

# «ԿԵԿԱ» ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՄԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Կ.ԱՄՐԱՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ- 2015

Կատարողների ցանկ՝  
Անկախ փորձագետ – Ս.Կարապետյան  
“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՎԵԿՍ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

- «ՎԵԿՍ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) (հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ`

- **Ա/Հ-N-1** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (46.77մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-2** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (185.0մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-3** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (48.0մլրդմ<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 երեք արտադրական հրապարակներ, Ա/Հ – N 1, 2, 3

- Ա/Հ - 1 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 6 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 5 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **6.850 տ/տարի**, այդ թվում՝

<b>Փոշի անօրգանական (SiO<sub>2</sub> –20-70%)</b>	<b>- 1.0տ/տարի</b>
<b>Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)</b>	<b>- 3.410 տ/տարի</b>
<b>Ացետոն</b>	<b>- 0.550 տ/տարի</b>
<b>Ածխածնի օքսիդ</b>	<b>- 1.410տ./տարի</b>
<b>Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)</b>	<b>- 0.480տ./տարի</b>

- Ա/Հ- N2 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 2 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում է 1 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **18.5 տ/տարի**, այդ թվում՝

**Փոշի անօրգանական (SiO<sub>2</sub> –20-70%) - 18.500տ/տարի**

- Ա/Հ- N3 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 2 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում է 1 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **4.800 տ/տարի**, այդ թվում՝

**Փոշի անօրգանական (SiO<sub>2</sub> –20-70%) - 4.800 տ/տարի**

- Ա/Հ- N 1 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **1034382դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- Ա/Հ- N 2 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **2220000 դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- Ա/Հ- N 3 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **576000 դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

### Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	7
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	10
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	11
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	19
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	20
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	21
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	22
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	23
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	25
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	26
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	27
14. Օգտագործված գրականություն	41
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**

«ՎԵԿՍ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է քարե իրերի և կահույքի արտադրությամբ, տրավերտինի հանքավայրի շահագործման և տրավերտինի բլոկների մշակման աշխատանքներով:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են երեք տարբեր տարածքներում՝ արտադրական հրապարակներ N 1, 2, 3:

- *ԱՀ- N 1 – զբաղվում է փայտամշակման և քարե իրերի արտադրությամբ*, որը գտնվում է Երևան քաղաքի հարավ - արևելյան մասում, Շենգավիթ վարչական տարածքում, «Գրանտ –տոբակո» ՀՁ ՍՊԸ հարևանությամբ, հեռու բնակելի տարածքից:

**Գործունեության հասցեն՝ ք.Երևան, Մասիսի փող. 5**

- *ԱՀ - N 2 - շահագործում է Արարատի տրավերտինի հանքավայրի «Կեռասի»* տեղամասը, որը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի ենթաշրջանում և տեղակայված է Արարատ քաղաքից 3.5 կմ հյուսիս-արևելք, Գոռավան գյուղից՝ 3.2 կմ հարավ: Մոտակա բնակավայրերն են Գոռավան և Ավշար գյուղերը:

Արարատի տրավերտինի հանքավայրի «Կեռասի» տեղամասը, ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն՝ թիվ ԲՓ-134 տրված 25.12.2002թ.

**Գործունեության հասցեն՝ ՀՀ Արարատի մարզ, գ.Գոռավան, «Կեռասի» տեղամաս**

- *ԱՀ- N 3 – իրականացվում է քարի մշակման աշխատանքներ*, որը գտնվում է Արարատի տրավերտինի հանքավայրի «Կեռասի» տեղամասից 3կմ հեռավորության վրա, Վեդի-Արարատ ճանապարհի մոտ:

**Գործունեության հասցեն՝ ՀՀ Արարատի մարզ, գ.Ավշար,**

Պետ. ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 273.110.02152, տրված 18.11.1997թ.

**Իրավաբանական հասցեն՝**

**ք.Երևան, Մասիսի փող. 5**

**2. ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՍԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ  
ՕՐՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«ՎԵԿՍ» ՍՊԸ աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

***Ա/Հ- N 1 – փայտամշակման և քարե իրերի արտադրությունները՝***

- Նախապատրաստման տեղամասը
- Ջեռուցման վառարանները
- Ներկման և լաքապատման տեղամասը
- Փայտի չորացման տեղամասը
- Քարի ձեռքով մշակման տեղամասը

***Ա/Հ - N 2 - Արարատի տրավերտինի հանքավայրը***

***Ա/Հ - N3 - Քարի մշակման արտադրամասը***

**Արտադրության բնութագիրը՝**

***Արտադրական հրապարակ N 1***

***- Փայտամշակման արտադրամասում նախատեսված է կահույքի, փայտե իրերի պատրաստում ըստ պահանջվող պատվերի:***

***- Նախապատրաստման տեղամասում*** հիմնականում կատարվում է կահույքի համար անհրաժեշտ, փայտե դետալների պատրաստման, մշակման, հղկման, հավաքման աշխատանքներ: Արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում փայտամշակման 13 հաստոցները՝ ֆրեզերային, ռեյսմուսային, հղկող, ճակատային կտրող, սկավառակային, ռանդող հաստոցները:

Փայտամշակման բոլոր հաստոցները միացված են փոշեռսիչ համակարգին (ցիկլոն): Արտանետվում է փայտի փոշի N 2 աղբյուրից:

***Արտադրամասի ջեռուցման*** համար տեղադրված են ջեռուցման 2 հատ վառարաններ, որոնք հիմնականում աշխատում են բնական գազով, (պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 100հազ.մ<sup>3</sup>/տարի:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1. 3 աղբյուրներից:

***- Ներկման և լաքապատման տեղամասում*** լաքապատման 3 խցերում կատարվում է փայտե իրերի ներկման և լաքափչման աշխատանքներ, լաքափչող ատրճանակի միջոցով: Օգտագործվող ներկերի համար հիմնական լուծիչ է հանդիսանում ացետոնը: Արտանետվում է ացետոն N 4 աղբյուրից:

- **Փայտի չորացման տեղամասում** փայտանյութը մշակումից առաջ նախօրոք չորացնում են ըստ նախատեսվող ռեժիմի, որտեղ տեղադրված են գազայրիչներ:

Հիմնական վառելիքը գազն է՝ 50.000մ<sup>3</sup>/տարի (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

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

**Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է - 150 000 մ<sup>3</sup>/տարի (պահեստային վառելիք նախատեսված չի):**

- **Քարի մշակման արտադրամասում** հիմնականում պատրաստում են երեսպատման սալիկներ և այլ տարբեր տեսակի իրեր ըստ պահանջվող պատվերի:

Հանքավայրից տեղափոխված տրավերտինի մեծ զանգվածը կտրվում և մշակվում են ջրի հովացմամբ աշխատող սղոցների միջոցով, եզրահատ, երկարաձիգ հատող, սղոցների, չափաբերման հաստոցների, հղկման և մշակման հաստոցների 10հատ:

- Նշված բոլոր հաստոցները աշխատում են ջրի հովացմամբ, որը հնարավորություն է տալիս իջեցնելու արտանետվող փոշու քանակը:

- **Ձեռքով մշակման քարի տեղամասում** հիմնական արտանետումը առաջանում է քարի՝ ձեռքով մշակման գործընթացից: Արտանետվում է անօրգանական փոշի N 6 աղբյուրից:

### **Արտադրական հրապարակ N 2**

Արարատի տրավերտինի հանքավայրի «Կեռասի» տեղամասում բլոկների /մեծադյուսներ/ արդյունահանումը զանգվածից ընդգրկում է հետևյալ արտադրական գործողությունները՝

- **Միաքարի անջատումը լեռնային զանգվածից;**
- **Միաքարի հեռացումը հանքախորշից;**
- **Միաքարի մասնատումը ապրանքային բլոկների;**
- **Բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ;**
- **Տեխնոլոգիական հորատանցքերի հորատումը;**
- **Արտադրական թափոնների հեռացումը;**

- Միաքարի անջատումը լեռնային զանգվածից կատարվում են հորատասեպային եղանակով, էքսկավատորի միջոցով :

- **Տեխնոլոգիական հորատանցքերի հորատումը կատարվում** են հորատման և հարվածակոպիչ մուրճերի միջոցով, մուրճերին սեղմված օդ մատակարարելու համար տեղադրված է կոմպրեսոր:

- Միաքարի հեռացումը հանքախորշից կատարվում է բուլդոզերի միջոցով;

- Բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ կատարվում ավտոկռունկի միջոցով;



Քիչ քանակությամբ արտանետումներ առաջանում են մեխանիզմների և ավտոմեքենաների աշխատանքներից, մեքենաներն աշխատում են դիզելային վառելիքով, որոնց արտանետումները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են, որոնք ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով էլ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել: Այս աշխատանքների ընթացքում արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1 աղբյուրից:

- ***Քլոկների արդյունահանման*** ժամանակ առաջացած թափոնները բուլդոզերով տեղափոխվում են արտաքին լցակույտեր, թափոնների կուտակման հրապարակ: Այս գործընթացներում առաջանում է փոշի, որի մի մասը մեքենաների շարժումով, քամու կողմից տարվելով դառնում են մթնոլորտային արտանետում:

Արտանետվում է անօրգանական փոշի N 2 աղբյուրից:

Փոշու արտանետումները մեղմացնելու և նվազագույնին հասցնելու համար կատարվում է ջրցանման աշխատանքներ:

- Արտանետումների աղբյուրները բաց արտադրական են, որոնց հագեցումը փոշեորսիչ սարքերով գործնականում անհնար է:

### ***Արտադրական հրապարակ N 3***

- ***Քարի մշակման արտադրամասում աշխատում են ճոպանային սղոց, քար մշակող հղկող հաստոցներ***

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում սկավառակային, ճոպանային քարհատ սղոցները, հղկող հաստոցները:

Արտանետման աղբյուր են հանդիսանում նաև քարի մշակման ժամանակ առաջացած թափոնները, որոնք քամիների կողմից տարվելով առաջացնում են մթնոլորտային արտանետումներ:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1, 2 աղբյուրներից:

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում: Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 1

Նյութի անվանումը	Սթիվ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումները տ/տարի
<b>Արտադրական հրապարակ N1</b>		
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.3	1.0
Կախված մասնիկներ ( փոշի փայտի)	0.5	3.410
Ացետոն	0.350	0.550
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.410
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.480
<b>Արտադրական հրապարակ N2</b>		
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.3	18,500
<b>Արտադրական հրապարակ N 3</b>		
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.3	4,800

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.**

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

Աղյուսակ 3

Արտա- դրություն, արտա- դրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատ աժամը տարում		Արտանե- տ ման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը	
	Անվանումը	Քանակը		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Արտադրական հրապարակ N 1</b>											
<i>Նախապատ- րաստման տեղամաս</i>	գազի վառարան	1		1500		խողո- վակ		1		1	
	փայտանշակման հաստոցներ	13		2500		խողո- վակ		1		2	
	գազի վառարան	1		1500		խողո- վակ		1		3	
<i>Ներկման և լաքապատման տեղ.</i>	լաքապատման խցեր	3		2000		խողո- վակ		1		4	
<i>Փայտի չորա- ցման տեղ.</i>	գազայրիչ	2		2120		խողո- վակ		1		5	
<i>Ձեռքով մշակման քարի տեղամաս</i>	քարի ձեռքով մշակման գործընթաց	3		2500		օդափո- խանակ- ման ելուստ		1		6	
<b>Արտադրական հրապարակ N 2</b>											
<i>Տրավերտինի հանքավայր</i>	հանքի չահագործման գործընթաց	3		2160		անկազ- մակերպ		1		1	
	թափոնների կուտակ- ման հրապարակ	1		4000		անկազ- մակերպ		1		2	
<b>Արտադրական հրապարակ N 3</b>											
<i>Քարի մշակման արտադրա- մաս</i>	սկավառակային, ձուպանային քարհատ սղոցները հղկող հաստոցը	4 1		2160		անկազ- մակերպ		1		1	
	թափոնների կուտակ- ման հրապարակ	1		4000		անկազ- մակերպ		1		2	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Փագաօդային 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
<b>Արտադրական հրապարակ N 1</b>											
1		12		0.3		20.6		1.456		80	
2		13		0.8		25.5		12.82		20	
3		12		0.3		20.6		1.456		80	
4		12		0.3		18.5		1.31		20	
5		5		0.3		18.0		1.27		90	
6		3.5		2.5		5.0		24.54		20	
<b>Արտադրական հրապարակ N 2</b>											
1		5		100		4.0		31416.0		20	
2		5		100		3.0		23562.0		20	
<b>Արտադրական հրապարակ N 3</b>											
1		4		20		4.0				20	
2		5		50		3.0				20	

