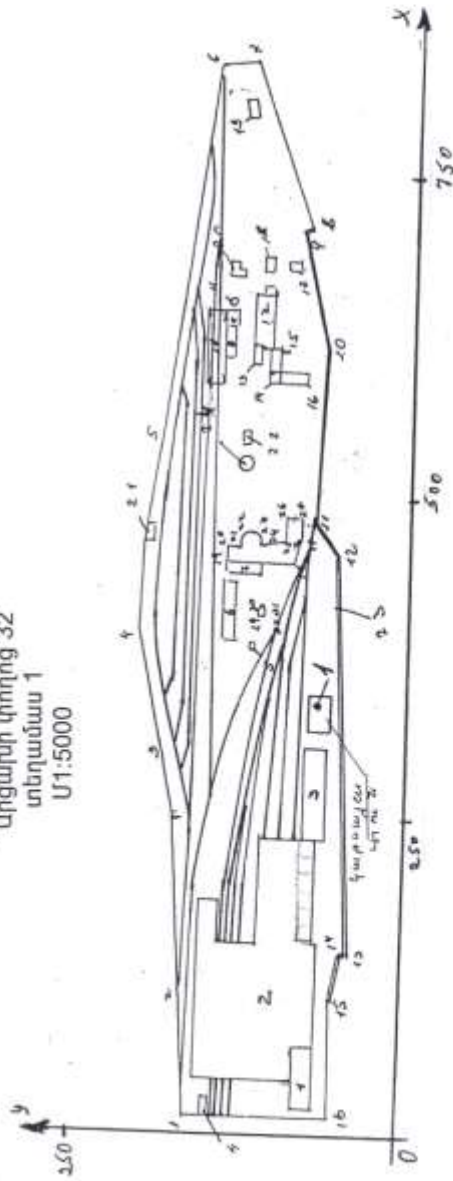
3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղտոտող նյութերի 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		
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40	
<b>Արտադրական հրապարակ N1</b>										
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.145	99.58	1.880	0.145	99.58	1.880	2013	
			0.050	34.34	0.642	0.050	34.34	0.642		
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.145	100.56	1.880	0.145	100.56	1.880	2013	
			0.050	34.67	0.642	0.050	34.67	0.642		
<b>Արտադրական հրապարակ N2</b>										
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.140	96.15	1.880	0.140	96.15	1.880	2013	
			0.048	32.96	0.642	0.048	32.96	0.642		
<b>Արտադրական հրապարակ N3</b>										
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.145	116.55	1.880	0.145	116.55	1.880	2013	
			0.050	40.19	0.642	0.050	40.19	0.642		
<b>Արտադրական հրապարակ N4</b>										
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.140	112.53	1.880	0.140	112.53	1.880	2013	
			0.048	38.58	0.642	0.048	38.58	0.642		

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

«Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ ԱԳ - N 1

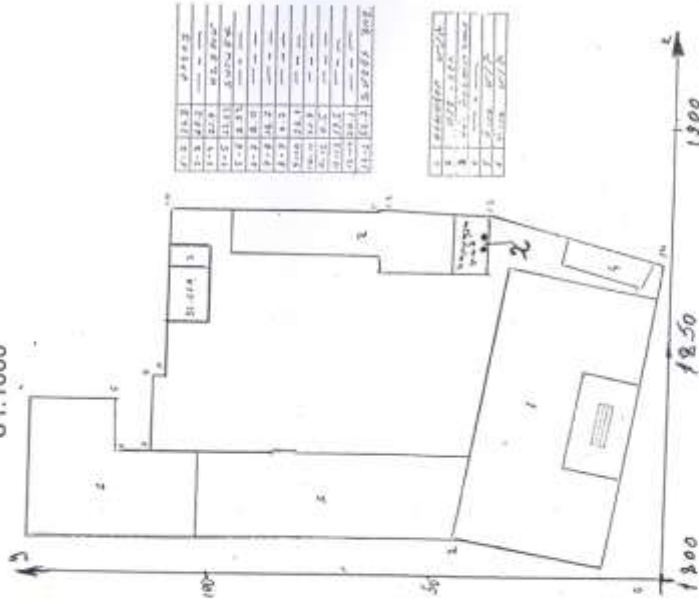
Երևանի հավաքակայան  
Արցախի փողոց 32  
տեղամաս 1  
Մ1:5000



1-1	115.118	115.118	115.118
2-2	115.118	115.118	115.118
3-3	115.118	115.118	115.118
4-4	115.118	115.118	115.118
5-5	115.118	115.118	115.118
6-6	115.118	115.118	115.118
7-7	115.118	115.118	115.118
8-8	115.118	115.118	115.118
9-9	115.118	115.118	115.118
10-10	115.118	115.118	115.118
11-11	115.118	115.118	115.118
12-12	115.118	115.118	115.118
13-13	115.118	115.118	115.118
14-14	115.118	115.118	115.118
15-15	115.118	115.118	115.118
16-16	115.118	115.118	115.118
17-17	115.118	115.118	115.118
18-18	115.118	115.118	115.118
19-19	115.118	115.118	115.118
20-20	115.118	115.118	115.118
21-21	115.118	115.118	115.118

1	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Բ.Գ.Գ. ՄԵ/Ը
2	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
3	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
4	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
5	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
6	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
7	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
8	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
9	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
10	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
11	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
12	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
13	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
14	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
15	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
16	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
17	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
18	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
19	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
20	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
21	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը

«Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ  
Վարչական շենք՝ Տիգրան Մեծի պողոտա 50  
տեղամաս 2  
Մ1:1000

