

«ՏԱՎՈՒՇԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅՆԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Գ.ԱԴԱՄՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ- 2014

Կատարողների ցանկ՝

Գլ.մասնագետ - Ե.Մնացականյան

“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՏԱՎՈՒՇԻ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐԻ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ» ՓԲԸ արտանետումները:

- «ՏԱՎՈՒՇԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ 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 մ³ չափանիշը (110.845 մլրդ/մ³), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

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

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

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը: Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **14.895տ/տարի**:

| | |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%) | - 6,500տ./տարի |
| Ածխածնի օքսիդ | - 5.170տ./տարի |
| Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) | - 1.765տ./տարի |
| Ածխաջրածիններ | - 1.460տ./տարի |

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **1159350 դրամ**, 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 - 8
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը - 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը - 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար
անհրաժեշտ ելակետային տվյալները - 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը - 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները - 17
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը - 18
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր - 19
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու
նորմատիվներ/չափաքանակներ - 21
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների
կարգավորման միջոցառումներ - 22
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով
նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ - 23
- Օգտագործված գրականություն - 29
- Հավելվածներ`
 - ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 - 23
 - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 - 24
- Ձեռնարկության պլան-սխեման
- Ռելիեֆի գործակիցը
- Կլիմայական տվյալներ
- Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ
- Մեքենայական հաշվարկներ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՏԱՎՈՒՇԻ ԸՇՇ» ՓԲԸ հիմնականում զբաղվում է ասֆալտ-բետոնի և խճի արտադրությամբ:

Ձեռնարկությունը գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզի Բերդ քաղաքում, հեռու բնակելի տարածքից:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում է մեկ տարածքի վրա:

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

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 97.120.00421, տրված 05.11. 2002թ

Գործունեության հասցեն՝

ՀՀ Տավուշի մարզ. ք. Բերդ

Գետափնյա 5

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ԱՅՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՍԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«ՏԱՎՈՒՇԻ ԸՇՇ» ՓԲԸ զբաղվում ասֆալտբետոնի և խճի արտադրությամբ:

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

- *ասֆալտ-բետոնի հանգույցը*
- *բիտումի պահպանում, տաքացում*
- *խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցը*

Արտադրության բնութագիրը՝

- *Ասֆալտ բետոնի հանգույցում* պրոցեսները ընթանում է հետևյալ փուլերով՝
Իներտ նյութերի (ավազ, խիճ) բեռնաթափում, խառնում դասակույտերով և նրանց բնական չորացում, որոնք հանդիսանում են փոշու արտանետման աղբյուրներից մեկը:

Կոնվեյերի միջոցով չափավորվող բունկերներից իներտ նյութերը փոխադրվում են չորացնող թմբուկ, որտեղ նրանք տաքացվում են 130-140°C:

- Տաքացված իներտ նյութերի տեսակավորումն կատարվում է ըստ մասագատիչների շերտփավոր էլեվատորի և վիբրացիոն քարմաղի օգնությամբ:

- Բիտումի տաքացումը և ջրազրկումը կատարվում է մինչև 130-140°C տաքացվող բաքերում: Հալած բիտումը տրվում է խողովակաշարով ասֆալտ-բետոնի կայանքի դոզատոր, տեղի է ունենում բոլոր կոմպոնենտների խառնում: Բիտումի պահեստավորումից և պահպանումից արտանետվում են ածխաջրածիններ, իսկ բիտումի տաքացումը, ջրազրկումը կատարվում է գազայրիչի միջոցով:

Պատրաստի ասֆալտբետոնը լցվում է կուտակման բունկեր կամ ավտոինքնաթափեր:

Ասֆալտ-բետոնի հանգույցը հագեցված է երկաստիճան մաքրման փոշեվորսիչներով /ցիկլոններ/, – 4-ՍԴԿ-ՑՆ-33 չորս տիպի ցիկլոնների խումբ: Փոշին մտնում է փոշեորսիչ ցիկլոններ և լրացուցիչ մաքրվելուց հետո արտանետվում է մթնոլորտ:

Ասֆալտբետոնի հանգույցի աշխատանքների ընթացքում հիմնականում օգտագործում է գազ - **500 000մ³/տարի**, պահեստային վառելիք չի նախատեսված:

Արտանետման հիմնական աղբյուր է հանդիսանում ասֆալտախառնիչ սարքերը: Իներտ նյութերի տաքացման համար գազի այրման ընթացքում չորացնող թմբուկում առաջանում են ծխազագեր՝ ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ և փոշի անօրգանական: Նշված վնասակար նյութերը արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- *Բիտումի պահպանում, տաքացում*

Բիտումի տաքացումը և ջրագրկումը կատարվում է ծխախողովակ ունեցող կաթսայի մեջ, գազայրիչի միջոցով: Գազի ծախսը կազմում է - 50.000մ³/տարի:

Բիտումի պահեստավորումից և տաքացումից արտանետվում են ածխաջրածիններ, ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ N 2 աղբյուրից:

Գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է - 550.000մ³/տարի:

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

Իներտ նյութերի հրապարակում կատարվում է բեռնաթափում, իներտ նյութերի դարսումով խառնում, նրանց բնական չորացում:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 3 աղբյուրից:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար հաճախ տարածքը ջրում են:

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

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

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

| Նյութի անվանումը | Մթն մգ/մ ³ | Արտանետումները տ/տարի |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) | 0.3 | 6,500 |
| Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 5.170 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 1.765 |
| Ածխաջրածիններ | 1.0 | 1.460 |

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

| Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները | Նյութի անվանումը | Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ | Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի) | Արտանետման տևողությունը, վրկ | Ջարկային 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 ՀԱՄԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

| արտադրություն, արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | | Աշխատա- ժամը տարում | | Արտանե- ման աղբյու- րների անվա-նումը | | Աղբյուր ների քանակը | | Աղբյուրի կարգա- թիվը | | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|---------------------------|----------|-----------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------|----------------------------|-----------|-----------|
| | Անվանումը | Քանակը | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | |
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> |
| Ասֆալտ բետոնի հանգույց | նախնական դրզավորման բունկերներ | 2 | | 2000 | | խողո- վակ | | 1 | | 1 | |
| | ժապավենային փոխադրիչ | 3 | | | | | | | | | |
| | չորացնող թմբուկ | 1 | | | | | | | | | |
| | խառնիչ | 1 | | | | | | | | | |
| Քիտումի պահպանում, տաքացում | քիտումի տարողություն քիտումի բաքեր (գազայրիչ) | 1 | | 2000 | | խողո- վակ | | 1 | | 2 | |
| | | 3 | | | | | | | | | |
| Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույց | կոտորակիչ | 1 | | 2400 | | անկազ- մա- կերպ | | 1 | | 3 | |
| | ժապավենային փոխադրիչ | 3 | | | | | | | | | |
| | իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ | 1 | | | | | | | | | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությունը, մ | | Տրամագիծը, մ | | Գագաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|--------------------|----|---------------------------|----|--------------|----|-------------------------------------------------------------|----|----------------------------|----|--------------|----|
| | | | | | | արագությունը մ/վրկ | | ծավալը մ ³ /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 | | 30 | | 1.0 | | 6.5 | | 5.11 | | 120 | |
| 2 | | 6 | | 0.3 | | 14.6 | | 1.03 | | 90 | |
| 3 | | 6 | | 30 | | 3.0 | | 2120.6 | | 20 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

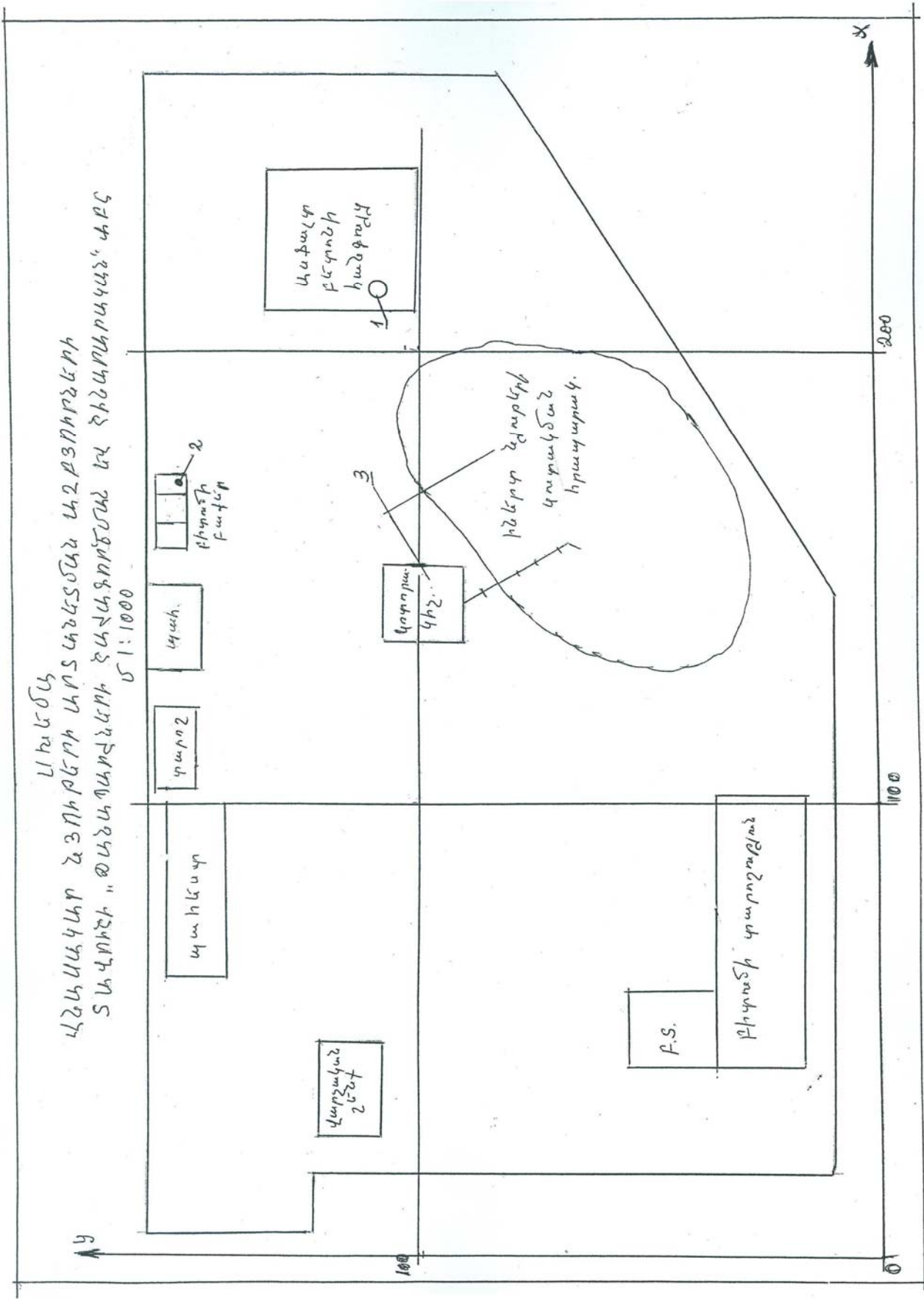
| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզում, մ | | | | Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը | | Մաքրվող նյութերը | | Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը | |
|--------------------|---|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|---------------------------------|---|-----------------------------|---|------------------------------------|---|
| | | կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի | | գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի | | | | Ապահովվածության գործակիցը % | | Մաքրման առավելագույն չափը, % | |
| ՆԿ | Հ | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 1 | | 215 | 107 | - | - | 4-ՍԴԿ-ՑՆ-33 երկաստիճանի ցիկլոն | | 85 | | 90 | |
| 2 | | 173 | 150 | - | - | | | | | | |
| 3 | | 130 | 30 | 160 | 60 | խոնավացում | | | | | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | | | | ԱԹԱ հասնելու տարին |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|--------------------|
| | | ՆԿ | | | Հ (ՍԹԱ) | | | |
| | | գ/վրկ | մգ/մ ³ | տ/տարի | գ/վրկ | մգ/մ ³ | տ/տարի | |
| 1 | փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ ածխաջրածիններ | 0.250 | 48.97 | 1.800 | 0.250 | 48.97 | 1.800 | 2014 |
| | | 0.653 | 127.91 | 4.700 | 0.653 | 127.91 | 4.700 | |
| | | 0.223 | 43.68 | 1.605 | 0.223 | 43.68 | 1.605 | |
| | | 0.070 | 13.71 | 0.500 | 0.070 | 13.71 | 0.500 | |
| 2 | ածխածնի օքսիդ ազոտի օքսիդներ ածխաջրածիններ | 0.066 | 63.95 | 0.470 | 0.066 | 63.95 | 0.470 | 2014 |
| | | 0.022 | 21.32 | 0.160 | 0.022 | 21.32 | 0.160 | |
| | | 0.134 | 129.84 | 0.960 | 0.134 | 129.84 | 0.960 | |
| 3 | փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) | 0.544 | 0.26 | 4.700 | 0.544 | 0.26 | 4.700 | 2014 |