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	X1	Y1	X2	Y2	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
<b>Արտադրական հրապարակ N 1</b>												
1		127	44									
2		98	44			ցիկլոն			100		95	
3		78	44									
4		38	44									
5		140	105									
6		25	167									
<b>Արտադրական հրապարակ N 2</b>												
<b>Xo – 115, Yo-110</b>												
1		50	60	150	160							
2		100	110	200	210							
<b>Արտադրական հրապարակ N 3</b>												
1		25	45	45	65	ջրով հովացում						
2		100	30	150	80							

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տ	

**Արտադրական հրապարակ N 1**

1	ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ	0.087 0.030	59.75 20.6	0.470 0.160	0.087 0.030	59.75 20.6	0.470 0.160	2015
2	Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)	0.379	29.57	3.410	0.379	29.57	3.410	2015
3	ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ	0.087 0.030	59.75 20.6	0.470 0.160	0.087 0.030	59.75 20.6	0.470 0.160	2015
4	Ացետոն	0.072	55.06	0.550	0.072	55.06	0.550	2015
5	ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ	0.066 0.023	51.87 18.08	0.470 0.160	0.066 0.023	51.87 18.08	0.470 0.160	2015
6	փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.112	4.56	1.0	0.112	4.56	1.0	2015

**Արտադրական հրապարակ N 2**

1	փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	1,672	0.05	13,0	1,672	0.05	13,0	2015
2	փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0,382	0.02	5,500	0,382	0.02	5,500	2015

**Արտադրական հրապարակ N 3**

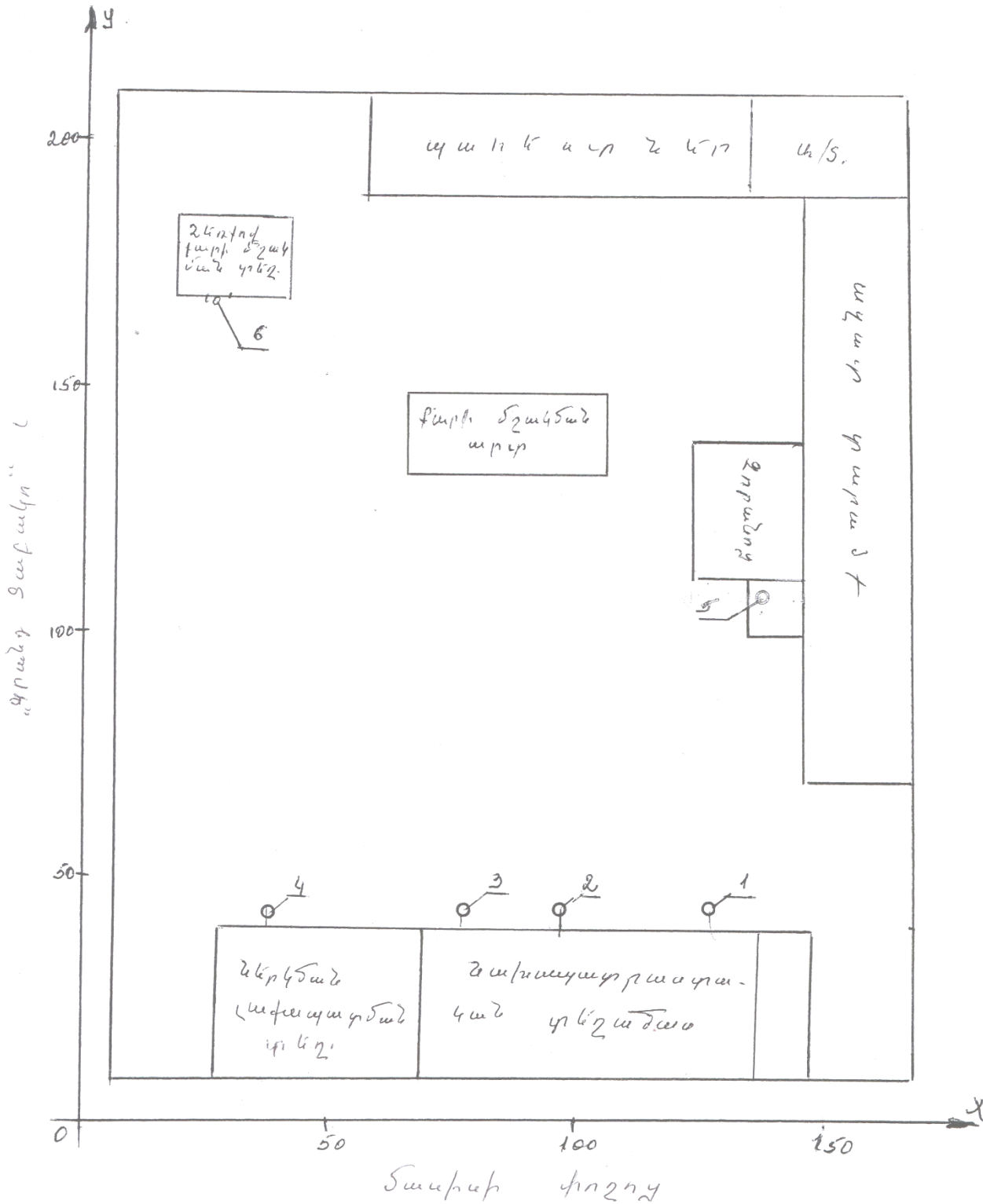
1	փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0,167	0.13	1,3	0,167	0.13	1,3	2015
2	փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0,243	0.04	3,500	0,243	0.04	3,500	2015

