

# «ԿԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄԿԵԼ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Ս. ԺԱՄԿԱՐՅԱՆ



Երևան – 2015

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

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

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

- «ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ 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 (487.53մլրդմ<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 5 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **60.730տ/տարի**:

<b>Փոշի անօրգանական(SiO<sub>2</sub> 20 -70%)</b>	<b>- 40.0տ./տարի</b>
<b>Ածխածնի օքսիդ</b>	<b>- 9.860տ./տարի</b>
<b>Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)</b>	<b>- 3.370տ./տարի</b>
<b>Ածխաջրածիններ</b>	<b>- 7.500տ./տարի</b>

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **5693 820դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 9
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 10
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 11
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 17
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 18
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 19
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 20
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 21
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 23
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 24
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 25
- Օգտագործված գրականություն	- 31
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 26
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 27
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական տարածքի արտադրական հանգույցում:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

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

**Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 273.110.02332 տրված 02.07.1998թ.**

*Իրավաբանական հասցեն է՝*

**ք. Երևան , Վ.Սարգսյան 10, 2/4**

*Գործունեության հասցեն՝*

**ք. Երևան, Շիրակի փողոց 47/ 3**

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

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

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

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

**Արտադրության բնութագիրը՝**

- *Ասֆալտ-բետոնի հանգույցում* տեղադրված են ասֆալտ-բետոնի պատրաստման երկու հոսքագիծ՝ ՂԱ-158 և ՂԱ-117-2Ե մակնիշի, նախատեսված են 200000տ/տարի ասֆալտի արտադրության համար:

Ասֆալտ-բետոնի պատրաստման պրոցեսն ընթանում է հետևյալ փուլերով՝

- Իներտ նյութերի (ավազ, խիճ) բեռնաթափում, խառնում դասակույտերով և նրանց բնական չորացում, որոնք հանդիսանում են փոշու արտանետման հիմնական աղբյուրներից մեկը:
  - Կոնվեյերի միջոցով չափավորվող բունկերից իներտ նյութերը փոխադրվում են չորացնող թմբուկ, որտեղ նրանք տաքացվում են 140-160<sup>0</sup>C:
  - Տաքացված իներտ նյութերի տեսակավորումն ըստ մասազատիչների շերտիավոր էլեվատորի և վիբրացիոն քարմաղի օգնությամբ: Տեսակավորված բաղադրամասերը տեղավորվում են առանձին խցերում:
  - Բիտումի տաքացումը և ջրազրկումը կատարվում է գազայրիչի միջոցով, ծխախողովակ ունեցող բիտումի բաքերում - 22հատ:
- Հաված բիտումը տրվում է խողովակաշարով ասֆալտ-բետոնի կայանքի դոզատոր, տեղի է ունենում բոլոր կոմպոնենտների խառնում:

- Պատրաստի ասֆալտ-բետոնը բեռնաթափվում է կուտակման բունկեր կամ անմիջապես ավտոինքնաթափերի մեջ:

Արտանետման հիմնական աղբյուր է հանդիսանում ասֆալտախառնիչ սարքը, որի կազմի մեջ մտնում են սնման, չորացման, չափավորման և խառնիչ ագրեգատները, բիտումի և հանքային փոշիների տարողությունները:

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

**N 1 - ՂՍ-158 ասֆալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - 600000մ<sup>3</sup>/տարի:**

**N 2 - ՂՍ - 117 - 2Ե ասֆալտ-բետոնի հանգույցը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, որի ծախսը կազմում է - 300000մ<sup>3</sup>/տարի:**

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ N 1, 2 աղբյուրներից:

- *Բիտումի տաքացման համար գազի ծախսը կազմում է - 100000մ<sup>3</sup>/տարի*, պահեստավորումից և տաքացումից արտանետվում են ածխաջրածիններ, ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ N 3 աղբյուրից

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

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 4 աղբյուրներից:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար հաճախ տարածքը ջրում են:

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

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

*Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 1 050 000 մ<sup>3</sup>/տարի (պահեստային վառելիք չի նախատեսված):*

N 3 աղբյուրի բիտումի բաքերը - 22հատ հաշվարկված են որպես աղբյուրների խումբ: Արտադրատարածքում կան իրար մոտիկ գտնվող բազմաթիվ միայնակ աղբյուրներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա»-ի 5-րդ բաժնի հաշվարկը կատարվում է ըստ բոլոր աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների: Մթնոլորտ վնասակար նյութեր արտանետող աղբյուրներ հանդիսանում են հիմնականում ածխաջրածինները, ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները:

