

«ՏԻԵՌԱՍ ԴԵ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ

ՀՀ Արմավիրի մարզ, Արևադաշտ բնակավայր,

Գինու գործարան և բազմաֆունկցիոնալ
գրասենյակ

ՎԼԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ
ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

«Տիեռաս դե Արմենիա» ՓԲԸ լիազորված անձ


Լ. Բապիրյան



Երևան - 2024

Կատարողների ցուցակ

Համակարգող՝ Ա.Գալոյան

Կատարողներ՝

- բաժինների կազմում, աղյուսակներ և հիմնավորումներ՝ Ա.Գալոյան
- արտանետումների հաշվարկ՝ Ա.Գալոյան

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է
“ԷՌԱ” (ՌԴ) ծրագրի միջոցով, Ա.Գալոյանի կողմից:

e-mail: eco_audit@inbox.ru

Հեռ. +37499994222

«Տիեռաս դե Արմենիա» ՓԲԸ -ի ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՄԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վայրկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹՎ}_i}}$$

որտեղ՝

U_i -ն յուրաքանչյուրը՝ i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնտրոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

$U_{\text{ԹՎ}_i}$ - i -րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է ըստ ազոտի օքսիդների /երկօքսիդի հաշվարկով/, ՄԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.735 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (0.735 \times 10^9) : 0.04 = 18.375 \text{ մլրդ/մ}^3$$

Քանի որ, նույնիսկ մեկ նյութի համար (ազոտի օքսիդներ) ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (18.375 մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

ԱՆՈՏԱՑԻՍ

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «Տիեռաս դե Արմենիա» ՓԲԸ -ի ՀՀ Արմավիրի մարզ, Բաղրամյան համայնք, Արևադաշտ բնակավայրում գտնվող գինու գործարանի և բազմաֆունկցիոնալ զբոսայգու կաթսայատների, և թորման արտադրամասի արտանետումները, հիմք ընդունելով «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը և «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշումը:

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

Աշխատանքում ի մի են բերվել կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր չեն արտանետվում:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող գործող 5 աղբուր:

Ընդամենը արտանետվում են 3 անվանում վնասակար նյութեր տարեկան 4.91 տոննա քանակով, այդ թվում՝

- Ածխածնի օքսիդ 2.205 տ/տարի
- Ազոտի օքսիդներ 0.735 տ/տարի
- Էթիլ սպիրտ 1.97 տ/տարի

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_i \tau_q \Phi \delta \varphi_i \Phi_i$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 1,

φ_i -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

Φ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

$\Phi \delta$ -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi \delta = 1000$ դրամ,

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q(3 S U_i - 2 U \Phi U_i)$$

որտեղ՝

$U \Phi U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

$S U_i$ -ն I նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q = 1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

Ածխածնի օքսիդ 0.735 տ/տարի

$$U = 1 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 0.735 - 2 \times 0.735) = 735 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդներ 0.2.205 տ/տարի

$$U = 1 \times 1000 \times 16.5 \times (3 \times 2.205 - 2 \times 2.205) = 36382.5 \text{ դրամ}$$

$$U = 735 + 36382.5 = 37117.5 \text{ դրամ}$$

Էթիլ սպիրտի համար տնտեսական վնասի հաշվարկ չի իրականացվում, քանի որ 04.02.2004թ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման» ընդունված կարգում բացակայում է տվյալ նյութի մթնոլորտ արտանետվող համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը:

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|---|----|
| Կատարողների ցուցակ | 2 |
| ԱՆՈՏԱՑԻԱ | 4 |
| 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ..... | 7 |
| «Տիեռաս Դե Արմենիա» ՓԲԸ –ի գինու գործարանի և հանրակացարանի | 8 |
| քարտեզ- սխեմա | 8 |
| 2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ | 11 |
| ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ | 11 |
| 3. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ..... | 11 |
| 4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ..... | 12 |
| 5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ..... | 13 |
| 6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ | 15 |
| 6.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները..... | 15 |
| 6.2 Ռեյտեֆի գործակիցը | 15 |
| 7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ | 16 |
| 7.1 Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները..... | 16 |
| 7.2 Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները..... | 17 |
| 8. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ | 17 |
| 9. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ..... | 18 |
| ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ | 18 |
| 10. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ | 19 |
| ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ | 20 |
| Հավելված | 22 |

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

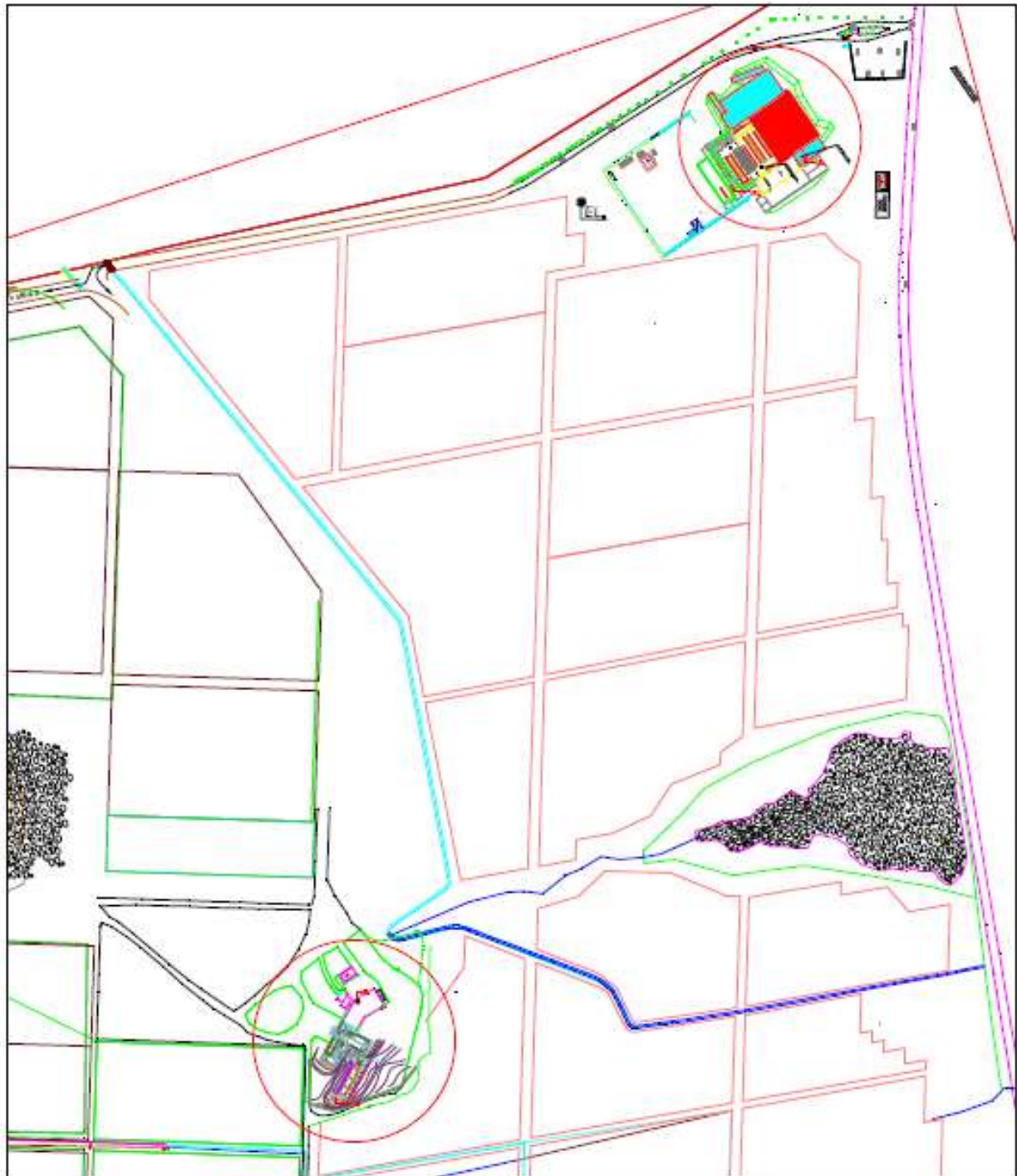
«Տիեռաս Դե Արմենիա» ՓԲԸ-ին պատկանող գինու գործարանը գտնվում է Արմավիրի մարզ, Բաղրամյան համայնք, Արևադաշտ բնակավայրում:

Սահմանակից չէ բնակելի տներին և թաղամասերին /տես իրադրային հատակագիծ/, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, անտառներ կամ հանգստի գոտիներ հարևանությամբ չկան:

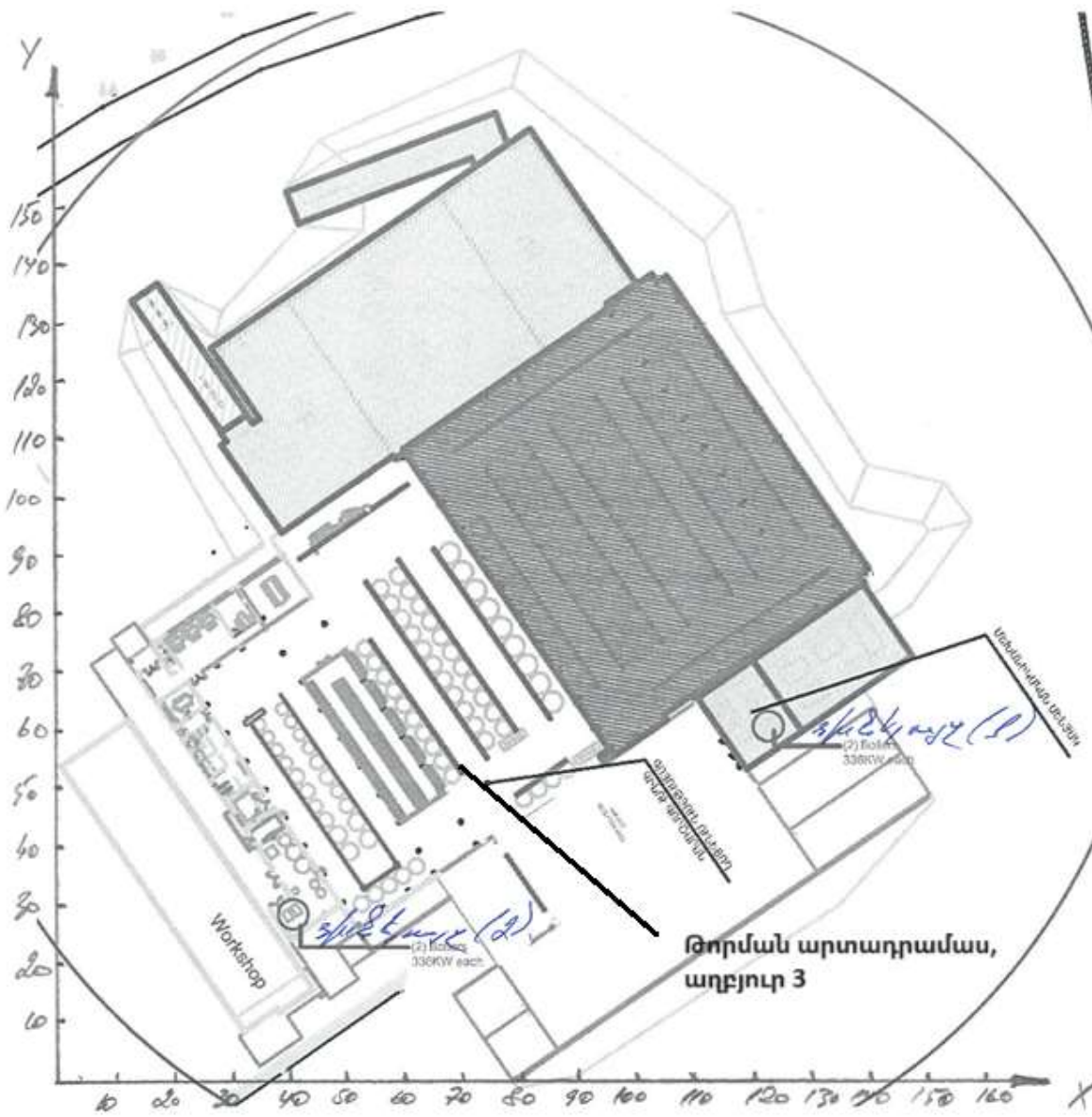
Տեղանքի քարտեզ-սխեման և իրավիճակային քարտեզը բերված են ստորև:

«Տիեռաս Դե Արմենիա» ՓԲԸ -ի պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 286.120.05584, գրանցված է 16.12.2004թ.:

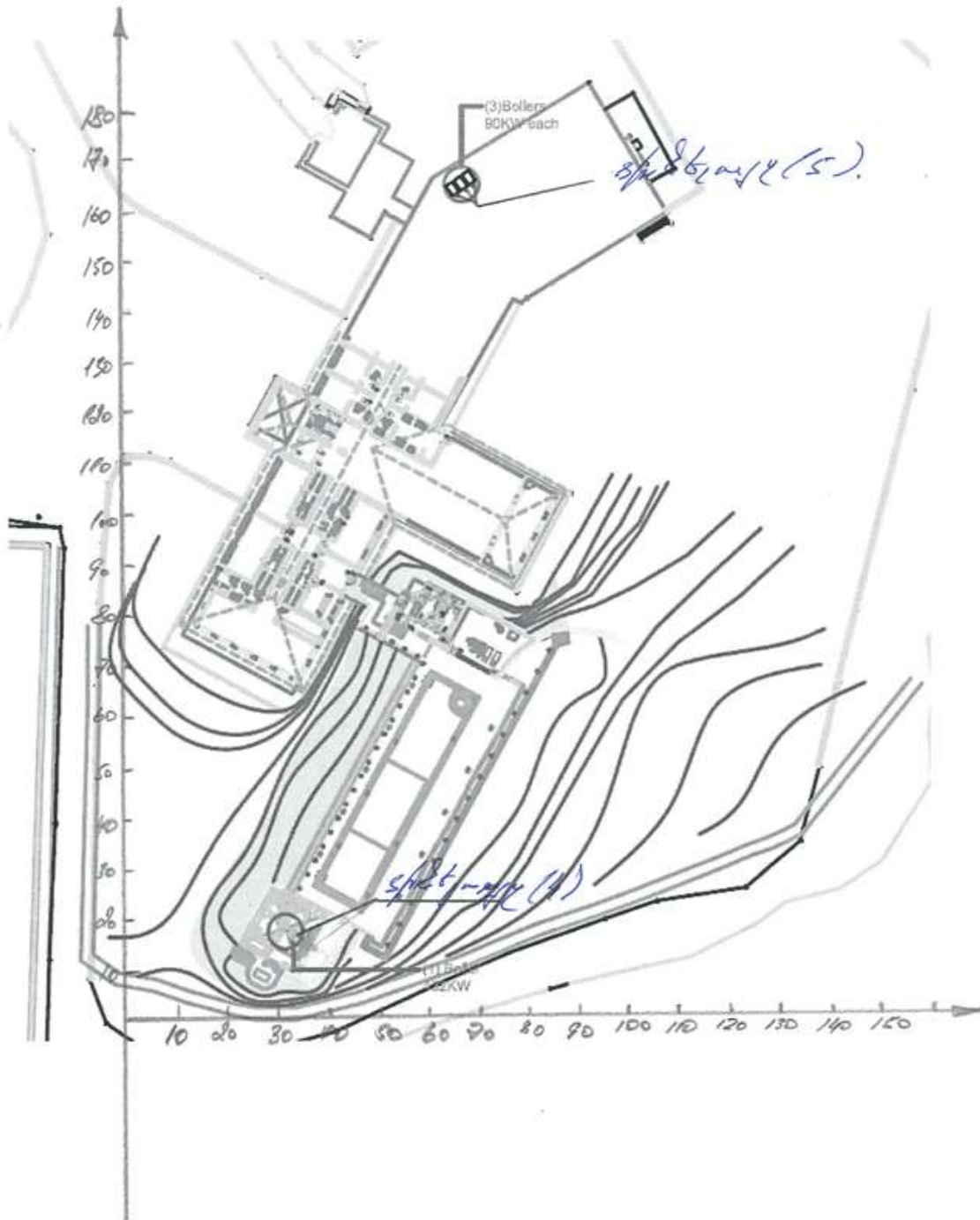
«Տիեռաս Դե Արմենիա» ՓԲԸ –ի գինու գործարանի և հանրակացարանի քարտեզ- սխեմա



Գինու գործարան, սխեմա



Բազմաֆունկցիոնալ զբոսայգու, սխեմա



2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Տիեռաս Դե Արմենիա» ՓԲԸ –ի գինու գործարանի գործունեության ընթացքում արտանետման աղբյուր են հանդիսանում՝

- Գործարանի տարածք՝ երկու կաթսայատուն, որոնք կահավորված են 2 հատ Unical ellprex 340 մակնիշի կաթսաներով յուրաքանչյուրը, յուրաքանչյուր կաթսայի դրվացքային հզորությունը կազմում է 340 կՎտ:
- Բազմաֆունկցիոնալ գրասենյակի տարածք՝ երկու կաթսայատուն, որոնցից մեկում տեղադրված է 1 հատ 432 կՎտ դրվածքային հզորությամբ կաթսա, իսկ երկրորդում տեղադրված են 3 հատ 90 կՎտ դրվացքային հզորությամբ կաթսաներ:
- Թորման արտադրամաս՝ արտադրական հզորությունը կազմում է 316000 դալ/տարի:

Կաթսաների գործում են արտադրական գործընթացները ապահովելու, ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար:

Որպես հիմնական վառելիք օգտագործվում է բնական գազը 8250 կկալ/մ³ ջերմատվողությամբ: Պահուստային վառելիք չի նախատեսվում:

Ընկերության գազի ծախսը կազմում է 245000մ³/տարի:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով՝ վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում: Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են աղյուսակ 3:

Արտադրամասերում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

3. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

| Նյութի անվանումը | ՄԹԽ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³ | Նյութի արտանետումները, տ/տարի |
|-----------------------|---|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| <i>Ածխածնի օքսիդ</i> | 5 | 2.205 |
| <i>Ազոտի օքսիդներ</i> | 0.2 | 0.735 |
| <i>Էթիլ սպիրտ</i> | 5 | 1.97 |
| Ընդամենը՝ | | 4.91 |

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

Աղյուսակ 2

| Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները | Նյութի անվանումը | Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ | Արտանետման պարբերականու թյունը (անգամ/տարի) | Արտանետման տևողությունը վրկ | Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը տ |
|--|---------------------|---|--|-----------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

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

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

| Արտադրություն արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | | Աշխատաժամերի տարեկան քանակը | | Արտանետման աղբյուրի անվանումը | | Աղբյուրների քանակը | | Աղբյուրի կարգաթիվը | | |
|--|--|--------|-----------------------------|------|-------------------------------|-------------|--------------------|---|--------------------|----|----|
| | Անվանումը | Քանակը | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Կաթսայատուն 1 /Գինու գործարան/ | Unical ellprex 340 կՎտ | 1 | | 8760 | | խողովակ | | 1 | | 1 | |
| | Unical ellprex 340 կՎտ | 1 | | | խողովակ | | 1 | | | | |
| Կաթսայատուն 2 /Գինու գործարան/ | Unical ellprex 340 կՎտ | 1 | | 8760 | | խողովակ | | 1 | | 2 | |
| | Unical ellprex 340 կՎտ | 1 | | | խողովակ | | 1 | | | | |
| Թորման արտադրամաս | | 1 | | 8640 | | անկազմակերպ | | 1 | | 3 | |
| Կաթսայատուն 3 /բազմաֆունկցիոնալ գրասենյակ/ | 432 կՎտ | 1 | | 360 | | խողովակ | | 1 | | 4 | |
| Կաթսայատուն 4 /բազմաֆունկցիոնալ գրասենյակ/ | 90 կՎտ | 1 | | 1080 | | խողովակ | | 1 | | 5 | |
| | 90 կՎտ | 1 | | | խողովակ | | 1 | | | | |
| | 90 կՎտ | 1 | | | խողովակ | | 1 | | | | |

3. աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությունը, մ | | Տրամագիծը | | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|--------------------|----|---------------------------|----|-----------|----|---|---|----------------------------|---|--------------|-----|
| ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | արագությունը, մ/րկ | | ծավալը, մ ³ /րկ | | ջերմաստիճանը | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ |
| 1 | | 7.5 | | 0.25 | | 2x6=12 | | | | | 100 |
| 2 | | 7.5 | | 0.2 | | 2x6=12 | | | | | 100 |
| 3 | | 6 | | 0.9 | | 3 | | | | | 20 |
| 4 | | 5.5 | | 0.25 | | 6 | | | | | 100 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|--|------|--|--------|--|--|--|-----|--|
| 5 | | 5.5 | | 0.15 | | 3x6=18 | | | | 100 | |
|---|--|-----|--|------|--|--------|--|--|--|-----|--|

3.աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզի վրա, մ | | | | Չափերը մաքրող սարքերի անվանումը | | Մաքրող նյութերը | | Մաքրման շահագործման միջին աստիճանը | |
|--------------------|----|--|----------------|----------------------------|----------------|---------------------------------|----|------------------------------|----|------------------------------------|----|
| | | կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի | | գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի | | | | Ապահովվածության գործակիցը, % | | Մաքրման առավելագույն չափը, % | |
| Նվ | Հ | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | Նվ | Հ | Նվ | Հ | Նվ | Հ |
| 11 | 12 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1 | | 53,06 | -2,18 | | | - | | - | | - | |
| 2 | | -6,46 | -43,85 | | | | | | | | |
| 3 | | 16,08 | -11,8 | 35,84 | 60,31 | | | | | | |
| 4 | | -342,81 | -907,03 | | | | | | | | |
| 5 | | -316,02 | -835,59 | | | | | | | | |

3. աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | | | | ՄԹԱ հասնելու տարին |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|--------------------|
| | | Նվ | | | Հ (ՄԹԱ) | | | |
| | | գ/վրկ | մգ/մ ³ | տ/տարի | գ/վրկ | մգ/մ ³ | տ/տարի | |
| 11 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 1 | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ | 0.028 0.0095 | 0.5890486 | 0.9 0.3 | 0.028 0.0095 | 0.5890486 | 0.9 0.3 | 2024 |
| 2 | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ | 0.028 0.0095 | 0.3769911 | 0.9 0.3 | 0.028 0.0095 | 0.3769911 | 0.9 0.3 | 2024 |
| 3 | Էթիլ սպիրտ | 0.06 | 1.9085175 | 1.97 | 0.06 | 1.9085175 | 1.97 | 2024 |
| 4 | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ | 0.2 0.069 | 0.2945243 | 0.27 0.09 | 0.2 0.069 | 0.2945243 | 0.27 0.09 | 2024 |
| 5 | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ | 0.035 0.011 | 0.3180863 | 0.135 0.045 | 0.035 0.011 | 0.3180863 | 0.135 0.045 | 2024 |

6. ԵԼԱԿԵՏԱՑԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

6.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ ԳՕՍՏ 17.2.3.02-78-ի 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, նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

6.2 Ռեյեֆի գործակիցը

Ներկայացվող գինու գործարանը գտնվում է Արմավիրի մարզի Արևադաշտ համայնքում: Տարածքը բնութագրվում է հարթ մակերեսով և քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով չի գերազանցում է 50 մ, համաձայն ՕՀԸ – 86 ռեյեֆի գործակիցը ընդունվել է 1:

6.3 Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

Մտնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ հաշվարկված են ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության

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

| Բնակչության քանակը (հազ.) | Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ (մգ/մ ³) | | | |
|---------------------------|---|---------------|----------------|---------------|
| | Փոշի | Ծմբի անհիդրիդ | 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 ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության «Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները:

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

7.1 Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, ըստ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՀՀՇՆ 22-01-2024 տվյալների: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիան վերցված է ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

Օդերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները:

| Հ/հ | Բնութագրերի անվանումը | Մեծու- թյունը |
|-----|--|------------------|
| 1. | Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A | 200 |
| 2. | Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը | 1.0 |
| 3. | Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C | 32 |
| 4. | Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով | |
| | Հյուսիս | 12 |
| | Հյուսիս- Արևելք | 35 |
| | Արևելք | 13 |
| | Հարավ-Արևելք | 9 |
| | Հարավ | 14 |
| | Հարավ-Արևմուտք | 6 |
| | Արևմուտք | 7 |
| | Հյուսիս-Արևմուտք | 4 |
| 6. | Քամու արագությունը (բազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վրկ | 22 |

7.2 Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է “ԷՌԱ” համակարգչային ծրագրի հիման վրա:

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից փոշու գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրերի համար սահմանված ՍԹԿ սահմաններում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

| Նյութի անվանումը | Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան կազմակերպության տարածքի եզրին | Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՄՊԳ եզրին |
|-----------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Ածխածնի օքսիդ | Cs= 0.1422150 доли ПДК _{мр} 0.7110748 мг/м ³ | Cs= 0.1433456 доли ПДК _{мр} 0.7167278 мг/м ³ |
| Ազոտի օքսիդներ | Cs= 0.9021922 доли ПДК _{мр} 0.1804384 мг/м ³ | Cs= 0.9128454 доли ПДК _{мр} 0.1825691 мг/м |
| Էթիլ սպիրտ | Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК | Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК |

8. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

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

Քանի որ արտանետումները չեն գերազանցում վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

Աղյուսակ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

| NN Ը/Կ | Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը | Իրականացման ժամկետը | Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը | | Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո | |
|-----------|---|---------------------|---|--------|---|--------|
| | | | գ/վրկ | տ/տարի | գ/վրկ | տ/տարի |
| | | | | | | |

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 «ՏԻԵՌԱՍ ԴԵ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ
 ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղյուսակ 6.

| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | |
|-----------------------|-----------------------|--------|----------------|-----------------------|--------|
| | գ/վրկ | տ/տարի | | գ/վրկ | տ/տարի |
| <i>Ածխածնի օքսիդ</i> | 0.291 | 2.205 | | | |
| <i>Ազոտի օքսիդներ</i> | 0.099 | 0.735 | | | |
| <i>Էթիլ սպիրտ</i> | 0.06 | 1.97 | | | |

**9. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
 ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները.

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային:

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել, կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը (Եթե աղբյուրները մի քանիսն են, ապա նախ նշել համակարգչային ծրագրով որոշված ամենաբարենպաստ աղբյուրը և հետո՝ արտանետումների նվազեցման միջոցառումներն անբարենպաստ եղանակային պայմաններում՝ 1-ին ռեժիմ՝ 20% նվազեցում, 2-րդ ռեժիմ՝ 40% նվազեցում, 3-րդ ռեժիմ՝ 60% նվազեցում):

10. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

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

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել ՀՀ կառավարությանը ենթակա առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմնին:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
2. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
3. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
4. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» 27.12.2012թ. N 1673-Ն որոշում:
5. «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) և ՀՀ տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների բանած զագերում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին» 02.02.2006թ. N 160-Ն որոշում:
6. Сборник законодательных нормативных и методический документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
7. Интсрукция по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия. Госкомохраны. Москва. 1989.