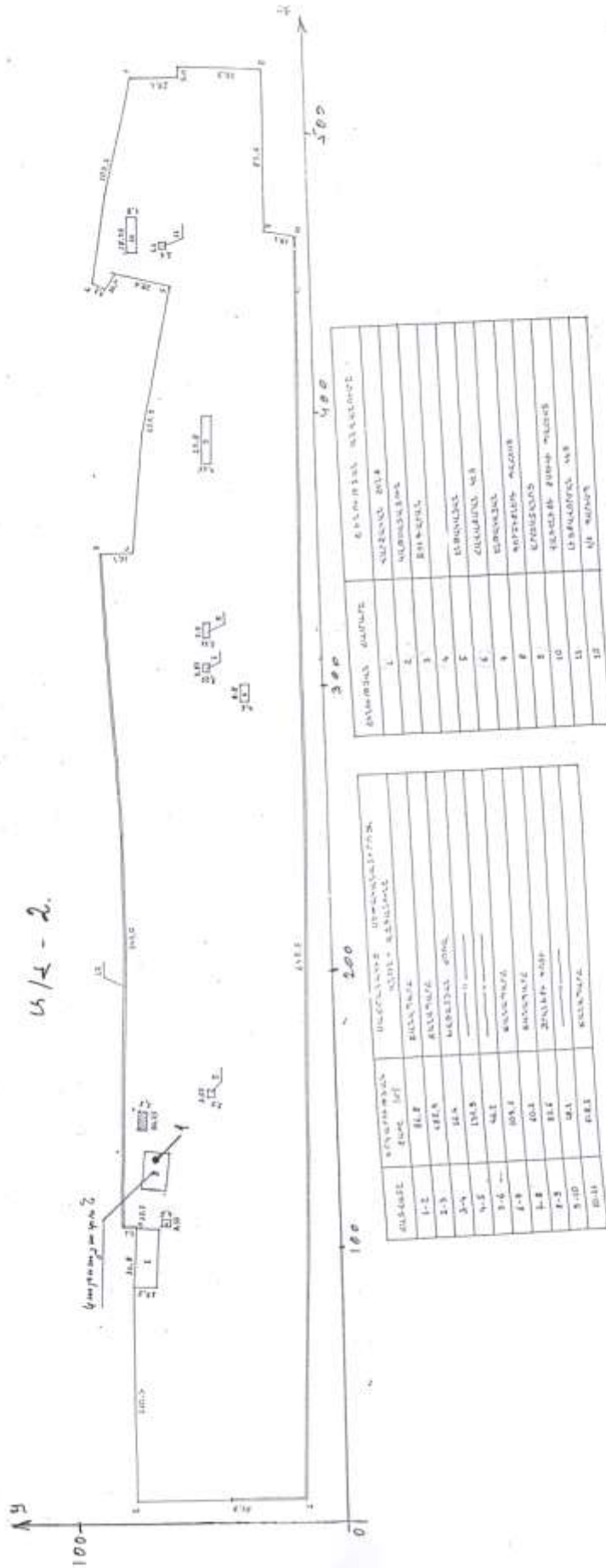


1-1	115.118	115.118	115.118
2-2	115.118	115.118	115.118
3-3	115.118	115.118	115.118
4-4	115.118	115.118	115.118
5-5	115.118	115.118	115.118
6-6	115.118	115.118	115.118
7-7	115.118	115.118	115.118
8-8	115.118	115.118	115.118
9-9	115.118	115.118	115.118
10-10	115.118	115.118	115.118
11-11	115.118	115.118	115.118
12-12	115.118	115.118	115.118
13-13	115.118	115.118	115.118
14-14	115.118	115.118	115.118

1	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
2	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
3	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
4	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
5	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
6	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
7	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
8	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
9	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
10	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
11	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
12	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
13	Ս.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը
14	Գ.Ո.Ր.Բ. Գ.Ո.Ր.Բ. ՄԵ/Ը

Չ.ՅԻՐԱՏՄԻ. ՀԱՎՎԱԲԱԿԱԿԱՅԱԿՆԵ  
Տ 1:2000

Կ/Հ - 2.



ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
1. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
2. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
3. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
4. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
5. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
6. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
7. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
8. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
9. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
10. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
11. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
12. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ

ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
1. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
2. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
3. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
4. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
5. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
6. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
7. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
8. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
9. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
10. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
11. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ
12. ՎԱՅՈՒՄԱՆ ԿԱՍՏՐԱԿՏ	ՎԱՅՈՒՄԱՆ ՄԱՍՈՒՄ

Ս. Սարգսյան  
Ա. Սարգսյան  
Ա. Սարգսյան  
Վաստակող  
Քառակուսի

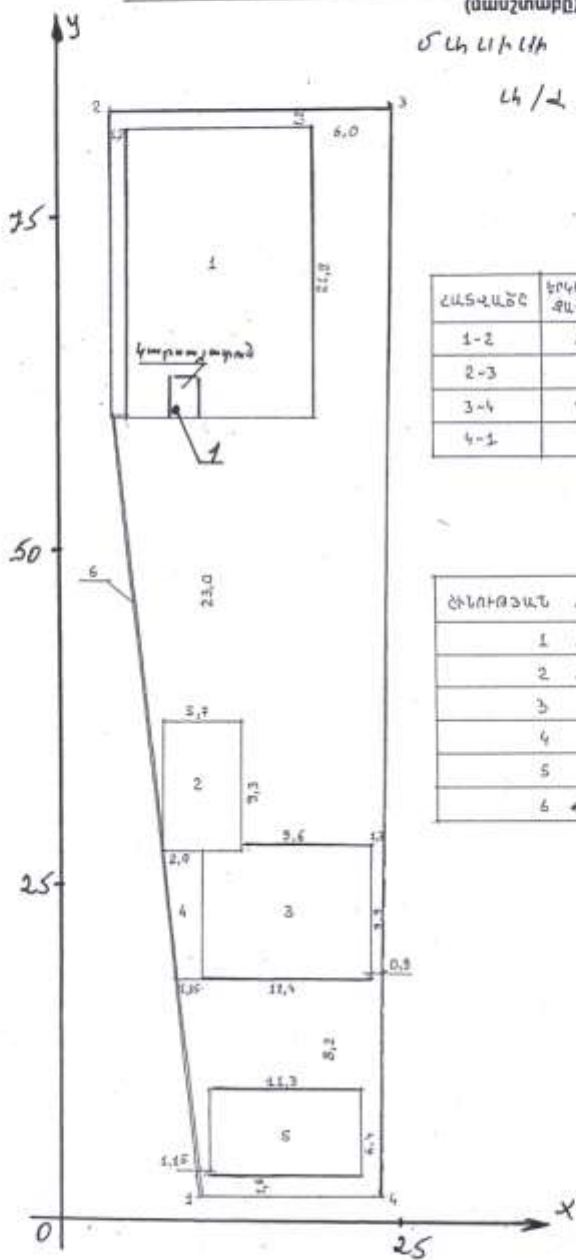


# ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

(մասշտաբը)