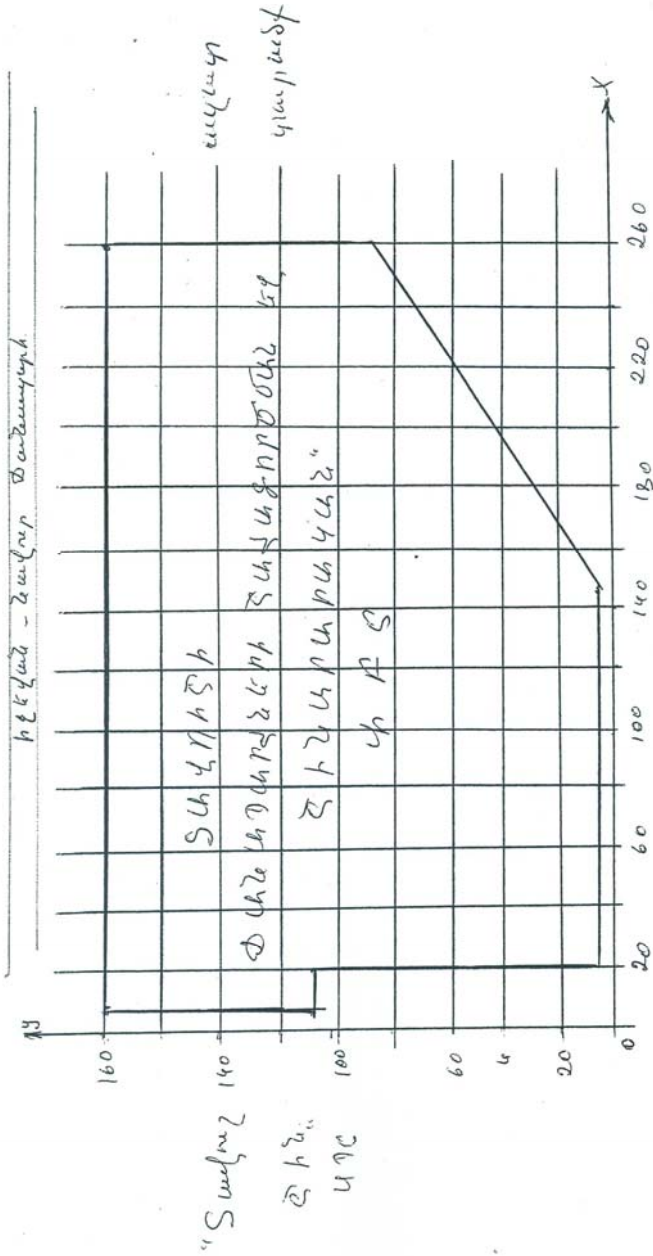
ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ԼԻԽԱՆԾԱ
 ԱՆՆԱԿԱԿԱՌ ՆՅՈՒՐԵՄԻ ԱՄՏ ԱՆԵՏՈՒՆ ԱՆՉՅՈՒՐՆԵՐԻ
 ՏԱՎՈՐԷՒ "ՔԱՆՈՒՄԱՐՉՆԵՐԻ ՀԱՎԱՑՈՒՄԸ ԱՆ ՀԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ" ՎՔԸ
 Ծ 1:1000