Հավելված

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
 вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
 | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Название: д. Арвадашт
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 4.0 м/с
 Температура летняя = 32.0 град.С
 Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :003 д. Арвадашт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|---------|------|------|----|-----|------|-------|-------------------|-------|---------|---------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|-------|
| Объ. Пл | Ист. | Ист. | м | м | м | м/с | м ³ /с | градС | м | м | м | м | гр. | | | м | г/с | |
| 000101 | 0001 | 1 | T | 7.5 | 0.25 | 12.00 | 0.5890 | 100.0 | 53.06 | -2.18 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0095000 | 1.290 |
| 000101 | 0002 | 1 | T | 7.5 | 0.20 | 12.00 | 0.3770 | 100.0 | -6.46 | -43.85 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0095000 | 1.290 |
| 000101 | 0004 | 1 | T | 5.5 | 0.25 | 6.00 | 0.2945 | 100.0 | -342.81 | -907.03 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0690000 | 1.290 |
| 000101 | 0005 | 1 | T | 5.5 | 0.15 | 18.00 | 0.3181 | 100.0 | -316.02 | -835.59 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0110000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадшт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|-------|----------|------------------------|-------------|-----------|------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | Объ. Пл | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.009500 | T | 0.040682 | 1.14 | 67.1 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.009500 | T | 0.055276 | 0.98 | 56.3 |
| 3 | 000101 0004 | 1 | 0.069000 | T | 0.896544 | 1.00 | 39.7 |
| 4 | 000101 0005 | 1 | 0.011000 | T | 0.092122 | 1.03 | 50.4 |
| Суммарный Мс= | | | 0.099000 | г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 1.084623 | долей ПДК | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 1.01 | м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадшт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества | U<=2м/с | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 0301 | 0.0080000 | 0.0080000 | 0.0080000 | 0.0080000 | 0.0080000 |
| | 0.0400000 | 0.0400000 | 0.0400000 | 0.0400000 | 0.0400000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 195

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -2, Y= 15

размеры: длина (по X)= 1950, ширина (по Y)= 1950, шаг сетки= 195

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф` - фон без реконструируемых [ доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [ доли ПДК ] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
    
```

```

| ~~~~~ |
| -Если в строке Сmax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
| ~~~~~ |
    
```

```

-----
y= 990 : Y-строка 1 Сmax= 0.050 долей ПДК (x= 388.0; напр.ветра=201)
-----:
x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047:
Сс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Сди: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
-----
    
```


y= 795 : Y-строка 2 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 388.0; напр.ветра=203)

-----:

| x= | -977 | -782 | -587 | -392 | -197 | -2 | 193 | 388 | 583 | 778 | 973 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.047 |
| Cc | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |
| Cф | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 |
| Cф` | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.033 | 0.035 | 0.035 |
| Cди | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.019 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.012 |
| Фоп | 159 | 165 | 172 | 178 | 185 | 191 | 196 | 203 | 210 | 215 | 218 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| Ви | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 |
| Ки | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 |
| Ви | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0002 | 0002 | 0001 | 0005 | 0005 |
| Ви | : | : | : | : | : | 0.000 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | : |
| Ки | : | : | : | : | : | 0002 | 0005 | 0001 | 0005 | 0001 | : |

~~~~~

y= 600 : Y-строка 3 Стах= 0.054 долей ПДК (x= 193.0; напр.ветра=199)

-----:

| x=  | -977  | -782  | -587  | -392  | -197  | -2    | 193   | 388   | 583   | 778   | 973   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.054 | 0.053 | 0.050 | 0.048 | 0.048 |
| Cc  | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |
| Cф  | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 |
| Cф` | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.031 | 0.033 | 0.034 | 0.035 |
| Cди | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.023 | 0.021 | 0.016 | 0.014 | 0.013 |
| Фоп | 157   | 164   | 171   | 178   | 185   | 192   | 199   | 207   | 213   | 217   | 221   |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| Ви  | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0002  | 0001  | 0005  | 0005  | 0005  |
| Ви  | :     | :     | :     | :     | :     | :     | 0.002 | 0.002 | 0.001 | :     | :     |
| Ки  | :     | :     | :     | :     | :     | :     | 0005  | 0002  | 0001  | :     | :     |

~~~~~

y= 405 : Y-строка 4 Стах= 0.057 долей ПДК (x= 193.0; напр.ветра=202)

-----:

| x= | -977 | -782 | -587 | -392 | -197 | -2 | 193 | 388 | 583 | 778 | 973 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.057 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 |
| Cc | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 |
| Cф | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 |

Сф` : 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:
Сди: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.028: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп: 154 : 161 : 169 : 178 : 186 : 194 : 202 : 210 : 215 : 221 : 225 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : : : : : : : 0.003: 0.001: : : :
Ки : : : : : : : 0005 : 0001 : : : :

у= 210 : Y-строка 5 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 193.0; напр.ветра=213)

х= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
: : : : : : : : : : : :
Qc : 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.060: 0.064: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.024: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034:
Сди: 0.024: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.033: 0.041: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп: 150 : 158 : 167 : 177 : 187 : 178 : 213 : 213 : 220 : 225 : 230 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 : 0.93 : 1.50 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.017: 0.017: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.012: 0.012: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : : : : : : 0.004: 0.010: : : : :
Ки : : : : : : 0004 : 0004 : : : : :

у= 15 : Y-строка 6 Стах= 0.079 долей ПДК (х= -2.0; напр.ветра=187)

х= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
: : : : : : : : : : : :
Qc : 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.079: 0.070: 0.057: 0.054: 0.052: 0.051:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.016: 0.014: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.014: 0.020: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:
Сди: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.036: 0.065: 0.050: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:
Фоп: 145 : 154 : 165 : 177 : 189 : 187 : 259 : 219 : 225 : 231 : 235 :
Уоп:22.00 :22.00 :20.97 :20.12 :20.32 : 0.96 : 1.29 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.054: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.009: 0.022: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : : : : : : 0.002: : : : : :
 Ки : : : : : : 0005 : : : : : :

y= -180 : Y-строка 7 Стах= 0.069 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=176)

x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
 Qc : 0.060: 0.064: 0.067: 0.069: 0.069: 0.067: 0.063: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052:
 Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf` : 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032:
 Cди: 0.034: 0.039: 0.045: 0.048: 0.048: 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020:
 Фоп: 138 : 148 : 161 : 176 : 191 : 4 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :
 Уоп:21.50 :18.14 :15.69 :14.56 :14.83 : 1.03 :19.41 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.030: 0.035: 0.040: 0.042: 0.041: 0.032: 0.033: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.013: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -375 : Y-строка 8 Стах= 0.082 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=174)

x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
 Qc : 0.064: 0.070: 0.076: 0.082: 0.081: 0.075: 0.068: 0.062: 0.058: 0.055: 0.053:
 Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf` : 0.024: 0.020: 0.016: 0.012: 0.013: 0.017: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032:
 Cди: 0.040: 0.049: 0.060: 0.069: 0.069: 0.058: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021:
 Фоп: 130 : 140 : 155 : 174 : 195 : 213 : 226 : 234 : 240 : 245 : 248 :
 Уоп:17.74 :13.73 :10.56 : 8.71 : 9.07 :11.53 :15.29 :19.68 :22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.037: 0.045: 0.055: 0.061: 0.059: 0.050: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -570 : Y-строка 9 Стах= 0.143 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=171)

x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:

Qc : 0.068: 0.078: 0.100: 0.143: 0.134: 0.088: 0.073: 0.065: 0.060: 0.056: 0.053:
 Cc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.029: 0.027: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf` : 0.021: 0.015: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.018: 0.023: 0.027: 0.029: 0.031:
 Cди: 0.046: 0.063: 0.092: 0.135: 0.126: 0.080: 0.056: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022:
 Фоп: 118 : 127 : 143 : 171 : 204 : 226 : 238 : 246 : 250 : 254 : 256 :
 Уоп:14.71 : 9.79 : 2.36 : 2.04 : 2.40 : 6.86 :11.87 :16.83 :22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.043: 0.059: 0.083: 0.117: 0.104: 0.070: 0.050: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.009: 0.018: 0.022: 0.010: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 ~~~~~

y= -765 : Y-строка 10 Стах= 0.391 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=161)

-----:  
 x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:  
 -----:  
 Qc : 0.071: 0.086: 0.173: 0.391: 0.291: 0.121: 0.078: 0.067: 0.061: 0.057: 0.054:  
 Cc : 0.014: 0.017: 0.035: 0.078: 0.058: 0.024: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cf` : 0.019: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.015: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031:  
 Cди: 0.052: 0.077: 0.165: 0.383: 0.283: 0.113: 0.063: 0.045: 0.035: 0.028: 0.023:  
 Фоп: 102 : 108 : 119 : 161 : 227 : 248 : 256 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
 Уоп:12.71 : 6.88 : 1.82 : 1.45 : 1.49 : 2.13 : 9.67 :15.35 :20.76 :22.00 :22.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.048: 0.075: 0.157: 0.382: 0.256: 0.102: 0.058: 0.041: 0.032: 0.025: 0.021:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.007: 0.001: 0.027: 0.011: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= -960 : Y-строка 11 Стах= 0.760 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра= 42)

-----:
 x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
 -----:
 Qc : 0.072: 0.091: 0.210: 0.760: 0.378: 0.130: 0.079: 0.067: 0.061: 0.057: 0.054:
 Cc : 0.014: 0.018: 0.042: 0.152: 0.076: 0.026: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf` : 0.019: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.014: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031:
 Cди: 0.054: 0.083: 0.202: 0.752: 0.370: 0.122: 0.064: 0.046: 0.035: 0.029: 0.023:
 Фоп: 85 : 83 : 77 : 42 : 290 : 280 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
 Уоп:12.40 : 6.19 : 1.77 : 1.15 : 1.47 : 2.02 : 9.36 :15.05 :20.48 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.050: 0.079: 0.191: 0.716: 0.368: 0.114: 0.061: 0.042: 0.032: 0.026: 0.021:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.010: 0.035: 0.001: 0.008: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 ~~~~~

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : : : : 0.001: : : : : : : : : :  
 Ки : : : : 0001 : : : : : : : : : :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -392.0 м, Y= -960.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7601802 доли ПДКмр |  
 | 0.1520360 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 42 град.  
 и скорости ветра 1.15 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                                                                 | Режим | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-----|---------|---------------|----------|--------|---------------|
|                             | Объ. Пл Ист.                                                        |       |     | М- (Мг) | С [ доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
|                             | Фоновая концентрация cf`   0.0080000   1.1 (Вклад источников 98.9%) |       |     |         |               |          |        |               |
| 1                           | 000101 0004                                                         | 1     | T   | 0.0690  | 0.7162316     | 95.2     | 95.2   | 10.3801689    |
| В сумме =                   |                                                                     |       |     |         | 0.7242317     | 95.2     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |                                                                     |       |     |         | 0.035949      | 4.8      |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 003 д. Аревадшт.  
 Объект : 0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
 Примесь : 0301 - Азота диоксид  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= -2 м; Y= 15 |  
 | Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 195 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                          | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                       | 0.047 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.047 | - 1  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                       | 0.049 | 0.049 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | - 2  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                       | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.054 | 0.053 | 0.050 | 0.048 | 0.048 | - 3  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                       | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.054 | 0.057 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | - 4  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                       | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.058 | 0.058 | 0.060 | 0.064 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | - 5  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-С                                                                      | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.079 | 0.070 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | С- 6 |
|                                                                          |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                       | 0.060 | 0.064 | 0.067 | 0.069 | 0.069 | 0.067 | 0.063 | 0.059 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | - 7  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                       | 0.064 | 0.070 | 0.076 | 0.082 | 0.081 | 0.075 | 0.068 | 0.062 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | - 8  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                       | 0.068 | 0.078 | 0.100 | 0.143 | 0.134 | 0.088 | 0.073 | 0.065 | 0.060 | 0.056 | 0.053 | - 9  |
|                                                                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                      | 0.071 | 0.086 | 0.173 | 0.391 | 0.291 | 0.121 | 0.078 | 0.067 | 0.061 | 0.057 | 0.054 | -10  |
|                                                                          |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                      | 0.072 | 0.091 | 0.210 | 0.760 | 0.378 | 0.130 | 0.079 | 0.067 | 0.061 | 0.057 | 0.054 | -11  |
|                                                                          |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |      |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                          | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.7601802 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.1520360 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = -392.0 м  
( Х-столбец 4, Y-строка 11) Y<sub>м</sub> = -960.0 м

При опасном направлении ветра : 42 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.15 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.

Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 168  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U<sub>mp</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [ доли ПДК]      |
| Сс  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб]      |
| Сф  | - фоновая концентрация [ доли ПДК ]       |
| Сф` | - фон без реконструируемых [ доли ПДК ]   |
| Сди | - вклад действующих (для Сф`) [ доли ПДК] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.]    |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]          |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК]        |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви     |