ՃԼԿԱԽԻՒՄԻ ԷԿՎԻԼԻԲՐԱԿԱՅԿԱՅ

Կ/Է - 3



ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ	ԵՐԿԱՌՈՒԹՅԱՆ ԳԱՓԸ (սմ)	ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ՍԵՓԱԿԱՆԱՏԻՐՈՋԱՆԻՒՆ - ԱԶԳԱՆՈՒՄԸ
1-2	81,3	ԵՐԿԱՌՈՒՂԻ
2-3	21,0	—
3-4	81,3	ՃԱՆԱԳԱՐԸ
4-5	13,65	ԵՐԿԱՌՈՒՂԻ

ԺՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐԸ	ԺՆՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1 0	ՎԱՐՁԱԿԱՆ ԺԵՂԲ
2 +	ՏԵԽ. ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍ
3 +	ԳՈՄԳԱԿԱՅԱՆ
4 +	ԾԱԾԿ
5 +	ՅՈՒՂՄԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԺԵՂԲ
6 + +	ԳԱՐԻՍԴ

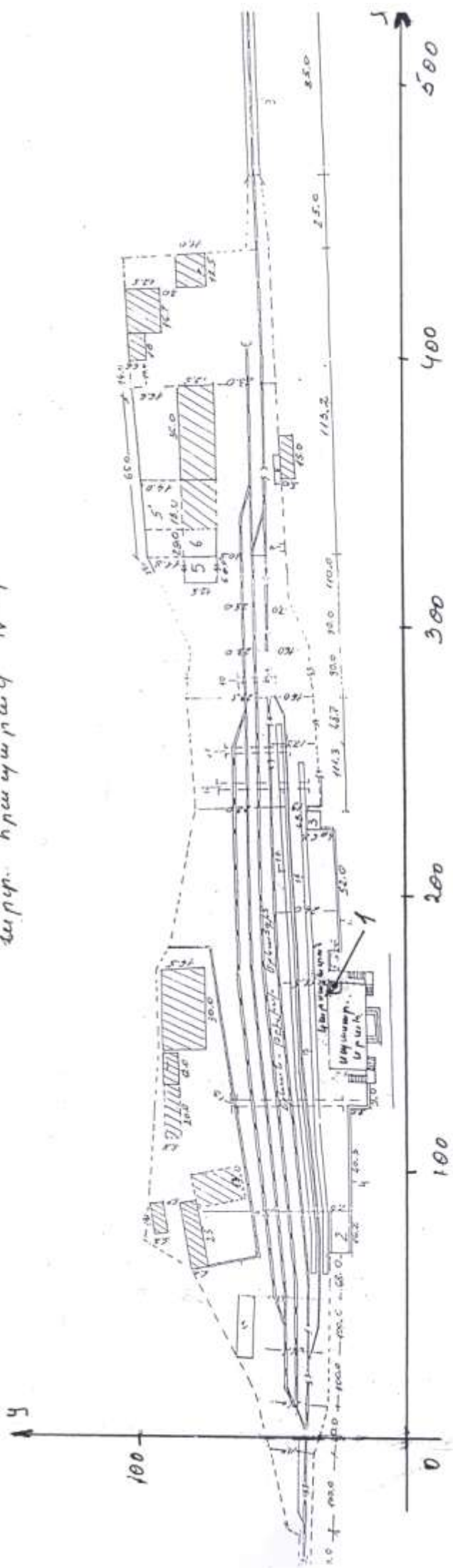
ԿԱՆԻՉ ԳԵՏ  Ա. ԴԱՅԱՐՅԱՆ  
 Կատարող  Ճ. ՎԱՆՈՒՅԱՆ  
 (Ձրտրվածքում)



11424512 44344742

5 1:2000

супер. проект №4



**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 թԿԻՁ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3.3 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՝ 0.1 ՍԹԿ:

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

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

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

**8. ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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 2000 × 2000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

**ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ 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:

Ա/Հ - N 1 ք. Երևան	Աղյուսակ 4
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.8°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

ԱՐ - N 2 Շիրակի մարզ

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	19.3°C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	19
Հյուսիս-արևելք	40
Արևելք	14
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	5
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	6
Հյուսիս-արևմուտք	6
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7մ/վրկ

ԱՐ - N 3 Արարատի մարզ

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելյեֆի 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	7մ/վրկ

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	22.7°C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	2
Հյուսիս-արևելք	5
Արևելք	14
Հարավ-արևելք	21
Հարավ	28
Հարավ-արևմուտք	11
Արևմուտք	8
Հյուսիս-արևմուտք	11
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7մ/վրկ

## **9. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐԾ 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.:



**9.1 ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ 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>Արտադրական հրապարակ N1</b>						
Ածխածնի օքսիդ	0.021	-	2	95.79	-	Վարչական տարածքի կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.0072	-	2	94.44	-	-//-
<b>Արտադրական հրապարակ N2</b>						
Ածխածնի օքսիդ	0.0185	1.52	1	100	1.23	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.036	0.029	1	100	17.58	-//-
<b>Արտադրական հրապարակ N3</b>						
Ածխածնի օքսիդ	0.028	0.428	1	100	6.65	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.01	0.018	1	100	55.06	-//-
<b>Արտադրական հրապարակ N4</b>						
Ածխածնի օքսիդ	0.033	0.833	1	100	3.97	Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.011	0.026	1	100	44.04	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ, տեղանքի ֆոնի հետ միասին:

Փաստացի չափաքանակները առաջարկվում են որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

**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

**Արտադրական հրապարակ N1**

**ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ**

1	1	2013	0.145	1.880	0.145	1.880
2	2	2013	0.145	1.880	0.145	1.880
	<b>ընդամենը</b>	<b>2013</b>	<b>0.290</b>	<b>3.760</b>	<b>0.290</b>	<b>3.760</b>

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ  
(երկօքսիդի հաշվարկով)**

1	1	2013	0.050	0.642	0.050	0.642
2	2	2013	0.050	0.642	0.050	0.642
	<b>ընդամենը</b>	<b>2013</b>	<b>0.100</b>	<b>1.284</b>	<b>0.100</b>	<b>1.284</b>