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ս Խ Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
«ՎԵԿԱ» ՍՐԸ  
Մ 1 : 1000

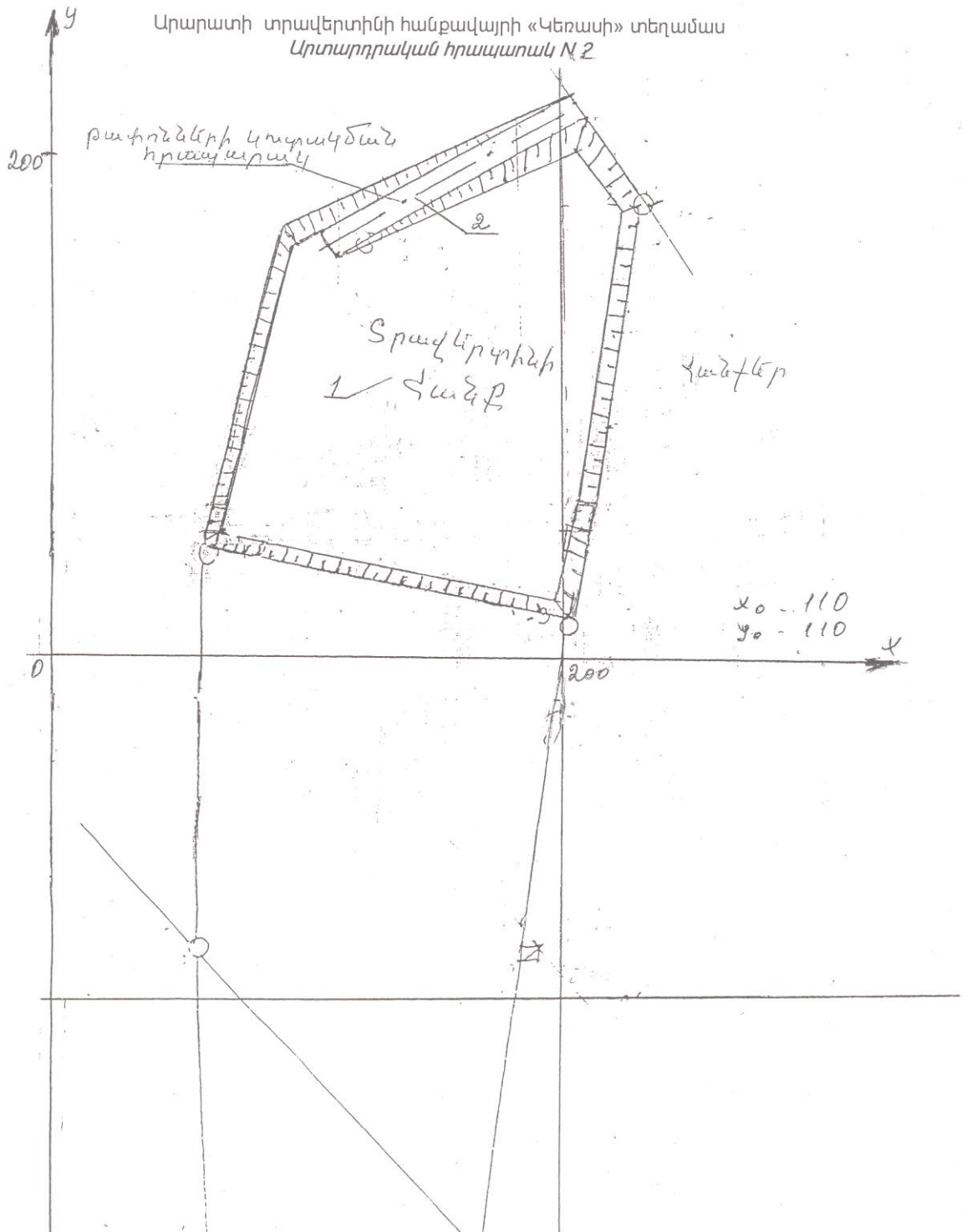
ԱՀ- N 1 – փայտամշակման և քարե իրերի արտադրություններ