~~~~~  
 ~~~~~

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | -95:     | -95:   | -95:   | -94:   | -92:   | -92:   | -92:   | -93:   | -94:   | -94:   | -93:   | -91:   | -89:   | -86:   | -82:   |
| x=  | 34:      | 28:    | 22:    | 16:    | 10:    | 8:     | 6:     | 0:     | -6:    | -12:   | -18:   | -23:   | -29:   | -34:   | -39:   |
| Qс  | : 0.072: | 0.072: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.074: | 0.076: | 0.079: | 0.083: | 0.086: | 0.090: |
| Сс  | : 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: |
| Сф  | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф` | : 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.014: | 0.011: | 0.009: | 0.008: |
| Сди | : 0.053: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.057: | 0.060: | 0.066: | 0.072: | 0.077: | 0.082: |
| Фоп | : 321 :  | 326 :  | 331 :  | 336 :  | 342 :  | 343 :  | 346 :  | 353 :  | 0 :    | 8 :    | 17 :   | 25 :   | 31 :   | 37 :   | 43 :   |
| Uоп | : 1.05 : | 1.05 : | 1.04 : | 0.98 : | 0.98 : | 0.98 : | 0.98 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.95 : | 0.93 : | 0.95 : | 0.97 : | 1.00 : | 1.03 : |
| Ви  | : 0.053: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.052: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.053: |
| Ки  | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви  | : :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.003: | 0.008: | 0.015: | 0.020: | 0.024: | 0.028: |
| Ки  | : :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | -78:     | -73:   | -68:   | -63:   | -58:   | -52:   | -46:   | -40:   | -38:   | -36:   | -30:   | -25:   | -19:   | -13:   | -7:    |
| x=  | -43:     | -47:   | -50:   | -53:   | -55:   | -56:   | -56:   | -56:   | -56:   | -58:   | -61:   | -64:   | -66:   | -68:   | -68:   |
| Qс  | : 0.093: | 0.094: | 0.094: | 0.091: | 0.087: | 0.084: | 0.081: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.074: | 0.073: | 0.072: | 0.071: |
| Сс  | : 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: |
| Сф  | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф` | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.010: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: |
| Сди | : 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.083: | 0.079: | 0.074: | 0.068: | 0.062: | 0.061: | 0.060: | 0.058: | 0.056: | 0.055: | 0.053: | 0.052: |

Фоп: 49 : 54 : 59 : 65 : 70 : 76 : 83 : 90 : 93 : 96 : 101 : 106 : 111 : 116 : 121 :  
 Уоп: 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.04 : 1.01 : 0.98 : 0.96 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.95 : 0.95 : 0.96 : 1.01 : 1.04 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.052: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.031: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

у= -0: 6: 12: 18: 23: 28: 55: 55: 57: 61: 65: 68: 70: 71: 72:  
 -----  
 х= -68: -67: -65: -63: -60: -56: -32: -32: -30: -25: -20: -14: -8: -2: 4:  
 -----  
 Qc : 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.071:  
 Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:  
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cf` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:  
 Cди: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051:  
 Фоп: 125 : 129 : 133 : 137 : 141 : 146 : 166 : 166 : 167 : 171 : 175 : 179 : 182 : 185 : 188 :  
 Уоп: 1.05 : 1.07 : 1.08 : 1.08 : 1.09 : 1.10 : 1.11 : 1.11 : 1.11 : 1.07 : 0.95 : 0.94 : 0.95 : 1.10 : 1.13 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

у= 71: 70: 69: 66: 63: 59: 48: 48: 47: 46: 44: 41: 38: 34: 30:  
 -----  
 х= 10: 16: 23: 28: 34: 39: 51: 55: 61: 67: 73: 78: 83: 87: 92:  
 -----  
 Qc : 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.074: 0.074: 0.077: 0.081: 0.084: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088:  
 Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:  
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cf` : 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Cди: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.059: 0.060: 0.057: 0.057: 0.062: 0.068: 0.074: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079:  
 Фоп: 191 : 194 : 196 : 198 : 201 : 203 : 209 : 208 : 205 : 206 : 210 : 215 : 220 : 226 : 231 :  
 Уоп: 1.16 : 1.21 : 1.24 : 1.26 : 1.27 : 1.26 : 1.11 : 0.93 : 0.92 : 0.96 : 1.05 : 1.07 : 1.08 : 1.10 : 1.13 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.037: 0.028: 0.028: 0.033: 0.036: 0.038: 0.038: 0.039:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.018: 0.024: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.007: 0.003: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :



|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 25:      | 20:    | 14:    | 9:     | 3:     | -3:    | -9:    | -15:   | -18:   | -23:   | -29:   | -36:   | -41:   | -47:   | -52:   |
| x=  | 95:      | 98:    | 100:   | 102:   | 103:   | 103:   | 103:   | 101:   | 100:   | 100:   | 99:    | 98:    | 95:    | 92:    | 88:    |
| Qс  | : 0.087: | 0.086: | 0.084: | 0.081: | 0.077: | 0.073: | 0.069: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.067: | 0.067: | 0.068: |
| Сс  | : 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: |
| Сф  | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф` | : 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: |
| Сди | : 0.079: | 0.077: | 0.073: | 0.068: | 0.062: | 0.055: | 0.048: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.046: |
| Фоп | : 236 :  | 241 :  | 246 :  | 251 :  | 256 :  | 260 :  | 262 :  | 258 :  | 257 :  | 259 :  | 262 :  | 265 :  | 269 :  | 272 :  | 275 :  |
| Uоп | : 1.13 : | 1.13 : | 1.12 : | 1.08 : | 1.04 : | 0.95 : | 0.91 : | 0.94 : | 1.10 : | 1.14 : | 1.15 : | 1.14 : | 1.14 : | 1.13 : | 1.13 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.039: | 0.039: | 0.037: | 0.034: | 0.031: | 0.029: | 0.031: | 0.040: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.046: |
| Ки  | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви  | : 0.039: | 0.038: | 0.036: | 0.034: | 0.031: | 0.026: | 0.017: | 0.003: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | -78:     | -78:   | -81:   | -85:   | -88:   | -91:   | -93:   | -95:   | -957:  | -957:  | -957:  | -956:  | -954:  | -952:  | -949:  |
| x=  | 64:      | 64:    | 62:    | 57:    | 52:    | 46:    | 41:    | 34:    | -336:  | -342:  | -348:  | -354:  | -360:  | -365:  | -370:  |