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

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



3. ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	Սթխ մգ/մ <sup>3</sup>	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.3	40.0
Ածխածնի օքսիդ	5.0	9.860
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3.370
Ածխաջրածիններ	1.0	7.500

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/գարկ	Արտանետման պարբերական ուղյունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումնե րի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

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

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

**Աղյուսակ 3**

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատա- ժամը տարում		Արտանե- տման աղբյուր- ների անվա-նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը			
		Անվանումը	Քանակը								
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>N 1</b> <i>Ասֆալտ- բետոնի հանգույց ԴՍ-158</i>	նախ.դրոգավորման բունկերներ	4		2650		խողո- վակ		1		1	
	ժապ. փոխադրիչ	2									
	չորացնող թմբուկ	1									
	քարմաղ	1									
	խառնարան	1									
<b>N 2</b> <i>Ասֆալտ- բետոնի հանգույց ԴՍ-117-2Ե</i>	նախ.դրոգավորման բունկերներ	3		2650		խողո- վակ		1		2	
	ժապ. փոխադրիչ	2									
	չորացնող թմբուկ	1									
	քարմաղ	1									
	խառնարան	1									
<b>Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույց</b>	բիտումի բաքեր գազայրիչներով	22		2120		խողո- վակ		1		3	
<b>ԽՃի ջարդման և մանրեցման հանգույց</b>	ընդունման բունկեր	1		3500		անկազ- մա- կերպ		1		4	
	կոտորակիչ	1									
	քարմաղ	1									
	ժապ. փոխադրիչ	4									
	իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ	2									
<b>Վարչական շենք</b>	ջեռուցման կաթսաներ	3		2250		խողո- վակ		1		5	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <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		22		0,6		13.8		3.90		130	
2		21		0.8		8.0		4.02		130	
3		8		0.3		22 x 3= 66		4.66		100	
4		8		50		4.0		7854.0		20	
5		8		0.2		20.4		0.641		80	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

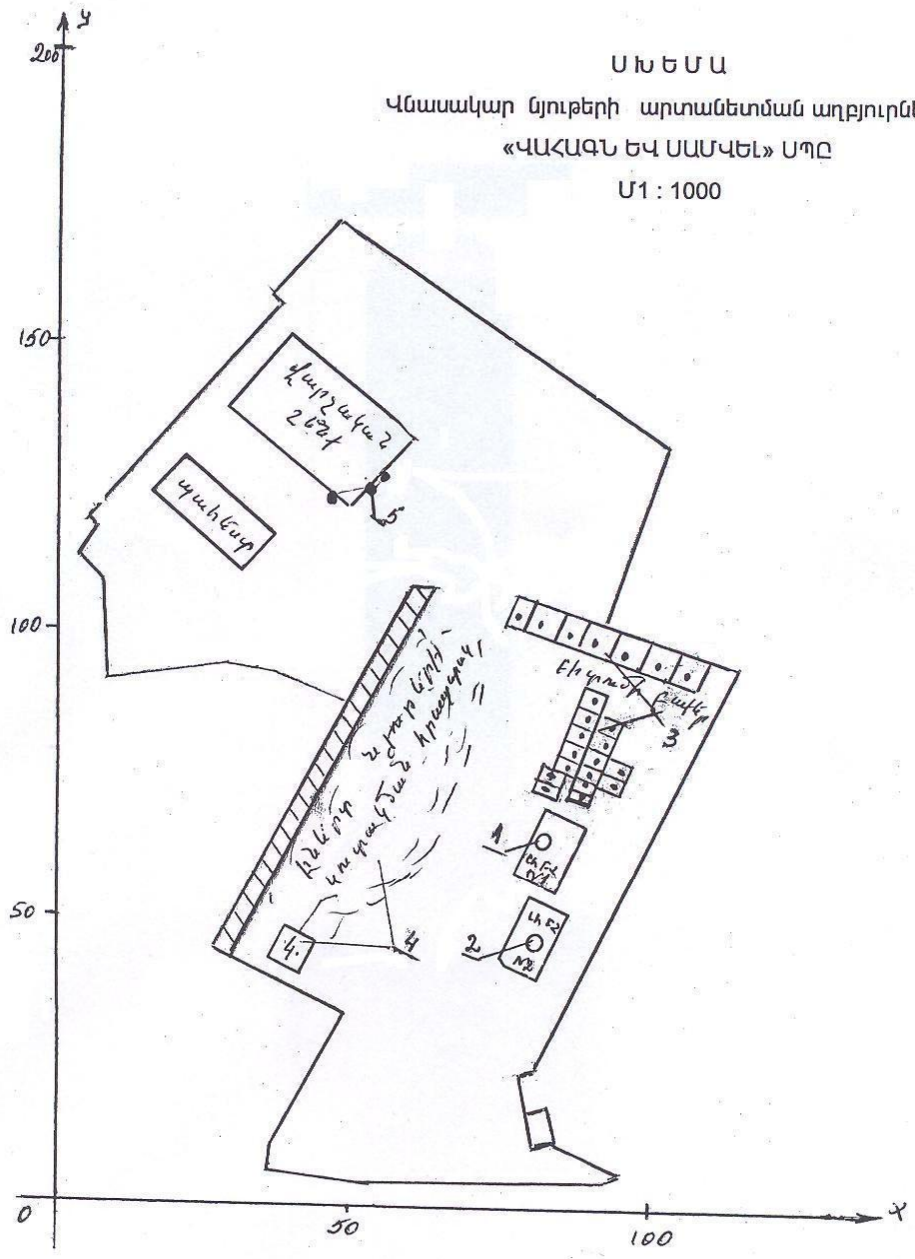
Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1		83	65			փոշեռսիչ երկաստիճանի ցիկլոն		100		92	
2		82	45			փոշեռսիչ երկաստիճանի ցիկլոն		100		92	
3		100	84								
4		30	40	80	90	խոնավացում					
5		55	122								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