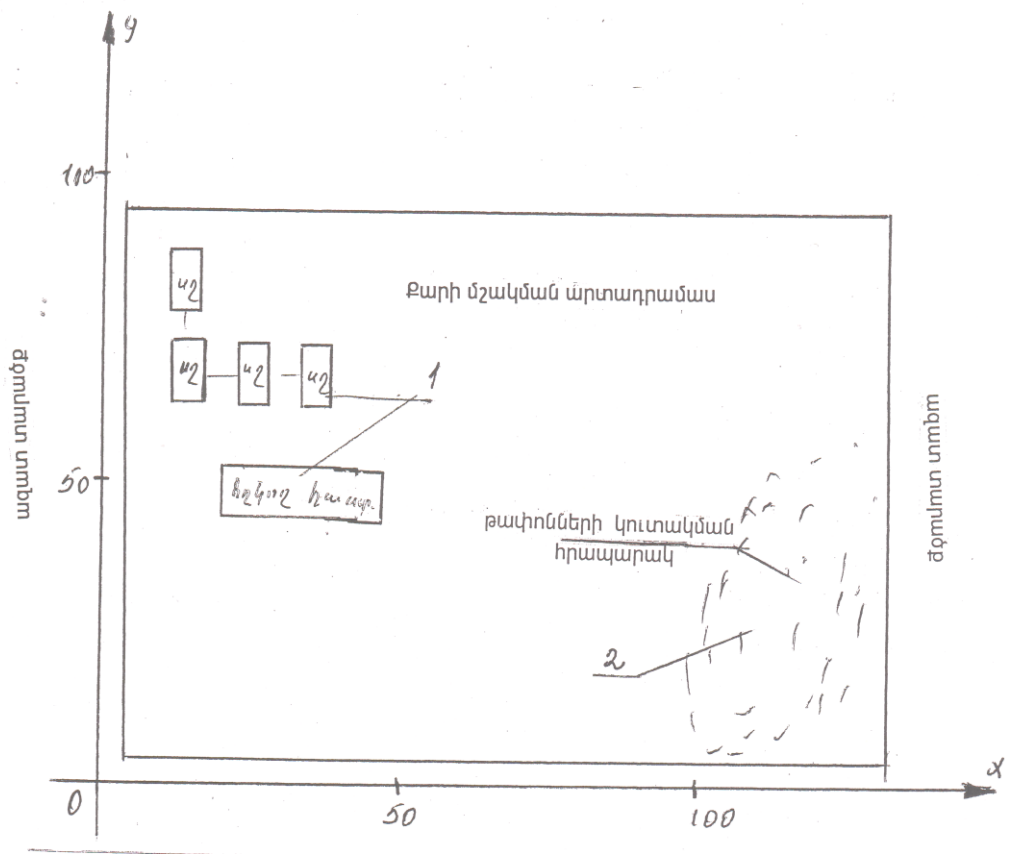


Ս Խ Ե Մ Ա  
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
 «ՎԵԿՍ» ՍՐԸ  
 Մ 1 : 2000

Արարատի տրավերտինի հանքավայրի «Կեռասի» տեղամաս  
 Արտարդրական հրապատակ N 2



Մ Խ Ե Մ Ա  
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
 «ՎԵԿՍ» ՍՐԸ  
 Մ1 : 1000  
 Քարի մշակման արտադրամաս  
 Արտադրողական հրապարակ N 3



Վեղի - Արարատ ճանապարհ

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

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

**7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

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

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

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

**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**

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>ԱՐԺԵՔԸ</b>	
	<b>Ա/Հ-N-1</b>	<b>Ա/Հ-N-2 N-3</b>
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0	N - 2 - 1,15 N - 3 - 1,0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32,4	29,7°C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով		
Հյուսիս	8	7
Հյուսիս-արևելք	17	21
Արևելք	8	10
Հարավ-արևելք	12	14
Հարավ	20	16
Հարավ-արևմուտք	19	18
Արևմուտք	11	9
Հյուսիս-արևմուտք	5	5
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6մ/վրկ	7մ/վրկ

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

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

Ձեռնարկության արտանետումները 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.

### ***Արտադրական հրապարակ N1***

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;

### ***Արտադրական հրապարակ N 2 . 3***

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի - 0.2 մգ/մ<sup>3</sup> (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ<sup>3</sup> ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ- 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>, ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>, սակայն նշված նյութերը հաշվարկներում չունենք, այդ պատճառով չի հաշվարկվել ֆոնով:

Ցրման հաշվարկները կատարվել են առանց ֆոնային տվյալների, քանի որ հաշվարկներում նշված նյութերը բացակայում են:

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ 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
<b>Արտադրական հրապարակ N1</b>						
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.094	-	6	100	-	Ձեռքով մշակման քարի տեղ.
Կախված մասնիկներ ( փոշի փայտի)	0.039	-	2	100	-	Նախապատ- րաստման տեղամաս
Ացետոն	0.031	-	4	100	-	Ներկման և լաքապատմ ան տեղ.
Ածխածնի օքսիդ	0.072	-	5	60.83	-	Փայտի չորա- ցման տեղ.
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.025	-	5	61.04	-	-//-
<b>Արտադրական հրապարակ N2</b>						
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.017	-	1	69.64	-	Տրավերտինի հանքավայր
<b>Արտադրական հրապարակ N 3</b>						
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.0045	-	1	72.93	-	Քարի մշակման արտ

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

10. ԱԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՌՅՈՒՍԱԿ 5.

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

*Արտադրական հրապարակ N 1*

**ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ( SiO2 –20-70%)**

1	6	2015	0.112	1.0	0.112	1.0
---	---	------	-------	-----	-------	-----

**ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ  
( փոշի փայտի)**

1	2	2015	0.379	3.410	0.379	3.410
---	---	------	-------	-------	-------	-------

**ԱՑԵՏՈՆ**

1	4	2015	0.072	0.550	0.072	0.550
---	---	------	-------	-------	-------	-------

**ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ**

1	1	2015	0.087	0.470	0.087	0.470
2	3	2015	0.087	0.470	0.087	0.470
3	5	2015	0.066	0.470	0.066	0.470
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>0.240</b>	<b>1.410</b>	<b>0.240</b>	<b>1.410</b>

**ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)**

1	1	2015	0.030	0.160	0.030	0.160
2	3	2015	0.030	0.160	0.030	0.160
3	5	2015	0.023	0.160	0.023	0.160
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>0.083</b>	<b>0.480</b>	<b>0.083</b>	<b>0.480</b>

**Արտադրական հրապարակ N 2**  
**ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ( SiO2 –20-70%)**

1	1	2015	1.672	13.0	1.672	13.0
2	2	2015	0.362	5.500	0.362	5.500
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>2.034</b>	<b>18.500</b>	<b>2.034</b>	<b>18.500</b>

**Արտադրական հրապարակ N 3**  
**ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ( SiO2 –20-70%)**

1	1	2015	0.167	1.300	0.167	1.300
2	2	2015	0.243	3.500	0.243	3.500
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2015</b>	<b>0,410</b>	<b>4.800</b>	<b>0,410</b>	<b>4.800</b>

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



11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ  
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՎԵԿԱ» ՍՊԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N 1</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0.112	1.0
Կախված մասնիկներ ( փոշի փայտի)	0.379	3.410
Ացետոն	0.072	0.550
Ածխածնի օքսիդ	0.240	1.410
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.083	0.480
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	2.034	18.500
<i>Արտադրական հրապարակ N 3</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> –20-70%)	0,410	4.800

12 **ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿՈՒՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում

հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

6. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը, ավտոձանապարհները պարբերաբար ջրել:

### 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:

**«ՎԵԿՍ» ՍՊԸ 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՝

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

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

- $U_i$ -ն  $i$ -րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի՝ մգ/տարի,
- $U_{\text{թվ}_i}$ -ն  $i$ -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

**Ա/Հ-N-1** –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Անօրգանական փոշու** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.0 տ/տարի:
- **Կախված մասնիկների** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 3.41 տ/տարի:
- **Ացետոն** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0,350 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 0,550 տ/տարի:
- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.410տ/տարի:
- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.480տ/տարի:

**ՕՊՕ = (1.0x10<sup>9</sup>) :0.1+(3.41x10<sup>9</sup>):0.15+(0.550x10<sup>9</sup>):0.350+(1.410x10<sup>9</sup>):3+(0.480 x10<sup>9</sup>):0.04 = 46.77 մլրդմ<sup>3</sup>/տարի**

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (46.77լրդ/մ<sup>3</sup>), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

Ա/Հ-N-2 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Անօրգանական փոշու համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա  $0.1մգ/մ^3$ , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 18.500տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (18.500 \times 10^9) : 0.1 = 185.0 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (185.0 մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

Ա/Հ-N-3 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Անօրգանական փոշու համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա  $0.1մգ/մ^3$ , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 4.800տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (4.800 \times 10^9) : 0.1 = 48.0 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (48.0լրդմ<sup>3</sup>/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՎԵԿՍ» 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, «ՎԵԿՍ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

**Ա/Հ-N-1**

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

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \Psi_1$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Ψ<sub>1</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փոշի անօրգանական - 10

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

$$\rho_1 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta}Ա /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փոշի անօրգանականի համար- 1.0տ/տ

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.0 - 2 \cdot 0 / = 3.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$\underline{Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 3.0 \cdot 10 = 120000 \text{դրամ}}$$

**2. Փայտի փոշու համար**

$$Ա_4 = \text{Շգ} \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_2 \cdot \Psi_2$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Ψ<sub>2</sub> – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փայտի փոշի – 19,6

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

$$\rho_2 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta}Ա /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sw - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փայտի փոշու համար – 3.410տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 3.410 - 2 \cdot 0 / = 10.23$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 10.23 \cdot 19,6 = 802032 \text{ դրամ}}$$

### 3. Ացետոնի համար

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot V_3$$

որտեղ՝

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V<sub>3</sub>– նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ացետոն - 3,55

P<sub>3</sub>– տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_5 = q \cdot / 3Sw_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sw - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ացետոնի համար – 0.550տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.550 - 2 \cdot 0 / = 1,650$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.65 \cdot 3,55 = 23430 \text{ դրամ}}$$

### 4. Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot V_4$$

որտեղ՝

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V<sub>4</sub>– նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

P<sub>4</sub> – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_4 = q \cdot / 3Sw_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար – 1.410տ/տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.410 - 2 \cdot 0 / = 4.23$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$\underline{U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 4.23 \cdot 1 = 16920 \text{ դրամ}}$$

## 5. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_5 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_5 \cdot V_5$$

որտեղ՝

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

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

P<sub>5</sub>– տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_4 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S<sub>ա</sub> - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.480տ./տարի

$$P_5 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.480 - 2 \cdot 0 / = 1.44$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_5 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.44 \cdot 12.5 = 72000 \text{ դրամ}}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 = 120000 + 802032 + 23430 + 16920 + 72000 = 1034382 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 1034382 դրամ



## Ա/Հ-N-2

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

$$Ա1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_1$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փոշի անօրգանական - 10

$\rho_1$  – 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

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փոշի անօրգանականի համար-*18.5տ/տարի*

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 18.5 - 2 \cdot 0 / = 55.5$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$\underline{Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 55.5 \cdot 10 = 2220000 \text{ դրամ}}$$

$$Ա1 = 2220000 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 2220000 դրամ

## Ա/Հ-N-3

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

$$Ա1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

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

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

$\psi_1$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - փոշի անօրգանական - 10

$\rho_1$  – 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

Sw - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փոշի անօրգանականի համար **-4.8տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.8 - 2 \cdot 0 / = 14.4$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի՝

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 14.4 \cdot 10 = 576000 \text{ դրամ}$$

$$U_1 = 576000 \text{ դրամ}$$

Ընդհանուր վնասի մեծությունը կազմում է 576000 դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ՎԵԿՍ» ՍՊԸ

*Արտադրական հրապարակ N 1*

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

$r$  – չափողականություն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառող գործակիցն է: Հարթ կամ թույլ անկում 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 12 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$r = 1$$

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒ  
«ՎԵԿՍ» ՍՊԸ

*Արտադրական հրապարակ N 2*

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 5մ$  - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100մ$  - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2000մ$  - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած  
հեռավորությունը

$\varphi_1$  - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել  $n_1$  և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 6 : 100 = 0,06 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

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

$$X_0 / a_0 = 2000 : 1500 = 1,3$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում  $\varphi_1$  արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,3$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,30 (1,5 - 1) = 1,15$$

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ  
«ՎԵԿՍ» ՍՊԸ

*Արտադրական հրապարակ N 3*

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 5 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա  $\Delta H$ -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$\Gamma = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՇԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՐՈՒՆԳԻ  
ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
Տ Ն Օ Ր Ե Ն

MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
“ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND  
MONITORING SERVICE” SNCO  
D I R E C T O R

N 08 - 250

19.06.2015թ.

«ՎԵԿՍ» ՍՊՈ  
տնօրեն՝ Կ.Սարգսյանին

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

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, 11.9°C  
Տարվա ամենատաք ամսվա օդի առավելագույն միջին ջերմաստիճանը 32.4°C

Քանու 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



2. Պետրոպյան  
536021

Կ.Վարդանյան

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 ՀԻՂՐՈՇԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 08 - 501

19.06.2015թ.