**Արտադրական հրապարակ N2**

**ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ**

1	1	2013	0.140	1.880	0.140	1.880
---	---	------	-------	-------	-------	-------

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)**

1	1	2013	0.048	0.642	0.048	0.642
---	---	------	-------	-------	-------	-------

*Արտադրական հրապարակ N3*

*ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ*

1	1	2013	0.145	1.880	0.145	1.880
---	---	------	-------	-------	-------	-------

*ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ  
(երկօքսիդի հաշվարկով)*

1	1	2013	0.050	0.642	0.050	0.642
---	---	------	-------	-------	-------	-------

*Արտադրական հրապարակ N4*

*ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ*

1	1	2013	0.140	1.880	0.140	1.880
---	---	------	-------	-------	-------	-------

*ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ  
(երկօքսիդի հաշվարկով)*

1	1	2013	0.048	0.642	0.048	0.642
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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 ՄԹՆՈԼՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N1</i>		
Ածխածնի օքսիդ	0.290	3.760
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.100	1.284
<i>Արտադրական հրապարակ N2</i>		
Ածխածնի օքսիդ	0.140	1.880
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.048	0.642
<i>Արտադրական հրապարակ N3</i>		
Ածխածնի օքսիդ	0.145	1.880
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.050	0.642
<i>Արտադրական հրապարակ N4</i>		
Ածխածնի օքսիդ	0.140	1.880
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.048	0.642

**12. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՊՈՒՄՆԵՐ**

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ 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:

«ՀԱՐԱՎԿՆՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

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:

ԱՐ-N-1 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 3.760 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 1.284տ/տարի:

$$\text{ԱՐ-N-1 - ՕՊՕ} = (3.760 \times 10^9) : 3 + (1.284 \times 10^9) : 0.04 = 33.35 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (33.35մլրդ/մ<sup>3</sup>), ապա պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

ԱՐ - N - 2

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 1.880 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 0.642տ/տարի:

$$\text{ԱՐ - N-2 - ՕՊՕ} = (1.880 \times 10^9) : 3 + (0.642 \times 10^9) : 0.04 = 16.677 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (16.677մլրդ/մ<sup>3</sup>), ապա պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

### ԱՐ - N – 3

- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 1.880 տ/տարի:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.642տ/տարի:

$$\text{ԱՐ-N-3 - ՕՊՕ} = (1.880 \times 10^9) : 3 + (0.642 \times 10^9) : 0.04 = 16.677 \text{ մլրդ/մ}^3$$

*ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (16.677մլրդ/մ<sup>3</sup>), ապա պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:*

### ԱՐ - N - 4

- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 1.880 տ/տարի:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.642տ/տարի:

$$\text{ԱՐ-N-4 - ՕՊՕ} = (1.880 \times 10^9) : 3 + (0.642 \times 10^9) : 0.04 = 16.677 \text{ մլրդ/մ}^3$$

*ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (16.677մլրդ/մ<sup>3</sup>), ապա պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:*

«ՀԱՐԱՎԿՆՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ- ԱՐ- N 1, 2, 3, 4

$$\text{ընդհանուր - ՕՊՕ} = 33.35 + 16.677 + 16.677 + 16.677 = 83.381 \text{ մլրդ/մ}^3$$



**«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի հատուցման հաշվարկ**

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

**«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ - Ա/Հ- N1, երկու տեղամասերի կողմից հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝**

***Ա/Հ-N1 համար վնասի չափը կազմում է՝***

1. Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \Sigma \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

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

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

$$\rho_1 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sω - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի – 3.760 տ./տարի

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 3.760 - 2 \cdot 0 / = 11.28$$

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

**Ա1 = 4 • 1000 • 11.28 • 1 = 45120դրամ**

**2. Ազոտի օքսիդի համար**

$$Ա2 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \Sigma \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ<sub>1</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

ρ<sub>1</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝ ρ<sub>2</sub> = q • / 3Sω<sub>1</sub> – 2UθU /

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sω - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ազոտի օքսիդի համար-1.284տ

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.284 - 2 \cdot 0 / = 4.815$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 3.852 \cdot 12.5 = 192600 \text{ դրամ}$$

$$U_1 = U_1 + U_2 = 45120 + 192600 = 237720 \text{ դրամ}$$

**Ա/Յ-N1 Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 237720 դրամ**

**Ա/Յ-N2 համար վնասի չափը կազմում է՝**

**1. Ածխածնի օքսիդի համար՝**

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot \psi_2$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_2$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$P_1 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար - 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար - 1.880տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.880 - 2 \cdot 0 / = 5.64$$

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

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.64 \cdot 1 = 22560 \text{ դրամ}$$

**2. Ազոտի օքսիդի համար**

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot \psi_2$$

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

$P_2$  - 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 - 0.642տ/տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.642 - 2 \cdot 0 / = 1.97$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.97 \cdot 12.5 = 98500 \text{ դրամ}}$$

$$U_2 = U_1 + U_2 = 22560 + 98500 = 121060 \text{ դրամ}$$

**Ա/Յ-Ն 2 Ընդհանրեն վնասի մեծությունը կազմում է 121060 դրամ**

**Ա/Յ-Ն3 համար վնասի չափը կազմում է՝**

**1. Ածխածնի օքսիդի համար՝**

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot \psi_3$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_3$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$P_1 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար-1.880տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.880 - 2 \cdot 0 / = 5.64$$

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

$$\underline{U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.64 \cdot 1 = 22560 \text{ դրամ}}$$

**2. Ազոտի օքսիդի համար**

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot \psi_3$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_3$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

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

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

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ազոտի օքսիդի համար - 0.642տ/տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.642 - 2 \cdot 0 / = 1.97$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.97 \cdot 12.5 = 98500 \text{ դրամ}}$$

$$U = U_1 + U_2 = 22560 + 98500 = 121060 \text{ դրամ}$$

**Ա/Յ-Ն 3 Ընդհանր վնասի մեծությունը կազմում է 121060 դրամ**

**Ա/Յ-Ն4 համար վնասի չափը կազմում է՝**

**1. Ածխածնի օքսիդի համար՝**

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot \psi_4$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_4$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