ՏԵՂԿՈՒՄ ԳՆԱԿԱԿՆՈՒՄ

Մ: 2000



ՏԵՂԿՈՒՄ ԳՆԱԿԱԿՆՈՒՄ

**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 $\tilde{A}\tilde{I}\tilde{N}\tilde{D}$ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

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

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ

ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

| ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ | ԱՐԺԵՔԸ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A | 200 |
| Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը | 1.30 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C | 22.2°C |
| Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով | |
| Հյուսիս | 3 |
| Հյուսիս-արևելք | 24 |
| Արևելք | 11 |
| Հարավ-արևելք | 1 |
| Հարավ | 1 |
| Հարավ-արևմուտք | 50 |
| Արևմուտք | 4 |
| Հյուսիս-արևմուտք | 6 |
| Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ | 5մ/վրկ |

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

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

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի- 0.2 մգ/մ³, (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար):

9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

Աղյուսակ 4.1

| Նյութի անվանումը | Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³ | | Աղբյուրի կարգաթիվը | Ներդրումը % | | Արտադրամաս, տեղամաս |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|--------------------|-------------|-------|-----------------------------|
| | առանց ֆոնի | ֆոնով | | առանց ֆոնի | ֆոնով | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) | 0.024 | - | 1 | 99.85 | - | ԱԲՀ |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.060 | 0.019 | 2 | 78.41 | 12.63 | Բիտումի պահպանում, տաքացում |
| Ազոտի օքսիդներ | 0.025 | 0.033 | 2 | 77.95 | 59.28 | -//- |
| Ածխաջրածիններ | 0.122 | - | 2 | 98.68 | - | -//- |

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

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

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

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO₂ 20 -70%)

| | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 2014 | 0.250 | 1,800 | 0.250 | 1,800 |
| 2 | 3 | 2014 | 0,544 | 4.700 | 0,544 | 4.700 |
| | Ընդամենը | 2014 | 0,794 | 6,500 | 0,794 | 6,500 |

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

| | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 2014 | 0.653 | 4.700 | 0.653 | 4.700 |
| 2 | 2 | 2014 | 0.066 | 0.470 | 0.066 | 0.470 |
| | Ընդամենը | 2014 | 0.719 | 5.170 | 0.719 | 5.170 |

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

| | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 2014 | 0.223 | 1.605 | 0.223 | 1.605 |
| 2 | 2 | 2014 | 0.022 | 0.160 | 0.022 | 0.160 |
| | Ընդամենը | 2014 | 0.245 | 1.765 | 0.245 | 1.765 |

ԱԾԽԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

| | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | 1 | 2014 | 0.070 | 0.500 | 0.070 | 0.500 |
| 2 | 2 | 2014 | 0.134 | 0.960 | 0.134 | 0.960 |
| | Ընդամենը | 2014 | 0.204 | 1.460 | 0.204 | 1.460 |

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 «ՏԱՎՈՒՇԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումները | |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| | գ/վրկ | տ/տարի |
| Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) | 0,794 | 6,500 |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.719 | 5.170 |
| Ազոտի օքսիդներ | 0.245 | 1.765 |
| Ածխաջրածիններ | 0.204 | 1.460 |

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

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումը

6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ 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:

«ՏԱՎՈՒՇԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

- 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:
 - ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝
 - Անօրգանական փոշու համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 0.1 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է $6,500 \text{ տ/տարի}$:
 - Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 5.170 տ/տարի :
 - Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.765 տ/տարի :
 - Ածխաջրածինները ՍԹԽ-ի միջին օրեկա չունեն, հաշվարկում չի ընդգրկվել:
- $$\text{ՅՊՕ} = (6,5 \times 10^9) : 0.1 + (5.170 \times 10^9) : 3 + (1.765 \times 10^9) : 0.04 = 110.845 \text{ մլրդ/մ}^3$$
- ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ^3 շեմը (110.845 մլրդ/մ^3), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

«ՏԱՎՈՒՇԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ 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,

«ՏԱՎՈՒՇԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1. Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%) համար

$$U1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական -

10

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

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

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար **-6,5տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 6,5 - 2 \cdot 0 / = 19,5$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$1 = 4 \cdot 1000 \cdot 19,5 \cdot 10 = 780000 \text{դրամ}$$