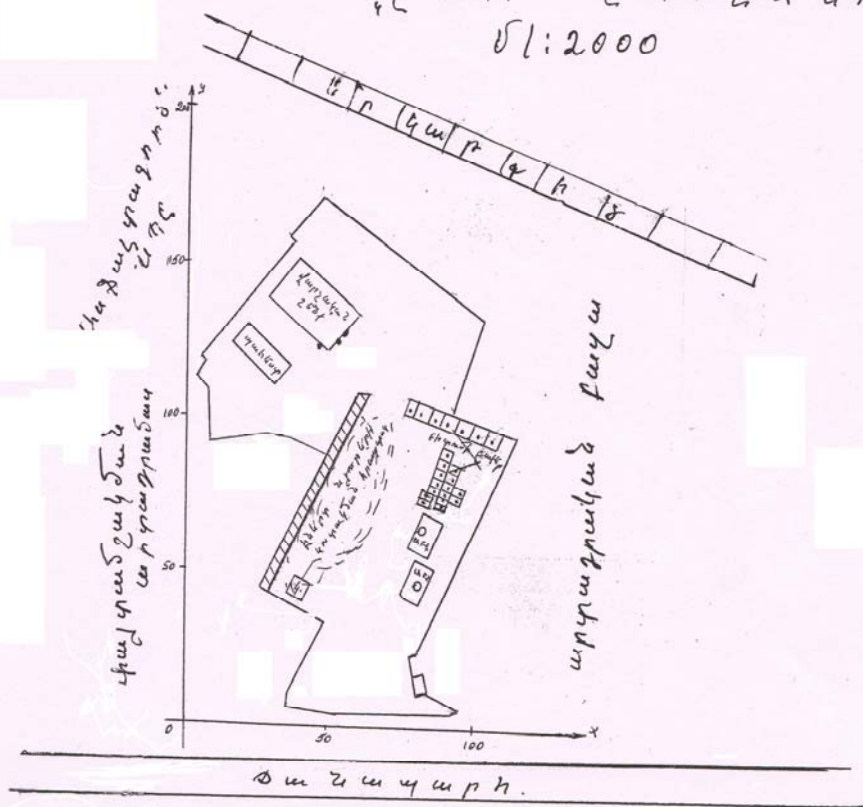
Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	փոշի անօրգանական	0.838	214.77	8.0	0.838	214.77	8.0	2015
	ածխածնի օքսիդ	0.591	151.47	5.634	0.591	151.47	5.634	
	ազոտի օքսիդներ	0.202	51.77	1.926	0.202	51.77	1.926	
	ածխաջրածիններ	0.262	67.15	2.500	0.262	67.15	2.500	
2	փոշի անօրգանական	0.566	140.75	5.400	0.566	140.75	5.400	2015
	ածխածնի օքսիդ	0.296	73.61	2.817	0.296	73.61	2.817	
	ազոտի օքսիդներ	0.101	25.12	0.963	0.101	25.12	0.963	
	ածխաջրածիններ	0.189	47.0	1.800	0.189	47.0	1.800	
3	ածխածնի օքսիդ	0.123	26.37	0.939	0.123	26.37	0.939	2015
	ազոտի օքսիդներ	0.042	9.0	0.321	0.042	9.0	0.321	
	ածխաջրածիններ	0.420	90.03	3.200	0.420	90.03	3.200	
4	փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	2.120	0.27	26.600	2.120	0.27	26.600	2015
5	ածխածնի օքսիդ	0.058	90.50	0.470	0.058	90.50	0.470	2015
	ազոտի օքսիդներ	0.020	31.20	0.160	0.020	31.20	0.160	