$P_4$  - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝  $P_1 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար - 1.880տ/տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.880 - 2 \cdot 0 / = 5.64$$

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

$$\underline{U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.64 \cdot 1 = 22560 \text{ դրամ}}$$

**2. Ազոտի օքսիդի համար**

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot \psi_4$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_4$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

$P_4$  - 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 - 0.642տ/տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.642 - 2 \cdot 0 / = 1.97$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի մեծությունը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.97 \cdot 12.5 = 98500 \text{ դրամ}}$$

$$U_4 = U_1 + U_2 = 22560 + 98500 = 121060 \text{ դրամ}$$

*Ա/Հ-Ն 4 ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 121060 դրամ*

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 237720 + 121060 + 121060 + 121060 = 600900 \text{ դրամ}$$

*«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ - Ա/Հ- N 1, 2, 3, 4 ընդհանուր վնասի մեծությունը կազմում է՝ 600900 դրամ*

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ Ա/Յ-Ո1  
Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝  
 $Q = 1 + S (R - 1)$  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 -16 մ է:  
Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝  $Q = 1$

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ- Ա/Յ – Ո2  
Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

$Q$  – 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-16մ է:  
Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝  $Q = 1$

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ –Ա/Յ - Ո3  
Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

$Q$  – 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 -16 մ է:  
Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝  
 $Q = 1$

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ  
«ՀԱՐԱՎԿՈՎԿԱՍՅԱՆ ԵՐԿԱԹՈՒՂԻ» ՓԲԸ- Ա/Հ-Ն 4

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 12$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկություն ընկած  
հեռավորությունը

$\varphi_1$  - արգելքի եզրի կիսաքայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել  $n_1$  և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 12 : 100 = 0,12 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

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

$$X_0 / a_0 = 2200 : 1500 = 1,5$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում  $\varphi_1$  արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

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



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՊՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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

DIRECTOR

N 06 - 540

7.11. 2013թ.

«Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ  
 Տնօրեն՝ Վ.Ի.Ռեբեցին

Ի պատասխան գրության տրամադրում են կլիմայական բնութագրերը երևան քաղաքի համար ըստ երևան էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	11.9°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.6°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	25.8°C
Ամենատաք ամսվա Ժ.15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	32.4°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	42°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	- 28°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-18.5°C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-22.0°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<B)	140օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.0 °C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<10)	159օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.8°C
Չմեռվա շրջանի տևողությունը (0° C-ից ցածր)	70օր
Տեղումների տարեկան քանակը	291մմ

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



Լ. Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան  
 536021

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

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





ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 Տ Ն Օ Ր Ե Ն  
 MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE" SNCO  
 DIRECTOR

N 06 - 541

7.11.2013թ.

«Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ  
 Տնօրեն՝ Վ.Ի.Ռեբեցին

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում են ՀՀ Շիրակի մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	5.8°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	19.3°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 10.5°C
Ամենատաք ամսվա Ժ.15 օդի միջին ջերմաստիճանը	36.0°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	28.0°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	- 41°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-23°C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-11.4°C
Ամենացուրտ ժամանակաշրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	- 9°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը	165օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	- 2.7°C
Ձմեռային ժամանակաշրջանի տևողությունը	192օր

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀՍ Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
2	5	14	21	28	11	8	11	30



Լ.Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան  
 536021

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

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



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 Տ Ն Օ Ր Ե Ն  
 MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE" SNCO  
 DIRECTOR

N 06 - 541

7.11. 2013թ.

«Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ  
 Տնօրեն՝ Վ.Ի.Ռեբեցին

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում են ՀՀ Լոռու մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	7.6°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	17.7°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.7°C
Ամենատաք ամսվա Ժ.15 օդի միջին ջերմաստիճանը	22.7°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	36.0°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	- 30°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-16°C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-20°C
Ամենացուրտ ժամանակաշրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	- 9°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը	186օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	- 0.7°C
Ձմեռային ժամանակաշրջանի տևողությունը	98օր

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀՍ Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
2	5	14	21	28	11	8	11	30



Լ.Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան  
 536021

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

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



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՊՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹՎԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ  
 ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 Տ Ն Օ Ր Ե Ն  
 MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE" SNCO  
 DIRECTOR

N 06 - 541 7.11. 2013թ.

«Հարավկովկասյան երկաթուղի» ՓԲԸ  
 Տնօրեն՝ Վ.Ի.Ռեբեցին

ՀամաձայնՁեր գրության ներկայացնում են ՀՀ Արարատի մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	12.0°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	25.6°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.4°C
Ամենատաք ամսվա Ժ.15 օդի միջին ջերմաստիճանը	29.7°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	42.0°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	- 32°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-19°C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-21°C
Ամենացուրտ ժամանակաշրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	-9°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը	139օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	- 1.0°C
Ձմեռային ժամանակաշրջանի տևողությունը	72օր

**Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (%)**

Հս	ՀՍ Արլ	Ար Լ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
7	21	10	14	16	18	9	5	48



*(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

**ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

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

**ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ**

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

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

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

**բ.Գյումրի**

Փոշի	0,4
Ծծմբի երկօքսիդ	0,05
Ազոտի երկօքսիդ	0,03
Ածխածնի օքսիդ	1,5

Սx - 7 մ/վրկ

**բ. Սասիս**

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

**բ.Ալավերդի**

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

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

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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

Հաշվարկը կատարվել է  
 ՀՀ բնապահպանության նախարարության  
 "Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության  
 մոնիտորինգի կենտրոն" ՊՈԱԿ մասնագիտացված  
 ստորաբաժանման կողմից



<<РАДУГА>>

2013.11.18

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: "Южно-Кавказская жел. дорога" ЗАО  
 Пром. Пл. N 1.

Таблица 1

: Число источников	: 2
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 2
: Географическая широта местности (град.)	: 40
: Температура	: 25.8
: 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

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2013.11.18

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 1.

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1												
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
		ИЛИ ПЛОС-		СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА
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	16.0	0.30	20.6000	1.4561	100.0	330	70	-	-	90	1.00	
2	16.0	0.30	20.4000	1.4420	100.0	1870	30	-	-	90	1.00	

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "Южно Кавказская жел.дорога"ЗАО  
Пром. Пл. N 1.