2. Ածխածնի օքսիդի համար`

$$U2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

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

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

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար **- 5.170տ/տարի**

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 5.170 - 2 \cdot 0 / = 15.51$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U2 = 4 \cdot 1000 \cdot 15.51 \cdot 1 = 62040 \text{դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_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՝

$$P_4 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 1.765տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.765 - 2 \cdot 0 / = 5.295$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.295 \cdot 12.5 = 264750 \text{ դրամ}$$

4. Ածխաջրածինների համար՝ $U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot V_4$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_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 -1.460 տ/տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.460 - 2 \cdot 0 / = 4.38$$

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

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 4.38 \cdot 3 = 52560 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 780000 + 62040 + 264750 + 52560 = 1159350 \text{ դրամ}$$

Ընդհանուր վնասի մեծությունը կազմում է 1159350 դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ
«ՏԱՎՈՒՇԻ ՃՇՇ» ՓԲԸ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 30\text{մ}$ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 200\text{մ}$ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2400\text{մ}$ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 2000$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 30 : 200 = 0,15 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 200 = 10$$

$$n_2 = 10 \quad \text{դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

φ_1 –ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2400 : 2000 = 1,2$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,6$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,60 (1,5 - 1) = 1,30$$



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

MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
 "ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND
 MONITORING SERVICE" SNCO
 DIRECTOR

N 06 -90

4.04.2014թ.

«Տավուշի ՃՇՇ» ՓԲԸ
 .Տնօրեն՝ Գ.Ադամյանին

Համաձայն Ձեր գրության տրամադրում եմ կլիմայական բնութագրերը Տավուշի մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

| | |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, | 10.5 ⁰ C |
| Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը | - 0.5 ⁰ C |
| Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը | 22.2 ⁰ C |
| Ամենատաք ամսվա Ժ.15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը | 25.0 ⁰ C |
| Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը | 37 ⁰ C |
| Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը | - 17 ⁰ C |
| Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը | - 8 ⁰ C |
| Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը | -13.0 ⁰ C |
| Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<B) | 216օր |
| Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը | 2.4 ⁰ C |
| Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<10) | 159օր |
| Ձմեռվա շրջանի տևողությունը (0 ⁰ C-ից ցածր) | 92օր |

Քամու ուղղության և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան)%

| Հս | ՀսԱրլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | ՀվԱրմ | Արմ | ՀսԱրմ | Անդորր |
|----|-------|-----|--------|----|-------|-----|-------|--------|
| 3 | 24 | 11 | 1 | 1 | 50 | 4 | 6 | 15 |



(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

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԲԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

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

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

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

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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

<<ՐԱԴՍԳԱ>>

2014.4.11

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОՐՇՄԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ»
Таблица 1

| | | | |
|-------------------------------------------------|---|------------|---|
| : Число источников | : | 3 | : |
| : Число рассматриваемых вредных веществ | : | 4 | : |
| : Географическая широта местности (град.) | : | 40 | : |
| : Температура | : | 22.2 | : |
| : Районный коэффициент | : | 200 | : |
| : Шаг перебора направления ветра | : | 10 | : |
| : Характеристика перебора направления ветра | : | автоматный | : |
| : Скорость ветра | : | 5 | : |
| : Число вкладов | : | | : |
| : Число максимальных концентраций | : | | : |
| : Угол | : | 90 | : |
| : Число групп суммирования | : | 0 | : |
| : Константа целесообразности проведения расчета | : | 0.1 | : |

ՊՈԱԿ տնօրեն



Ա. Գևորգյան

Կատարող՝ զվխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2014.4.11

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1

| : КОД : | КОординаты поста : | Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И | | | | | : ЕДИНИЦЫ : | |
|----------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|-------------------|
| : ВЕЩЕ- | : В ОСНОВНОЙ СИС- | :-----: ИЗМЕРЕНИЯ : | | | | | | |
| : СТВА : | ТЕМЕ Координат : | ШТИЛЬ : | НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : | | | ФОНОВОЙ : | | |
| : | : | : (U НЕ БОЛЕЕ:-----: КОНЦЕНТРАЦИИ: | | | | | | |
| : | : | : 2М/С | : С (320-40) | : В (50-130) | : Ю (140-220) | : З (230-311) : | | |
| : КВ : | Х (М) : | У (М) : | Сф (0) : | Сф (С) : | Сф (В) : | Сф (Ю) : | Сф (З) : | : Ед. измерения : |
| 322 | 0 | 0 | 0.0800 | 0.080000 | 0.080000 | 0.080000 | 0.080000 | Доли ПДК |

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

| : КОД : | КОординаты поста : | Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И | | | | | : ЕДИНИЦЫ : | |
|----------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|---------------|-----------------|-------------|-------------------|
| : ВЕЩЕ- | : В ОСНОВНОЙ СИС- | :-----: ИЗМЕРЕНИЯ : | | | | | | |
| : СТВА : | ТЕМЕ Координат : | ШТИЛЬ : | НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : | | | ФОНОВОЙ : | | |
| : | : | : (U НЕ БОЛЕЕ:-----: КОНЦЕНТРАЦИИ: | | | | | | |
| : | : | : 2М/С | : С (320-40) | : В (50-130) | : Ю (140-220) | : З (230-311) : | | |
| : КВ : | Х (М) : | У (М) : | Сф (0) : | Сф (С) : | Сф (В) : | Сф (Ю) : | Сф (З) : | : Ед. измерения : |
| 200 | 0 | 0 | 0.0400 | 0.040000 | 0.040000 | 0.040000 | 0.040000 | Доли ПДК |