«ՎԵԿՍ» ՍՊՈ  
 տնօրեն՝ Կ.Սարգսյանին

Ի պատասխան Ձեր գրության տրամադրում են ՀՀ Արարատի մարզի կլիմայական բնութագրերը:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, 12.0°C  
 Տարվա ամենատաք ամսվա օդի առավելագույն միջին ջերմաստիճանը 29.7°C

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀՍ Արլ	Արլ	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 ԲՆԱԴԱՆՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆԵ

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ  
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՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

*Արտադրական հրապարակ N 2, 3*

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

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



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. СН 245-71 “Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий”.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград 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»:



34\_Ն/ 91

«30» 06 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.6.30

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Таблица 1

: Число источников	:	6	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	5	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Հ. Գառապարյան

Է. Մելիքյան

0010, ԳԳ 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](mailto:iac@mnp.am)

<<РАДУГА>>

2015.6.30

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
ИСТОЧНИК	Н(М)	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НАПРАВЛЕНИЯ	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
ИСТОЧНИК	Н(М)	ИЛИ ПЛОСКОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА	УЧЕТ
1	12.0	0.30	20.6000	1.4561	80.0	127	44	-	-	90	1.00	
2	13.0	0.80	25.5000	12.8177	20.0	98	44	-	-	90	1.00	
3	12.0	0.30	20.6000	1.4561	80.0	78	44	-	-	90	1.00	
4	12.0	0.30	18.5000	1.3077	20.0	38	44	-	-	90	1.00	
5	5.0	0.30	18.0000	1.2723	90.0	140	105	-	-	90	1.00	
6	3.5	2.50	5.0000	24.5437	20.0	25	167	-	-	90	1.00	

<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

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	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) :
6	0.1120				
986	Взвешенные вещества	0.500000	2.0	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) :
2	0.3790				
680	Ацетон	0.350000	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) :
4	0.0720				

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 3 :  
:

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

: 1 0.0870 3 0.0870 5 0.0660  
:-----

-----  
: 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 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 0.0300 3 0.0300 5 0.0230  
:-----

<<РАДУГА>>

2015.6.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

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

A=200 ТВ= 32.4 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,КУВ)	:	0.3000	:
:КОЭФФИЦИЕНТ 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:	:-----	:-----	: Г	: РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: ЯНИЕ					
: НИКА	: СА	:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	: О	: ЕФА	: ВЕТРА					
:	:	:	:	: 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)
:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----	:-----
: 6	: 3.5	: 2.50	: 24.5437	: 20.0	: 5.00	: 25	: 167	: -	: -	: 90	: 1.00	: 10.2	: 0.11200	: 0.44725	: 75.4:

Среднезвешенная скорость ветра 10.214 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4472526

<<РАДУГА>>

2015.6.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвешенные вещества

Таблица 9 Станица 3

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

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	: 986	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	: Взвешенные вещества	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	: 0.5000	:
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	: 2.0	:
: 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	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
2	13.0	0.80	12.8177	20.0	25.50	98	44	-	-	90	1.00	4.5	0.37900	0.07739	222.8:

Средневзвешенная скорость ветра 4.488 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0773858  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1





<<РАДУГА>>

2015.6.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 5

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

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               :322   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Оксид углерода                :      :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)   :                               :5.0000:
:КОЭФФИЦИЕНТ 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	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ВЕТРА			В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА		
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIP C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
1	12.0	0.30	1.4561	80.0	20.60	127	44	-	-	90	1.00	1.2	0.08700	0.00403	120.6
3	12.0	0.30	1.4561	80.0	20.60	78	44	-	-	90	1.00	1.2	0.08700	0.00403	120.6
5	5.0	0.30	1.2723	90.0	18.00	140	105	-	-	90	1.00	1.6	0.06600	0.00955	84.3

-----  
Среднезвешенная скорость ветра 1.397 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0175972  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
: 0.312273		100		200		24		6.0		6		0.31227											
: 0.311715		0		100		250		6.0		6		0.31171											
: 0.296333		100		100		318		6.0		6		0.29633											
: 0.293862		0		200		127		6.0		6		0.29386											
: 0.268284		-100		200		165		6.0		6		0.26828											

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0177946268 0.3122725116

<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты  
QH -нормированная концентрация в долях ПДК  
NB -направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

вещество:Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: NB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.077324	300	100	15	4.5	2	0.07732							
: 0.077276	300	0	348	4.5	2	0.07728							
: 0.077255	-100	100	164	4.5	2	0.07726							
: 0.077178	-100	0	193	4.5	2	0.07718							
: 0.076199	200	200	57	4.5	2	0.07620							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0137163112 0.0773243974

<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

вещество:Ацетон

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.087536	100	0	325	0.6	4	0.08754						
0.087385	100	100	42	0.6	4	0.08739						
0.085987	0	100	124	0.6	4	0.08599						
0.080785	0	0	229	0.6	4	0.08079						
0.071498	-100	0	198	0.7	4	0.07150						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0044179274 0.0875356783

<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты  
QH -нормированная концентрация в долях ПДК  
HB -направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HB	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.014410	200	200	58	1.6	5	0.00876	1	0.00291	3	0.00275		
0.010937	200	300	70	1.9	5	0.00630	1	0.00248	3	0.00216		
0.010879	0	0	209	1.5	5	0.00514	3	0.00342	1	0.00232		
0.010731	300	200	36	1.8	5	0.00553	3	0.00274	1	0.00246		
0.010724	0	-100	235	1.8	5	0.00524	3	0.00281	1	0.00267		

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0010085454 0.0144100917

<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВЕКС» 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	:Но.Источ:	Вклад
: 0.125022	200	200	58	1.6	5	0.07628	1	0.02505	3	0.02369		
: 0.094853	200	300	70	1.9	5	0.05493	1	0.02134	3	0.01858		
: 0.094229	0	0	209	1.5	5	0.04483	3	0.02943	1	0.01998		
: 0.093010	300	200	36	1.8	5	0.04820	3	0.02362	1	0.02120		
: 0.092910	0	-100	235	1.8	5	0.04567	3	0.02425	1	0.02299		

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0087270648 0.1250222212

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2015.6.30

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре-	:В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	:буемое потребление	:Класс :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятя:			
: 980	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	373	0.1	5.6788E+0003	5	-	+
: 986	Взвешенные вещества	758	0.4	2.5986E+0003	5	-	+
: 680	Ацетон	206	0.1	7.8930E+0002	5	-	+
: 322	Оксид углерода	48	0.2	1.7894E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	415	0.1	1.3421E+0003	5	-	+



<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2015.6.30

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
высота	устья	устья	устья	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 -
6	3.50	2.50	0.112	4.56	5.00	24.54	2298.5	3.73E+0002	1.5E+0001	5.7E+0003	4	+