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----							
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:							
:-----							
:	322	Оксид углерода	5.000000	1.0	2	:	
:							
:-----							
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :							
:-----							
	1	0.1450	2	0.1450			
:-----							
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:							
:-----							

:	200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	0.200000	1.0	2	:	
:							
:-----							
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :							
:-----							
	1	0.0500	2	0.0500			
:-----							



<<РАДУГА>>

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога"ЗАО  
Пром. Пл. N 1.

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

															Оксид углерода		Таблица 9 Станица 2						
A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 м/с															КОД ВЕЩЕСТВА	:	322	:					:
выбор шага направления ветра = 10 град.															НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Оксид углерода	:					:
отображение рельефа каждому источнику															ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	5.0000	:					:
характеристика выбрасываемых веществ															КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:					:
															ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:					:
															КОЭФ. ОПАСНАЯ	:		:	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	:	МАКСИМАЛЬНАЯ	:	РАССТОЯНИЕ
К О О Р Д И Н А Т Ы	У	Г	О	Л	С	В	С	М	С	У	В	М	С	М	С	У	В	М	С				
КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КОординаты			УГОЛ	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ											
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ										
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:			
1	16.0	0.30	1.4561	100.0	20.60	330	70	-	-	90	1.00	1.2	0.14500	0.00399	148.7								
2	16.0	0.30	1.4420	100.0	20.40	1870	30	-	-	90	1.00	1.2	0.14500	0.00403	147.9								

Среднезвешенная скорость ветра 1.227 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0080158  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 1.

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 25.8 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
: отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 3																
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :																
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота(в пер.на двуокись) :																
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :																
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :																
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :																
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	К О О Р Д И Н А Т Ы						У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-	
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:													
НИКА	СА	:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	:	КОНЦЕНТР:	ОТ	:
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л	:	:	:
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	:	:	:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
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	16.0	0.30	1.4561	100.0	20.60	330	70	-	-	90	1.00	1.2	0.05000	0.03438	148.7	:
2	16.0	0.30	1.4420	100.0	20.40	1870	30	-	-	90	1.00	1.2	0.05000	0.03472	147.9	:

Средневзвешенная скорость ветра 1.227 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0691016  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога"ЗАО  
Пром. Пл. N 1.

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.004155	2000	0	347	1.1	2	0.00398	1	0.00017					
: 0.004113	200	100	167	1.2	1	0.00394	2	0.00017					
: 0.004028	1800	-100	240	1.2	2	0.00403	1	0.00000					
: 0.004013	1900	-100	279	1.2	2	0.00401	1	0.00000					
: 0.003988	400	200	60	1.2	1	0.00399	2	0.00000					

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002263405 0.0041551126

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога"ЗАО  
Пром. Пл. N 1.

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	:
:	0.035820		2000		0		347		1.1		2	0.03432		1	0.00150				
:	0.035453		200		100		167		1.2		1	0.03395		2	0.00150				
:	0.034724		1800		-100		240		1.2		2	0.03472		1	0.00000				
:	0.034597		1900		-100		279		1.2		2	0.03460		1	0.00000				
:	0.034378		400		200		60		1.2		1	0.03438		2	0.00000				

-----  
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0019512108 0.0358199362  
-----

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.18

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога"ЗАО  
Пром. Пл. N 1.

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :приятя:	:			
: 322	Оксид углерода	58	0.3	2.1364E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.						
: на двуокись)		500	0.1	1.5877E+0003	5	-	+

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2013.11.18

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога"ЗАО  
 Пром. Пл. N 1.

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	на высоте	Скорость	газовоз	потребление	разбав-	воздеист-	исто-	источник в		
ника	устья	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:расчеты		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	16.00	0.30	0.145	99.58	20.60	1.46	1486.7	2.90E+0001	3.7E-0001	1.1E+0001	5	+
2	16.00	0.30	0.145	100.56	20.40	1.44	1478.6	2.90E+0001	3.7E-0001	1.1E+0001	5	+

Объект: "Южно Кавказская жел.дорога"ЗАО  
 Пром. Пл. N 1.

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	+ / -	
1	16.00	0.30	0.050	34.34	20.60	1.46	1486.7	2.50E+0002	3.2E+0000	7.9E+0002	4	+
2	16.00	0.30	0.050	34.67	20.40	1.44	1478.6	2.50E+0002	3.2E+0000	8.0E+0002	4	+

Հաշվարկը կատարվել է  
 ՀՀ բնապահպանության նախարարության  
 "Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության  
 մոնիտորինգի կենտրոն" ՊՈԱԿ մասնագիտացված  
 ստորաբաժանման կողմից  
 ՊՈԱԿ տնօրեն  
 Ա. Ասիրյան



<<ՐԱԴՍՄԱ>>

2013.11.18

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: "Южно-Кавказская жел. дорога" ЗАО  
 Пром. Пл. N 2, Гюмри

Таблица 1

: Число источников	: 1
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 2
: Географическая широта местности (град.)	: 40
: Температура	: 19.3
: 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

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

2013.11.18

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

-----  
Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И					Единицы	
Вещество	В основной сист	ИЗМЕРЕНИЯ					Фоновой	
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	0.3000	0.300000	0.300000	0.300000	0.300000	Доли ПДК

-----  
Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 06 Страница 1

КОД	КОординаты поста	Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И					Единицы	
Вещество	В основной сист	ИЗМЕРЕНИЯ					Фоновой	
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	0.1500	0.150000	0.150000	0.150000	0.150000	Доли ПДК



2013.11.18

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
:		ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	:		ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ:		РЕЛЬЕФА	:	
:		ИЛИ ПЛОС-	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	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)	С (ГРАД)	РН	
1	16.0	0.30	20.6000	1.4561	100.0	134	68	-	-	90	1.00	

2013.11.18

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 1 :  
:  
:

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

1 0.1400

-----  
: 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 1 :  
:  
:

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

1 0.0480  
-----

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода  
Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 19.3 град.С U\*= 7 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	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	16.0	0.30	1.4561	100.0	20.60	134	68	-	-	90	1.00	1.3	0.14000	0.00373	151.4