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ս Խ Ե Մ Ա  
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
 «ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵՆ» ՍՊԸ  
 Մ 1 : 1000



Տեղակայման համարակազմի  
 վերահղման եւ արժեքահաշվարկի  
 ժ: 2000





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

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են  $\bar{A}\bar{T}$   $\bar{N}\bar{O}$  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;

## 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 «Ուդուգա» մեքենայական ծրագրով, որը առաջարկված է օգտագործման նախկին ԽՍՀՄ Հիդրոմետ Պետական Վարչության կողմից:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է  $1000 \times 1000$  մ քառակուսում, 100մ քայլով:

### ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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

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

## **8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՆՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

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

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

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

**Աղյուսակ 4.1**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգա- թիվը	Ներդրումը %		Արտադրա- մաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0.164	-	1	52.52	-	ԱԲՀ-Ն 1
Ածխածնի օքսիդ	0.065	-	1	37.98	-	-//-
Ազոտի օքսիդներ	0.022	-	1	37.74	-	-//-
Ածխաջրածիններ	0.047	-	3	77.26	-	Բիտումի պահպանման, տաքացման հանգույց

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

10. ՍՁԱՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՊՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5

N N ը / կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականաց- ման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ  
(SiO<sub>2</sub> 20 -70%)

1	1	2015	0.838	8.0	0.838	8.0
2	2	2015	0.566	5.400	0.566	5.400
4	4	2015	2.120	26.6	2.120	26.6
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>3.524</b>	<b>40.0</b>	<b>3.524</b>	<b>40.0</b>

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2015	0.591	5.634	0.591	5.634
2	2	2015	0.296	2.817	0.296	2.817
3	3	2015	0.123	0.939	0.123	0.939
4	5	2015	0.058	0.470	0.058	0.470
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>1.068</b>	<b>9.860</b>	<b>1.068</b>	<b>9.860</b>

**ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ**  
(երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2015	0.202	1.926	0.202	1.926
2	2	2015	0.101	0.963	0.101	0.963
3	3	2015	0.042	0.321	0.042	0.321
4	5	2015	0.020	0.160	0.020	0.160
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>0.365</b>	<b>3.370</b>	<b>0.365</b>	<b>3.370</b>

**ԱԾԽԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ**

1	1	2015	0.262	2.500	0.262	2.500
2	2	2015	0.189	1.800	0.189	1.800
3	3	2015	0.420	3.200	0.420	3.200
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>0.871</b>	<b>7.500</b>	<b>0.871</b>	<b>7.500</b>

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	3.524	40.0
Ածխածնի օքսիդ	1.068	9.860
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.365	3.370
Ածխաջրածիններ	0.871	7.500

**12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՍՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

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

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



**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև «ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

**«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՍՎԵԼ» ՍՊՈ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄ**

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը: Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ, և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը`

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

- ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է` տարեկան կտրվածքով,
- Աi-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է` ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի` մգ/տարի,
  - ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է` մգ/խոր. մ:
    - ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է`
    - **Անօրգանական փոշու** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 40.0 տ/տարի:
    - **Ածխածնի օքսիդի** համար` ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 9.860 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 3.370 տ/տարի:
    - **Ածխաջրածինները** ՍԹԿ-ի միջին օրեկա չունեն, հաշվարկում չի ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (40.0 \times 10^9) : 0.1 + (9.86 \times 10^9) : 3 + (3.37 \times 10^9) : 0.04 = 487.53 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (487.53 մլրդ մ<sup>3</sup> //տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ` արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք Վնասի մեծության հաշվարկ**