<<РАДУГА>>

2014.4.11

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

| : КОД : | | : ДИАМЕТР : | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ : | | | | К О О Р Д И Н А Т Ы : | | | | : УГОЛ МЕЖДУ : | : : |
|-----------------------|-----------|------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|------------|--------------|----------------|----------|
| : ВЫСОТА: | | : ТОЧЕЧНОГО: | : ИЛИ ПЛОС-: | | : : | : ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО : | : КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО : | : НАПРАВЛЕНИЯ: | | : РЕЛЬЕФА : | : : | : УЧЕТ : |
| : КОСТНОГО : | | : СКОРОСТЬ : | : ОБЕМ : | : ТЕМПЕРАТУРА: | : ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ: | : ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА : | : НА СЕВЕР : | | : : | : : | : : | : : |
| : И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.: | | : ПЛОСКОСТНОГО : | : : | | : : | : : | : : | : : | : : | : : | : : | : : |
| : Н ИСТ.: | : Н (М) : | : Д : | : W (М/С) : | : V (М, КУБ/С) : | : T (ГРАД.С) : | : X1 (М) : | : Y1 (М) : | : X2 (М) : | : Y2 (М) : | : С (ГРАД) : | : РН : | : : |
| : 1 | 30.0 | 1.00 | 6.5000 | 5.1151 | 120.0 | 215 | 117 | - | - | 90 | 1.30 | : |
| : 2 | 6.0 | 0.30 | 14.6000 | 1.0320 | 90.0 | 173 | 150 | - | - | 90 | 1.30 | : |
| : 3 | 6.0 | 30.00 | 3.0000 | 2120.5750 | 20.0 | 130 | 30 | 160 | 60 | 90 | 1.30 | : |

<<РАДУГА>>

2014.4.11

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

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 | 2 | | | | | |
| Н | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) |
| 1 | 0.2500 | 3 | 0.5440 | | | | | | |
| КОД | ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) | КОЕФ. ОСЕДАНИЯ | ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ | | | | | |
| 322 | Оксид углерода | 5.000000 | 1.0 | 2 | | | | | |
| Н | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) |
| 1 | 0.6530 | 2 | 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 | 2 | | | | | |
| Н | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) |
| 1 | 0.2230 | 2 | 0.0220 | | | | | | |
| КОД | ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) | КОЕФ. ОСЕДАНИЯ | ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ | | | | | |
| 31 | Углеводороды | 1.000000 | 1.0 | 2 | | | | | |
| Н | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) | ИСТ:МОЩ (Г/С) |
| 1 | 0.0700 | 2 | 0.1340 | | | | | | |

<<РАДУГА>>

2014.4.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

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

A=200 ТВ= 22.2 град.С U*= 5 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 : 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 | | 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 | 30.0 | 1.00 | 5.1151 | 120.0 | 6.50 | 215 | 117 | - | - | 90 | 1.30 | 1.7 | 0.25000 | 0.08000 | 187.8: |
| 3 | 6.0 | 30.00 | 2120.5750 | 20.0 | 3.00 | 130 | 30 | 160 | 60 | 90 | 1.30 | 42.9 | 0.54400 | 0.19118 | 265.0: |

Среднезвешенная скорость ветра 30.733 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2711800

<<РАДУГА>>

2014.4.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 22.2 град.С U*= 5 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА : : 322 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Оксид углерода :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 5.0000 :
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

| КОД | ВЫСОТА | ДИА- | ПАРАМЕТРЫ | ГАЗОВОЗДУШ. | СМЕСИ: | К О О Р Д И Н А Т Ы | | | | У | КОЭФ. | ОПАСНАЯ | МОЩНОСТЬ | МАКСИ- | РАССТО- |
|--------|--------|-------|-------------|-------------|---------|---------------------|-----------|--------|-----------------|----|-------|----------|----------|-----------|---------|
| ИСТОЧ- | ВЫБРО- | МЕТР: | МЕТР: | МЕТР: | МЕТР: | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г |
| 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 | 30.0 | 1.00 | 5.1151 | 120.0 | 6.50 | 215 | 117 | - | - | 90 | 1.30 | 1.7 | 0.65300 | 0.00502 | 300.5: |
| 2 | 6.0 | 0.30 | 1.0320 | 90.0 | 14.60 | 173 | 150 | - | - | 90 | 1.30 | 1.5 | 0.06600 | 0.01211 | 80.2: |

Средневзвешенная скорость ветра 1.528 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0171149
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2014.4.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 22.2 град.С U*= 5 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.

отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА :                200 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Окислы азота (в пер. :
: : на двуокись) :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

| КОД | ВЫСОТА | ДИА- | ПАРАМЕТРЫ | ГАЗОВОЗДУШ. | СМЕСИ: | К О О Р Д И Н А Т Ы | | | | | У | КОЭФ. | ОПАСНАЯ | МОЩНОСТЬ | МАКСИ- | РАССТО- |
|--------|--------|-------|-------------|-------------|---------|---------------------|-----------|--------|-----------------|----|------|----------|----------|-----------|--------|---------|
| ИСТОЧ- | ВЫБРО- | МЕТР: | | | | | | | | | | | | | | |
| НИКА | СА | | ОБЪЕМ | ТЕМПЕРА- | СКО- | ТОЧЕЧНОГО, | НАЧА- | КОНЦА | ЛИНЕЙНОГО: | О | ЕФА | ВЕТРА | | КОНЦЕНТР: | ОТ | |
| | | | | ТУРА | 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 | 30.0 | 1.00 | 5.1151 | 120.0 | 6.50 | 215 | 117 | - | - | 90 | 1.30 | 1.7 | 0.22300 | 0.04282 | 300.5 | |
| 2 | 6.0 | 0.30 | 1.0320 | 90.0 | 14.60 | 173 | 150 | - | - | 90 | 1.30 | 1.5 | 0.02200 | 0.11083 | 80.2 | |

Среднезвешенная скорость ветра 1.529 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1436481

<<РАДУГА>>

2014.4.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Углеводороды Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 22.2 град.С U*= 5 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

: КОД ВЕЩЕСТВА : 31 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Углеводороды :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 1.0000 :
: 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 | 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 | 30.0 | 1.00 | 5.1151 | 120.0 | 6.50 | 215 | 117 | - | - | 90 | 1.30 | 1.7 | 0.07000 | 0.00269 | 300.5 | | |
| 2 | 6.0 | 0.30 | 1.0320 | 90.0 | 14.60 | 173 | 150 | - | - | 90 | 1.30 | 1.5 | 0.13400 | 0.12283 | 80.2 | | |

Средневзвешенная скорость ветра 1.478 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1255174

<<РАДУГА>>

2014.4.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

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 | : |
|------------|---|-----|---|------|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| : 0.079282 | : | 200 | : | 300 | : | 95 | : | 1.9 | : | 1 | 0.07888 | : | 3 | 0.00040 | : | | | : | | | : |
| : 0.078165 | : | 200 | : | -110 | : | 266 | : | 1.7 | : | 1 | 0.07816 | : | 3 | 0.00000 | : | | | : | | | : |
| : 0.077796 | : | 400 | : | 0 | : | 331 | : | 1.8 | : | 1 | 0.07762 | : | 3 | 0.00018 | : | | | : | | | : |
| : 0.077431 | : | 0 | : | 110 | : | 182 | : | 1.7 | : | 1 | 0.07742 | : | 3 | 0.00001 | : | | | : | | | : |
| : 0.076984 | : | 400 | : | 110 | : | 356 | : | 2.1 | : | 1 | 0.07648 | : | 3 | 0.00050 | : | | | : | | | : |

Минималная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0068128358 0.0792821461

<<РАДУГА>>

2014.4.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад |
|------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|
| : 0.015193 | : | 110 | : | 200 | : | 143 | : | 1.5 | : | 2 | 0.01184 | : | 1 | 0.00335 | : | | | : | | |
| : 0.013613 | : | 110 | : | 300 | : | 119 | : | 1.8 | : | 2 | 0.00894 | : | 1 | 0.00467 | : | | | : | | |
| : 0.011967 | : | 0 | : | 200 | : | 160 | : | 1.8 | : | 2 | 0.00768 | : | 1 | 0.00429 | : | | | : | | |
| : 0.011857 | : | 0 | : | 300 | : | 139 | : | 2.0 | : | 2 | 0.00694 | : | 1 | 0.00491 | : | | | : | | |
| : 0.011631 | : | 200 | : | 110 | : | 300 | : | 1.5 | : | 2 | 0.01163 | : | 1 | 0.00000 | : | | | : | | |

 Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0016392363 0.0151925884

<<РАДУГА>>

2014.4.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад |
|------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|
| : 0.095193 | : | 110 | : | 200 | : | 143 | : | 1.5 | : | 2 | 0.01184 | : | 1 | 0.00335 | : | | | : | | |
| : 0.093613 | : | 110 | : | 300 | : | 119 | : | 1.8 | : | 2 | 0.00894 | : | 1 | 0.00467 | : | | | : | | |
| : 0.091967 | : | 0 | : | 200 | : | 160 | : | 1.8 | : | 2 | 0.00768 | : | 1 | 0.00429 | : | | | : | | |
| : 0.091857 | : | 0 | : | 300 | : | 139 | : | 2.0 | : | 2 | 0.00694 | : | 1 | 0.00491 | : | | | : | | |
| : 0.091631 | : | 200 | : | 110 | : | 300 | : | 1.5 | : | 2 | 0.01163 | : | 1 | 0.00000 | : | | | : | | |

 Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0816392363 0.0951925884

<<РАДУГА>>

2014.4.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

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 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-------|-----------|-------|
| 0.127294 | 110 | 200 | 143 | 1.5 | 2 | 0.09866 | 1 | 0.02863 | | | | |
| 0.114403 | 110 | 300 | 119 | 1.8 | 2 | 0.07450 | 1 | 0.03990 | | | | |
| 0.110612 | 0 | 200 | 160 | 1.8 | 2 | 0.06399 | 1 | 0.03662 | | | | |
| 0.099827 | 0 | 300 | 139 | 2.0 | 2 | 0.05787 | 1 | 0.04196 | | | | |
| 0.096923 | 200 | 110 | 300 | 1.5 | 2 | 0.09692 | 1 | 0.00000 | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0139346425 0.1272938421