Объект: ООО «ВЕКС» пром. рл. N 1

Вещество: Взвешенные вещества

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
2	13.00	0.80	0.379	29.57	25.50	12.82	2228.1	7.58E+0002	3.4E+0000	2.6E+0003	4		+

Объект: ООО «ВЕКС» пром. рл. N 1

Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
4	12.00	0.30	0.072	55.06	18.50	1.31	822.5	2.06E+0002	3.8E+0000	7.9E+0002	4		+

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+	-
1	12.00	0.30	0.087	59.75	20.60	1.46	1206.4	1.74E+0001	2.9E-0001	5.1E+0000	5			+
3	12.00	0.30	0.087	59.75	20.60	1.46	1206.4	1.74E+0001	2.9E-0001	5.1E+0000	5			+
5	5.00	0.30	0.066	51.87	18.00	1.27	842.6	1.32E+0001	5.9E-0001	7.8E+0000	5			+

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 1

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+	-
1	12.00	0.30	0.030	20.60	20.60	1.46	1206.4	1.50E+0002	2.5E+0000	3.8E+0002	4			+
3	12.00	0.30	0.030	20.60	20.60	1.46	1206.4	1.50E+0002	2.5E+0000	3.8E+0002	4			+
5	5.00	0.30	0.023	18.08	18.00	1.27	842.6	1.15E+0002	5.1E+0000	5.9E+0002	4			+



34 Ն/ 91  
«30» 06 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.6.30

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 2

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	1	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	29.7	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Տնօրեն

Կառավրող

*Հ. Գառնարյան*

*Ե. Մելիքյան*

Է. Մելիքյան

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

հեռ./ֆաքս:  
տե/ֆաք:  
E-mail:

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



<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 2

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 3.0 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 1.6720 2 0.3820  
-----

<<РАДУГА>>

2015.6.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 2

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO2 20-70%) 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

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 : 3.0 :  
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ						У	КОЭФ. ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТР. В ДОЛЯХ ПДК	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА	
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО РОСТА	НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО РОСТА	ИЛИ ДЛИНА ИЛИ ЦЕНТРА	ИЛИ ДЛИНА ИЛИ ЦЕНТРА	О	ЕФА	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)
1	5.0	100.00	31415.9265	20.0	4.00	50	60	150	160	90	1.15	228.8	1.67200	0.17896	407.9
2	5.0	100.00	23561.9449	20.0	3.00	100	110	200	210	90	1.15	171.6	0.38200	0.05452	353.3

-----  
Среднезвешенная скорость ветра 215.444 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2334802  
-----

<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 2

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.005573	1015	610	28	7.0	1	0.00394	2	0.00164				
0.005573	615	1010	61	7.0	1	0.00394	2	0.00164				
0.005572	815	910	48	7.0	1	0.00394	2	0.00163				
0.005571	915	810	41	7.0	1	0.00394	2	0.00163				
0.005569	915	710	36	7.0	1	0.00393	2	0.00164				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003096267 0.0055734591

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2015.6.30

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 2

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Произведение 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) :	приятия:			
:	980 Пыль неорганическая						
:	(SiO2 20-70%)	6847	2.1	1.0575E+0003	5	-	+
:							



<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2015.6.30

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 2

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	
источника	высота	дыаметр	на высоте	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	источника	
NN	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить	
										Невключить	
2	5.00	100.00	0.382	3.00	23561.94	3532.7	1.27E+0003	5.4E-0002	6.9E+0001	4	+
1	5.00	100.00	1.672	4.00	31415.93	6681.7	5.57E+0003	1.8E-0001	9.9E+0002	4	+



34 Ն/ 91  
« 30 » 06 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.6.30

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «ВЕКС» пром.пл. N 3

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	1	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	29.7	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Տնօրեն

Լ.Գասպարյան

Կատարող

Ե.Մեղ

Է.Մելիքյան



<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 3

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 3.0 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) :  
:-----

1 0.1670 2 0.2430  
-----

<<РАДУГА>>

2015.6.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 3

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

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

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	:	3.0	:
: 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	: РОСТЬ:	: ЛА	: ЛИНЕЙН, ИЛИ	: ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	: Л	:	:	: В ДОЛЯХ	: ИСТОЧ-			
:	:	:	:	:	:	: ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	: РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	: ПДК	: НИКА			
: NN	: H(M)	: D(M)	: V(M.KUB/S)	: T(LAIP C)	: W(M/S)	: X1(M)	: Y1(M)	: X2(M)	: Y2(M)	: S	: PN	: UM(M/S)	: M1(g/s)	: CM	: XM(m)
: 1	4.020.00	1256.6371	20.0	4.00	25	45	45	65	90	1.00	57.2	0.16700	0.10465	163.2	
: 2	5.050.00	5890.4862	20.0	3.00	100	30	150	80	90	1.00	85.8	0.24300	0.06031	249.8	

Среднезвешенная скорость ветра 67.657 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1649600

<<РАДУГА>>

2015.6.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 3

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ :	Вклад :
: 0.014741	-400	200	162	7.0	1	0.01094	2	0.00381				
: 0.014682	-400	0	185	7.0	1	0.01092	2	0.00376				
: 0.014235	600	0	356	7.0	1	0.01047	2	0.00376				
: 0.014114	-600	0	183	7.0	1	0.01019	2	0.00392				
: 0.014062	400	0	353	7.0	1	0.01083	2	0.00323				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0023462906 0.0147414205

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2015.6.30

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 3

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре-	: В расчет включить +/- нет-			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса	: воздуха) на R (параметр: пред-	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М (г/с)	: разбавления) (м.куб/с) :	: приятия:			
:	980 Пыль неорганическая						
:	(SiO2 20-70%)	1367	0.4	3.5798E+0002	5	-	+
:							

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2015.6.30

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ВЕКС» пром. пл. N 3

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

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	H(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 -
2	5.00	50.00	0.243	0.04	3.00	5890.49	2498.0	8.10E+0002	1.4E-0001	1.1E+0002	4	+
1	4.00	20.00	0.167	0.13	4.00	1256.64	1797.5	5.57E+0002	4.4E-0001	2.5E+0002	4	+