Средневзвешенная скорость ветра 1.263 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0037316  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 19.3 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

: КОД ВЕЩЕСТВА :	200	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :	Окислы азота(в пер.на двуокись):	:
: 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 :	:	:	:	:	:	:	В ДОЛЯХ :	ИСТОЧ-	ОТ :	
:	:	:	:	ТУРА :	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ :	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л :	:	:	:	:	:	:	:	:	ПДК :	НИКА :	:	
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
: 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	16.0	0.30	1.4561	100.0	20.60	134	68	-	-	90	1.00	1.3	0.04800	0.03199	151.4:	:	:	:	:	

Средневзвешенная скорость ветра 1.263 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0319853  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 2. Гюмри

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
: 0.003732	:	0	:	0	:	207	:	1.3	:	1	:	0.00373	:		:		:		:		:		:
: 0.003731	:	200	:	200	:	63	:	1.3	:	1	:	0.00373	:		:		:		:		:		:
: 0.003721	:	0	:	100	:	167	:	1.3	:	1	:	0.00372	:		:		:		:		:		:
: 0.003718	:	100	:	200	:	104	:	1.3	:	1	:	0.00372	:		:		:		:		:		:
: 0.003636	:	300	:	100	:	11	:	1.3	:	1	:	0.00364	:		:		:		:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0004184965 0.0037316116

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 2. Гюмри

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
: 0.303732	:	0	:	0	:	207	:	1.3	:	1	:	0.00373	:		:		:		:		:		:
: 0.303731	:	200	:	200	:	63	:	1.3	:	1	:	0.00373	:		:		:		:		:		:
: 0.303721	:	0	:	100	:	167	:	1.3	:	1	:	0.00372	:		:		:		:		:		:
: 0.303718	:	100	:	200	:	104	:	1.3	:	1	:	0.00372	:		:		:		:		:		:
: 0.303636	:	300	:	100	:	11	:	1.3	:	1	:	0.00364	:		:		:		:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.3004184965 0.3037316116

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 2. Гюмри

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
0.031985	0	0	207	1.3	1	0.03199						
0.031983	200	200	63	1.3	1	0.03198						
0.031898	0	100	167	1.3	1	0.03190						
0.031867	100	200	104	1.3	1	0.03187						
0.031167	300	100	11	1.3	1	0.03117						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0035871129 0.0319852426

<<РАДУГА>>

2013.11.18

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: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 2. Гюмри

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
0.181985	0	0	207	1.3	1	0.03199						
0.181983	200	200	63	1.3	1	0.03198						
0.181898	0	100	167	1.3	1	0.03190						
0.181867	100	200	104	1.3	1	0.03187						
0.181167	300	100	11	1.3	1	0.03117						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.1535871129 0.1819852426

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.18

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятя:			
: 322	Оксид углерода	28	0.1	9.9095E+0000	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	240	0.0	7.2804E+0002	5	-	+

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.18

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

Вещество: Оксид углерода Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	
источника	высота	выброса	на вы- ходе	Скорость выброса	газовоз- смеси	зоны влияния	потребление воздуха	разбав- ления	воздеист. на природ:	источника: 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	16.00	0.30	0.140	96.15	20.60	1.46	1514.3	2.80E+0001	3.5E-0001	9.9E+0000	5 +

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 2. Гюмри

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	+ / -
1	16.00	0.30	0.048	32.96	20.60	1.46	1514.3	2.40E+0002	3.0E+0000	7.3E+0002	4 +



Հաշվարկը կատարվել է  
<< բնապահպանության նախարարության  
"Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության  
մոնիտորինգի կենտրոն" ՊՈԱԿ մասնագիտացված  
ստորաբաժանման կողմից



<<РАДУГА>>

2013.11.18

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: "Южно-Кавказская жел. дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

Таблица 1

: Число источников	: 1
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 2
: 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

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

2013.11.18

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

-----

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>>

2013.11.18

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
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	14.0	0.30	17.6000	1.2441	100.0	4	60	-	-	90	1.00	

2013.11.18

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 1 :  
:  
:-----

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

1 0.1450  
:-----

: 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 1 :  
:  
:-----

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

1 0.0500  
:-----

<<РАДУГА>>

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 2

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 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
: КОД : ВЬСОТА : ДИА- : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ : К О О Р Д И Н А Т Ы : У : КОЭФ. : ОПАСНАЯ : МОЩНОСТЬ : МАКСИ- : РАССТО- :
: ИСТОЧ- : ВЬБРО- : МЕТР : : : : : Г : РЕЛЬ- : СКОРОСТЬ : ВЬБРОСА : 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 14.0 0.30 1.2441 100.0 17.60 4 60 - - 90 1.00 1.2 0.14500 0.00569 126.8 :
:-----:
    