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

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

**1. Փոշի անօրգանական(SiO<sub>2</sub> 20 -70%) համար**

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

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V<sub>1</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական -

10

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար - **40.0**

**տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 40.0 - 2 \cdot 0 / = 120$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$1 = 4 \cdot 1000 \cdot 120 \cdot 10 = 4800000 \text{ դրամ}$$

**2. Ածխածնի օքսիդի համար`**

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

որտեղ`

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V<sub>2</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

P<sub>2</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_2 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար – **9.860 տ/տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 9.860 - 2 \cdot 0 / = 29.58$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 29.58 \cdot 1 = 118320 \text{ դրամ}$$

### 3. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

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

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

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

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

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

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 3.370տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 3.37 - 2 \cdot 0 / = 10.11$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 10.11 \cdot 12.5 = 505500 \text{ դրամ}$$

### 4. Ածխաջրածինների համար՝

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

որտեղ՝

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

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

$U_4$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ ածխաջրածիններ- 3

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

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

որտեղ՝

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխաջրածիններ -7.5տ/տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 7.5 - 2 \cdot 0 / = 22.5$$

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

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 22.5 \cdot 3 = 270000 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 4800000 + 118320 + 505500 + 270000 = 5693820 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 5693 820 դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

«ՎԱՀԱԳՆ ԵՎ ՍԱՄՎԵԼ» ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$r = 1 + \Phi (r_n - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 22մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$r = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՐՈՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 - 100

23.03.2014թ.

«Վահագն և Սամվել» ՍՊԸ  
 տնօրեն՝ Ա.Ժամհարյանին

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

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	11.9 <sup>0</sup> C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.6 <sup>0</sup> C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	25.8 <sup>0</sup> C
Ամենատաք ամսվա Ժ.15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	32.4 <sup>0</sup> C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	42 <sup>0</sup> C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	- 28 <sup>0</sup> C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-18.5 <sup>0</sup> C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-22.0 <sup>0</sup> C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<B)	140օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.0 <sup>0</sup> C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<10)	159օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.8 <sup>0</sup> C
Ձմեռվա շրջանի տևողությունը (0 <sup>0</sup> 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



*(Handwritten signature)*

Լ. Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան  
 536021

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

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

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԱԻ ՌՕ 17.2. 3. 02 - 78 “Ի օձա՛ր ա՛ յ՛ ծեճ՛ի ա՛ւ. Ա՛ծ յ՛ ի՛նՕ՛աճա. Ի՛ ծա՛աե՛ա օ՛նՕ՛ա՛ր յ՛ ա՛ե՛ա՛ր ե՛յ  
ա՛ի յ՛ օ՛նՕ՛ե՛ի ՍՕ ա՛ւաճ՛ի ի՛նՕ՛ ա՛ ծա՛ա՛ր ՍՕ ա՛ւՍա՛նՕ՛ա յ՛ ծ՛ի յ՛ ՍՕե՛ա՛ր յ՛ Ս՛ի ե՛ յ՛ ծա՛ա՛ր ծե՛յՕ՛ե՛յ՛ի ե՛”.
2. ՌԻ 245-71 “Ռա՛ր ե՛Օաճ՛ի Սա՛ յ՛ ծ՛ի Ս յ՛ ծ՛ի ա՛ե՛Օեճ՛ի ա՛ա՛ր ե՛յ յ՛ ծ՛ի յ՛ ՍՕե՛ա՛ր յ՛ ՍՕ յ՛ ծա՛ա՛ր ծե՛յՕ՛ե՛ե՛”.
3. Ռա՛ի ծ՛ի ե՛ե յ՛ ա՛ծ յ՛ ա՛ե՛ յ՛ ծա՛ն՝ա՛Օօ ա՛ւաճ՛ի ի՛նՕ՛ ա՛ ա՛ ա՛ծ յ՛ ի՛նՕ՛աճօ շա՛ճԾԻՅ՛ յ՛ ք՛ւե՛օ ա՛ւՍա՛նՕ՛ա ծա՛-  
ե՛ե՛: յ՛ Ս՛ի ե՛ յ՛ ծ՛ի ե՛ճա՛ր ա՛նՕա՛ա՛ յ՛ . Է՛ա՛ր ե՛ր աճա՛ա Ա՛եաճ՛ի յ՛ ա՛ծա՛ր ե՛ճա՛ա՛Օ -1986ա.
4. Աճա՛ն ա՛ր յ՛ ա՛յ ե՛ր ի՛նՕճօե՛օե՛յ յ՛ յ՛ ծ՛յա՛ե՛ա յ՛ ծ՛ի ա՛ա՛ա՛ր ե՛յ ծա՛ա՛ր Օ յ՛ յ՛ օ՛նՕ՛ա՛ր յ՛ ա՛ե՛ա՛ր ե՛ք յ՛ ծ՛ի ա՛ծե՛ա՛ր ա՛  
ա՛ի յ՛ օ՛նՕ՛ե՛ի ՍՕ ա՛ւաճ՛ի ի՛նՕ՛ ա՛ ծա՛ա՛ր ՍՕ ա՛ւՍա՛նՕ՛ա ա՛ ա՛ծ յ՛ ի՛նՕ՛աճօ ա՛ե՛յ յ՛ Օա՛ա՛ե՛ւի յ՛ յ՛ ծ՛ի ե՛ճօա՛ն ՍՕ  
ի ծա՛ա՛ր ծե՛յՕ՛ե՛ե յ՛ ծ՛ի յ՛ ՍՕե՛ա՛ր յ՛ ի՛նՕ՛ե, Ի՛ Ի՛ Ա-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 որոշումը. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»:



34\_Ն/ 53  
« 14 » 04 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.4.13

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМБЕЛ»

Таблица 1

: Число источников	: 5 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 4 :
: 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 :



Տնօրեն

Կառավարող

Հ.Գաապարյան

Է.Մելիքյան

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

հեռ./ֆաքս.  
tel/fax:  
E-mail:

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



<<РАДУГА>>

2015.4.13

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ		
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	УЧЕТ
ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ИЛИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА	
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	22.0	0.60	13.8000	3.9019	130.0	83	65	-	-	90	1.00	
2	21.0	0.80	8.0000	4.0212	130.0	82	45	-	-	90	1.00	
3	8.0	0.30	66.0000	4.6653	100.0	100	84	-	-	90	1.00	
4	8.0	50.00	4.0000	7853.9816	20.0	30	40	80	90	90	1.00	
5	8.0	0.20	20.4000	0.6409	80.0	55	122	-	-	90	1.00	

<<РАДУГА>>

2015.4.13

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ  
ОБЪЕКТ: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----									
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:									
:-----									
:	980	Пыль неорганическая							
:		(SiO2 20-70%)		0.300000	2.5	3			:
:-----									
: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :									
:-----									
	1	0.8380	2	0.5660	4	2.1200			
:-----									
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:									
:-----									
:	322	Оксид углерода							
:				5.000000	1.0	4			:
:-----									
: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :									
:-----									
	1	0.5910	2	0.2960	3	0.1230	5	0.0580	
:-----									
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:									
:-----									
:	200	Окислы азота (в пер.							
:		на двуокись)		0.200000	1.0	4			:
:-----									
: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :									
:-----									
	1	0.2020	2	0.1010	3	0.0420	5	0.0200	
:-----									
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:									
:-----									
:	37	Углеводороды							
:				1.000000	1.0	3			:
:-----									
: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :									
:-----									
	1	0.2620	2	0.1890	3	0.4200			
:-----									

<<РАДУГА>>

2015.4.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO2 20-70%) Таблица 9 Станица 2

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

отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА :	980	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :	Пыль неорганическая	:
:	(SiO2 20-70%)	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :	0.3000	:
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА :	2.5	:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ :	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ	: ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	: К О О Р Д И Н А Т Ы					: У	: КОЭФ.	: ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ	: МАКСИ-	: РАССТО-
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА	: ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: ЯНИЕ	
: НИКА	: СА	:	:	: 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	22.0	0.60	3.9019	130.0	13.80	83	65	-	-	90	1.00	1.7	0.83800	0.31994	160.0:
: 2	21.0	0.80	4.0212	130.0	8.00	82	45	-	-	90	1.00	1.8	0.56600	0.26060	147.8:
: 4	8.050	0.00	7853.9816	20.0	4.00	30	40	80	90	90	1.00	71.5	2.12000	0.17573	456.1:

Средневзвешенная скорость ветра 17.949 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.7562687