<<РАДУГА>>

2014.4.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

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 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-------|-----------|-------|
| 0.167294 | 110 | 200 | 143 | 1.5 | 2 | 0.09866 | 1 | 0.02863 | | | | |
| 0.154403 | 110 | 300 | 119 | 1.8 | 2 | 0.07450 | 1 | 0.03990 | | | | |
| 0.140612 | 0 | 200 | 160 | 1.8 | 2 | 0.06399 | 1 | 0.03662 | | | | |
| 0.139827 | 0 | 300 | 139 | 2.0 | 2 | 0.05787 | 1 | 0.04196 | | | | |
| 0.136923 | 200 | 110 | 300 | 1.5 | 2 | 0.09692 | 1 | 0.00000 | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0539346425 0.1672938421

<<РАДУГА>>

2014.4.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | HV | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| : 0.121664 | | 110 | | 200 | | 146 | | 1.5 | | 2 | 0.12005 | | 1 | 0.00161 | | | | | | | |
| : 0.120050 | | 110 | | 110 | | 214 | | 1.5 | | 2 | 0.12005 | | 1 | 0.00000 | | | | | | | |
| : 0.118082 | | 200 | | 200 | | 62 | | 1.5 | | 2 | 0.11808 | | 1 | 0.00000 | | | | | | | |
| : 0.118082 | | 200 | | 110 | | 298 | | 1.5 | | 2 | 0.11808 | | 1 | 0.00000 | | | | | | | |
| : 0.112138 | | 300 | | 110 | | 339 | | 1.7 | | 2 | 0.11198 | | 1 | 0.00016 | | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0028740283 0.1216644637

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
 2601 ВИЛЬНЮС
 2014.4.11

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Таблица 14 Страница 1

| : КОД : | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | : Требуемое : | : Производство ТПВ (тре- : | : В расчет включить +/- нет- : | | | |
|-----------|-----------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| : ВЕШ-В : | ВЕЩЕСТВА | : потребление: Мощность : | буемое потребление : Класс : | по отношению : | | | |
| : | : | : воздуха : выброса : | воздуха) на R (параметр: пред- : | концентрации/массе выбросов: | | | |
| : | : | : (м. куб/с) : М (г/с) : | : разбавления) (м. куб/с) : приятия: | : | | | |
| : 980 | Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%) | 2647 | 0.8 | 5.9387E+0003 | 5 | - | + |
| : 322 | Оксид углерода | 144 | 0.7 | 1.1582E+0002 | 5 | - | - |
| : 200 | Окислы азота (в пер. на двуокись) | 1225 | 0.2 | 8.4140E+0003 | 5 | - | + |
| : 31 | Углеводороды | 204 | 0.2 | 8.5949E+0002 | 5 | - | + |

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2014.4.11

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Вещество: Пыль неорганическая (SiO₂ 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

| Код | Источники | Мощность | Концентрация | Объем | Радиус | Требуемое | Параметр | Степень | Класс | Рекомендуется | | |
|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|----------|-----------|-------------|---------------|-----------|-----------------|------------|--------------|
| источника | высота | диаметр | выброса | Скорость | газовоз | зоны | потребление | разбав- | воздеист. | исто-источник в | | |
| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | Включить + | Невключить - |
| 1 | 30.00 | 1.00 | 0.250 | 48.97 | 6.50 | 5.11 | 1877.9 | 8.33E+0002 | 5.3E+0000 | 4.4E+0003 | 4 | + |
| 3 | 6.00 | 30.00 | 0.544 | 0.26 | 3.00 | 2120.58 | 4548.8 | 1.81E+0003 | 8.6E-0001 | 1.6E+0003 | 4 | + |

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | + / - | |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|-------|---|
| 1 | 30.00 | 1.00 | 0.653 | 127.91 | 6.50 | 5.11 | 3004.7 | 1.31E+0002 | 8.3E-0001 | 1.1E+0002 | 4 | + |
| 2 | 6.00 | 0.30 | 0.066 | 63.95 | 14.60 | 1.03 | 801.8 | 1.32E+0001 | 6.1E-0001 | 8.0E+0000 | 5 | - |

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | + / - | |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|-------|---|
| 1 | 30.00 | 1.00 | 0.223 | 43.68 | 6.50 | 5.11 | 3004.7 | 1.12E+0003 | 7.0E+0000 | 7.9E+0003 | 3 | + |
| 2 | 6.00 | 0.30 | 0.022 | 21.32 | 14.60 | 1.03 | 801.8 | 1.11 E+0002 | 5.1E+0000 | 5.6E+0002 | 4 | + |

Объект: ЗАО «ТАВУШИ ЧАНАПАРНЕРИ ШААГОРЦМАН ЕВ ШИНАРАРАКАН»

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | + / - | |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|-------|---|
| 1 | 30.00 | 1.00 | 0.070 | 13.71 | 6.50 | 5.11 | 3004.7 | 7.00E+0001 | 4.4E-0001 | 3.1E+0001 | 5 | + |
| 2 | 6.00 | 0.30 | 0.134 | 129.84 | 14.60 | 1.03 | 801.8 | 1.34E+0002 | 6.2E+0000 | 8.3E+0002 | 4 | + |