```

Средневзвешенная скорость ветра 1.197 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0056932  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 3

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

: КОД ВЕЩЕСТВА :	200 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :	Окислы азота(в пер.на двуокись): :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :	0.2000 :
: КОЭФИЦИЕНТ 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	14.0	0.30	1.2441	100.0	17.60	4	60	-	-	90	1.00	1.2	0.05000	0.04908	126.8:

Средневзвешенная скорость ветра 1.197 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0490797  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 3. Масис

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.005690	-100	0	210	1.2	1	0.00569						
0.005667	100	0	328	1.2	1	0.00567						
0.005656	-100	100	159	1.2	1	0.00566						
0.005578	100	100	23	1.2	1	0.00558						
0.005563	0	200	92	1.2	1	0.00556						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0005540879 0.0056899028

2013.11.18

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: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 3. Масис

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.085690	-100	0	210	1.2	1	0.00569						
0.085667	100	0	328	1.2	1	0.00567						
0.085656	-100	100	159	1.2	1	0.00566						
0.085578	100	100	23	1.2	1	0.00558						
0.085563	0	200	92	1.2	1	0.00556						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0805540879 0.0856899028

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 3. Масис

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
0.049051	-100	0	210	1.2	1	0.04905						
0.048855	100	0	328	1.2	1	0.04886						
0.048759	-100	100	159	1.2	1	0.04876						
0.048087	100	100	23	1.2	1	0.04809						
0.047960	0	200	92	1.2	1	0.04796						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0047766200 0.0490508859

<<РАДУГА>>

2013.11.18

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: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 3. Масис

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
0.089051	-100	0	210	1.2	1	0.04905						
0.088855	100	0	328	1.2	1	0.04886						
0.088759	-100	100	159	1.2	1	0.04876						
0.088087	100	100	23	1.2	1	0.04809						
0.087960	0	200	92	1.2	1	0.04796						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0447766200 0.0890508859



298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.18

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :приятя:	:			
: 322	Оксид углерода	29	0.1	1.4182E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.						
:	на двуокись)	250	0.1	1.0540E+0003	5	-	+

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.18

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр:	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз:	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-источник в		
ника	высота:	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:расчеты		
NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	14.00	0.30	0.145	116.55	17.60	1.24	1268.5	2.90E+0001	4.9E-0001	1.4E+0001	5	+

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 3. Масис

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+	/	-
1	14.00	0.30	0.050	40.19	17.60	1.24	1268.5	2.50E+0002	4.2E+0000	1.1E+0003	4		+

Հաշվարկը կատարվել է  
 ՀՀ բնապահպանության նախարարության  
 "Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության  
 մոնիտորինգի կենտրոն" ՊՈԱԿ մասնագիտացված  
 ստորաբաժանման կողմից

ՊՈԱԿ տնօրեն  
 Ա. Անդրյան  
 28.11.2013թ.



<<РАДУГА>>

2013.11.18

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: "Южно-Кавказская жел. дорога" ЗАО  
 Пром. Пл. N 4, Алаверди

Таблица 1

Число источников	1
Число рассматриваемых вредных веществ	2
Географическая широта местности (град.)	40
Температура	22.7
Районный коэффициент	200
Шаг перебора направления ветра	10
Характеристика перебора направления ветра	автоматная
Скорость ветра	7
Число вкладов	
Число максимальных концентраций	
Угол	90
Число групп суммирования	0
Константа целесообразности проведения расчета	0.1

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

2013.11.18

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 4. Алаверди

-----  
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	0.1600	0.160000	0.160000	0.160000	0.160000	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	0.0720	0.072000	0.072000	0.072000	0.072000	Доли ПДК

2013.11.18

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 4. Алаверди

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
		ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	
		ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ 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	14.0	0.30	17.6000	1.2441	100.0	170	28	-	-	90	1.25	

2013.11.18

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 4. Алаверди

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1	:
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :					
1	0.1400				
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	1	:
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :					
1	0.0480				

<<РАДУГА>>

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 4. Алаверди

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 22.7 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  :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                1.0     :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)		
				ТУРА	РОСТ	ЛА	ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	Л						
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ	РИНА	ПЛОСКОСТН.						
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)	СМ	ХМ (m)
1	14.0	0.30	1.2441	100.0	17.60	170	28	-	-	90	1.25	1.2	0.14000	0.00663	129.5

Средневзвешенная скорость ветра 1.236 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0066329  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.11.18

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 4. Алаверди

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись)                      Таблица 9 Станица 3

A=200    ТВ= 22.7 град.С    U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра    = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                200                :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Окислы азота(в пер.на двуокись):
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)   :                0.2000            :
:КОЭФИЦИЕНТ 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	14.0	0.30	1.2441	100.0	17.60	170	28	-	-	90	1.25	1.2	0.04800	0.05685	129.5

Средневзвешенная скорость ветра    1.236 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86    Q=    0.0568531

Расчет проводить нецелесообразно так, как    Q<0.1



<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 4. Алаверди

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.006612		200		-100		283		1.2		1	0.00661											
: 0.006595		300		0		348		1.2		1	0.00659											
: 0.006448		100		-100		241		1.3		1	0.00645											
: 0.006416		300		100		29		1.3		1	0.00642											
: 0.006383		100		100		134		1.2		1	0.00638											

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0006089131 0.0066115658  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.18

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: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 4. Алаверди

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.166612		200		-100		283		1.2		1	0.00661											
: 0.166595		300		0		348		1.2		1	0.00659											
: 0.166448		100		-100		241		1.3		1	0.00645											
: 0.166416		300		100		29		1.3		1	0.00642											
: 0.166383		100		100		134		1.2		1	0.00638											

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1606089131 0.1666115658  
-----

<<РАДУГА>>

2013.11.18

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 4. Алаверди

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
0.056671	200	-100	283	1.2	1	0.05667						
0.056528	300	0	348	1.2	1	0.05653						
0.055268	100	-100	241	1.3	1	0.05527						
0.054994	300	100	29	1.3	1	0.05499						
0.054709	100	100	134	1.2	1	0.05471						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0052192555 0.0566705640

<<РАДУГА>>

2013.11.18

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: "Южно-Кавказская жел.дорога"ЗАО

Пром. Пл. N 4. Алаверди

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
0.128671	200	-100	283	1.2	1	0.05667						
0.128528	300	0	348	1.2	1	0.05653						
0.127268	100	-100	241	1.3	1	0.05527						
0.126994	300	100	29	1.3	1	0.05499						
0.126709	100	100	134	1.2	1	0.05471						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0772192555 0.1286705640

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2013.11.18

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
Пром. Пл. N 4. Алаверди

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/ нет-			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность	: буемое потребление	: Класс :	по отношению :		
:	:	: воздуха	: выброса	: воздуха) на R (параметр: пред-	: концентрации/массе выбросов:		
:	:	: (м. куб/с)	: М (г/с)	: разбавления) (м. куб/с)	: приятия:		
: 322	Оксид углерода	28	0.1	1.3221E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.						
: на двуокись)		240	0.0	9.7132E+0002	5	-	+

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2013.11.18

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
 Пром. Пл. N 4. Алаверди

Вещество: Оксид углерода  
 1

Таблица 15 Страница

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр	выброса	на вы-	Скорость	газовоз-	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:	расчеты	
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	14.00	0.30	0.140	112.53	17.60	1.24	1295.1	2.80E+0001	4.7E-0001	1.3E+0001	5	+

Объект: "Южно-Кавказская жел.дорога" ЗАО  
 Пром. Пл. N 4. Алаверди

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	+	-
1	14.00	0.30	0.048	38.58	17.60	1.24	1295.1	2.40E+0002	4.0E+0000	9.7E+0002	4	+