<<РАДУГА>>

2015.4.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станция 3

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 322 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Оксид углерода :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 5.0000 :
: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	22.0	0.60	3.9019	130.0	13.80	83	65	-	-	90	1.00	1.7	0.59100	0.00542	256.0	
2	21.0	0.80	4.0212	130.0	8.00	82	45	-	-	90	1.00	1.8	0.29600	0.00327	236.5	
3	8.0	0.30	4.6653	100.0	66.00	100	84	-	-	90	1.00	7.1	0.12300	0.00247	229.6	
5	8.0	0.20	0.6409	80.0	20.40	55	122	-	-	90	1.00	1.1	0.05800	0.00763	75.9	

-----  
Средневзвешенная скорость ветра 2.164 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0187853  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.4.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

														Окислы азота (в пер. на двуокись)			Таблица 9 Станица 4										
A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 m/s														: КОД ВЕЩЕСТВА	:	200			:								
выбор шага направления ветра = 10 град.														: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Окислы азота (в пер.			:								
отображение рельефа каждому источнику														:	:	на двуокись)			:								
характеристика выбрасываемых веществ														: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ):	:	0.2000			:								
														: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0			:								
														: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ			:								
-----																					-----						
: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы						: У	: КОЭФ.	: ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ	: МАКСИ-	: РАССТО-												
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:	-----						: Г	: РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: ЯНИЕ													
: НИКА	: СА	:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	:	: КОНЦЕНТР:	: ОТ														
:	:	:	:	: ТУРА	: РОСТЪ:	: 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	22.0	0.60	3.9019	130.0	13.80	83	65	-	-	90	1.00	1.7	0.20200	0.04627	256.0												
: 2	21.0	0.80	4.0212	130.0	8.00	82	45	-	-	90	1.00	1.8	0.10100	0.02790	236.5												
: 3	8.0	0.30	4.6653	100.0	66.00	100	84	-	-	90	1.00	7.1	0.04200	0.02110	229.6												
: 5	8.0	0.20	0.6409	80.0	20.40	55	122	-	-	90	1.00	1.1	0.02000	0.06575	75.9												

-----  
 Средневзвешенная скорость ветра 2.160 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1610282

<<РАДУГА>>

2015.4.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Углеводороды Таблица 9 Станция 5

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

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:		СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.					В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
												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	22.0	0.60	3.9019	130.0	13.80	83	65	-	-	90	1.00	1.7	0.26200	0.01200	256.0
2	21.0	0.80	4.0212	130.0	8.00	82	45	-	-	90	1.00	1.8	0.18900	0.01044	236.5
3	8.0	0.30	4.6653	100.0	66.00	100	84	-	-	90	1.00	7.1	0.42000	0.04220	229.6

Средневзвешенная скорость ветра 5.225 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0646459  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.4.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

вещество: Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub> 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.548289	100	-100	280	1.8	1	0.28781	2	0.26030	4	0.00017		
: 0.537771	0	200	117	1.9	1	0.28775	2	0.24984	4	0.00018		
: 0.494442	0	-100	245	2.4	1	0.29466	2	0.19941	4	0.00038		
: 0.465960	100	200	79	2.5	1	0.24861	2	0.21697	4	0.00038		
: 0.437260	-100	100	166	3.0	1	0.24029	2	0.19650	4	0.00047		

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0734166531 0.5482885275

<<РАДУГА>>

2015.4.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМБЕЛ»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.012894	:	0	:	300	:	108	:	2.5	:	1	0.00488	:	5	0.00410	:	2	0.00302	:	3	0.00090	:
: 0.011939	:	0	:	200	:	120	:	2.2	:	5	0.00450	:	1	0.00403	:	2	0.00285	:	3	0.00056	:
: 0.011690	:	-100	:	300	:	127	:	2.6	:	1	0.00482	:	5	0.00311	:	2	0.00285	:	3	0.00091	:
: 0.011230	:	200	:	-100	:	307	:	2.2	:	1	0.00491	:	5	0.00305	:	2	0.00300	:	3	0.00027	:
: 0.011046	:	0	:	400	:	103	:	2.9	:	1	0.00447	:	5	0.00285	:	2	0.00262	:	3	0.00111	:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0024135905 0.0128943548



<<РАДУГА>>

2015.4.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

вещество:Оксиды азота (в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:		
: 0.110497	:	0	:	300	:	108	:	2.5	:	1	0.04173	:	5	0.03536	:	2	0.02577	:	3	0.00763
: 0.102427	:	0	:	200	:	120	:	2.2	:	5	0.03888	:	1	0.03449	:	2	0.02433	:	3	0.00472
: 0.100115	:	-100	:	300	:	127	:	2.6	:	1	0.04119	:	5	0.02684	:	2	0.02430	:	3	0.00779
: 0.096168	:	200	:	-100	:	307	:	2.2	:	1	0.04193	:	5	0.02632	:	2	0.02559	:	3	0.00232
: 0.094591	:	0	:	400	:	103	:	2.9	:	1	0.03819	:	5	0.02461	:	2	0.02235	:	3	0.00944

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0206291588 0.1104969035

<<РАДУГА>>

2015.4.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

вещество: Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	: Но.Источ:	вклад	: Но.Источ:	Вклад	: Но.Источ:	Вклад	: Но.Источ :	Вклад :
: 0.047473	200	-200	295	5.3	3	0.03676	1	0.00561	2	0.00510		
: 0.046192	200	-300	288	5.8	3	0.03554	1	0.00561	2	0.00504		
: 0.044610	300	-300	302	6.0	3	0.03423	1	0.00548	2	0.00490		
: 0.044265	0	300	109	5.6	3	0.03496	2	0.00469	1	0.00461		
: 0.043196	-100	300	126	5.8	3	0.03372	2	0.00489	1	0.00459		

-----

Минималная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0056665954 0.0474729373

-----

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2015.4.13

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	:буемое потребление	:Класс :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R (параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М (г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятая:			
: 980	Пыль неорганическая						
:	(SiO2 20-70%)	11747	3.5	9.1932E+0004	5	-	+
:							
: 322	Оксид углерода	214	1.1	2.8866E+0002	5	-	-
:							
: 200	Окислы азота (в пер.						
:	на двуокись)	1825	0.4	1.3220E+0004	5	-	+
:							
: 37	Углеводороды	871	0.9	2.1670E+0003	5	-	+
:							

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2015.4.13

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Вещество: Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub> 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дымостоя	на выходе	Скорость выброса	газовозмешения	зоны влияния	потребление воздуха	разбавления	воздействию на природного источника	расчеты		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
4	8.00	50.00	2.120	0.27	4.00	7853.98	7373.6	7.07E+0003	9.0E-0001	6.4E+0003	4	+
2	21.00	0.80	0.566	140.75	8.00	4.02	3147.9	1.89E+0003	1.7E+0001	3.2E+0004	3	+
1	22.00	0.60	0.838	214.77	13.80	3.90	3914.2	2.79E+0003	1.9E+0001	5.3E+0004	3	+

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	8.00	0.60	0.591	151.47	13.80	3.90	2559.7	1.18E+0002	2.1E+0000	2.5E+0002	4	+
2	21.00	0.80	0.296	73.61	8.00	4.02	2364.6	5.92E+0001	5.4E-0001	3.2E+0001	5	+
3	22.00	0.30	0.123	26.37	66.00	4.67	2296.0	2.46E+0001	7.1E-0002	1.7E+0000	5	+
5	8.00	0.20	0.058	90.50	20.40	0.64	759.1	1.16E+0001	4.4E-0001	5.1E+0000	5	+

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

№	NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
2		8.00	0.80	0.101	25.12	8.00	4.02	2364.6	5.05E+0002	1.1E+0001	5.8E+0003	4		+
3		21.00	0.30	0.042	9.00	66.00	4.67	2296.0	2.10E+0002	6.3E-0001	1.3E+0002	4		+
1		22.00	0.60	0.202	51.77	13.80	3.90	2559.7	1.01E+0003	6.9E+0000	6.9E+0003	3		+
5		8.00	0.20	0.020	31.21	20.40	0.64	759.1	1.00E+0002	3.8E+0000	3.8E+0002	4		+

Объект: ООО «ВААГН ЕВ САМВЕЛ»

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

№	NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
1		21.00	0.60	0.262	67.15	13.80	3.90	2559.7	2.62E+0002	1.9E+0000	4.9E+0002	4		+
2		22.00	0.80	0.189	47.00	8.00	4.02	2364.6	1.89E+0002	1.6E+0000	3.1E+0002	4		+
3		8.00	0.30	0.420	90.03	66.00	4.67	2296.0	4.20E+0002	3.3E+0000	1.4E+0003	4		+