| Qс  | : 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.072: | 0.875: | 0.888: | 0.899: | 0.909: | 0.913: | 0.910: | 0.903: |
| Сс  | : 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.175: | 0.178: | 0.180: | 0.182: | 0.183: | 0.182: | 0.181: |
| Сф  | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф` | : 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди | : 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.867: | 0.880: | 0.891: | 0.901: | 0.905: | 0.902: | 0.895: |
| Фоп | : 296 :  | 296 :  | 298 :  | 303 :  | 307 :  | 312 :  | 316 :  | 321 :  | 353 :  | 0 :    | 7 :    | 13 :   | 20 :   | 26 :   | 33 :   |
| Uоп | : 1.08 : | 1.08 : | 1.08 : | 1.07 : | 1.07 : | 1.06 : | 1.06 : | 1.05 : | 1.07 : | 1.08 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.10 : | 1.10 : | 1.09 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.843: | 0.843: | 0.842: | 0.844: | 0.843: | 0.843: | 0.843: |
| Ки  | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.024: | 0.036: | 0.048: | 0.055: | 0.058: | 0.057: | 0.049: |
| Ки  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Ки  | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -945:    | -941:  | -937:  | -932:  | -926:  | -921:  | -915:  | -909:  | -903:  | -897:  | -892:  | -886:  | -881:  | -876:  | -872:  |
| x= | -375:    | -379:  | -383:  | -386:  | -389:  | -391:  | -392:  | -393:  | -393:  | -392:  | -390:  | -388:  | -385:  | -382:  | -378:  |
| Qс | : 0.890: | 0.878: | 0.867: | 0.859: | 0.855: | 0.853: | 0.852: | 0.851: | 0.851: | 0.851: | 0.852: | 0.852: | 0.851: | 0.851: | 0.852: |
| Сс | : 0.178: | 0.176: | 0.173: | 0.172: | 0.171: | 0.171: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: |
| Сф | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |

Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Сди: 0.882: 0.870: 0.859: 0.851: 0.847: 0.845: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.844:  
 Фоп: 40 : 46 : 53 : 60 : 67 : 74 : 81 : 88 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 128 : 135 :  
 Уоп: 1.08 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.08 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.844: 0.841: 0.842: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.843: 0.844: 0.844: 0.843: 0.843: 0.844:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.038: 0.028: 0.017: 0.008: 0.003: 0.001: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0001 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

у= -868: -864: -862: -860: -855: -849: -844: -838: -832: -826: -820: -815: -809: -805: -800:  
 -----  
 х= -374: -369: -363: -360: -362: -364: -365: -366: -366: -365: -364: -361: -359: -355: -351:  
 -----  
 Qc : 0.852: 0.852: 0.851: 0.852: 0.820: 0.787: 0.753: 0.721: 0.690: 0.661: 0.634: 0.610: 0.587: 0.567: 0.548:  
 Сс : 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.164: 0.157: 0.151: 0.144: 0.138: 0.132: 0.127: 0.122: 0.117: 0.113: 0.110:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Сди: 0.844: 0.844: 0.843: 0.844: 0.812: 0.779: 0.745: 0.713: 0.682: 0.653: 0.626: 0.602: 0.579: 0.559: 0.540:  
 Фоп: 142 : 149 : 156 : 160 : 160 : 160 : 160 : 162 : 163 : 165 : 167 : 169 : 171 : 173 : 175 :  
 Уоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.14 : 1.15 : 1.16 : 1.19 : 1.21 : 1.23 : 1.24 : 1.26 : 1.28 : 1.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.844: 0.844: 0.843: 0.844: 0.812: 0.779: 0.745: 0.713: 0.682: 0.653: 0.626: 0.602: 0.579: 0.559: 0.540:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

у= -796: -793: -790: -788: -786: -786: -786: -786: -788: -790: -792: -796: -799: -804: -808:  
 -----  
 х= -347: -342: -337: -331: -325: -320: -314: -308: -302: -296: -291: -286: -282: -278: -274:  
 -----  
 Qc : 0.533: 0.519: 0.509: 0.505: 0.508: 0.519: 0.535: 0.549: 0.557: 0.558: 0.551: 0.538: 0.523: 0.510: 0.505:  
 Сс : 0.107: 0.104: 0.102: 0.101: 0.102: 0.104: 0.107: 0.110: 0.111: 0.112: 0.110: 0.108: 0.105: 0.102: 0.101:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Сди: 0.525: 0.511: 0.501: 0.497: 0.500: 0.511: 0.527: 0.541: 0.549: 0.550: 0.543: 0.530: 0.515: 0.502: 0.497:  
 Фоп: 178 : 180 : 183 : 185 : 187 : 189 : 192 : 195 : 198 : 202 : 205 : 208 : 211 : 213 : 216 :  
 Уоп: 1.31 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.25 : 1.24 : 1.26 : 1.28 : 1.29 : 1.30 : 1.28 : 1.26 : 1.25 : 1.26 : 1.27 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.525: 0.510: 0.499: 0.487: 0.476: 0.465: 0.463: 0.461: 0.461: 0.462: 0.462: 0.464: 0.467: 0.476: 0.483:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : : 0.001: 0.003: 0.009: 0.025: 0.046: 0.064: 0.079: 0.088: 0.088: 0.081: 0.067: 0.048: 0.026: 0.013:  
 Ки : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -814:    | -819:  | -825:  | -831:  | -837:  | -842:  | -848:  | -854:  | -859:  | -864:  | -869:  | -873:  | -877:  | -880:  | -882:  |
| x=   | -271:    | -269:  | -267:  | -266:  | -266:  | -266:  | -268:  | -269:  | -272:  | -275:  | -279:  | -283:  | -288:  | -293:  | -298:  |
| Qc   | : 0.508: | 0.517: | 0.529: | 0.545: | 0.562: | 0.582: | 0.604: | 0.628: | 0.655: | 0.683: | 0.714: | 0.745: | 0.779: | 0.812: | 0.846: |
| Cc   | : 0.102: | 0.103: | 0.106: | 0.109: | 0.112: | 0.116: | 0.121: | 0.126: | 0.131: | 0.137: | 0.143: | 0.149: | 0.156: | 0.162: | 0.169: |
| Cф   | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф`  | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.500:   | 0.509: | 0.521: | 0.537: | 0.554: | 0.574: | 0.596: | 0.620: | 0.647: | 0.675: | 0.706: | 0.737: | 0.771: | 0.804: | 0.838: |
| Фоп: | 218 :    | 220 :  | 223 :  | 225 :  | 227 :  | 230 :  | 232 :  | 234 :  | 236 :  | 238 :  | 239 :  | 240 :  | 241 :  | 241 :  | 241 :  |
| Уоп: | 1.30 :   | 1.31 : | 1.31 : | 1.30 : | 1.29 : | 1.27 : | 1.25 : | 1.23 : | 1.22 : | 1.20 : | 1.17 : | 1.15 : | 1.13 : | 1.10 : | 1.09 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.495: | 0.508: | 0.521: | 0.537: | 0.554: | 0.574: | 0.596: | 0.620: | 0.647: | 0.675: | 0.706: | 0.737: | 0.771: | 0.804: | 0.838: |
| Ки   | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | : 0.004: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки   | : 0005 : | 0005 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -883:    | -885:  | -890:  | -896:  | -902:  | -908:  | -914:  | -920:  | -925:  | -931:  | -936:  | -940:  | -945:  | -948:  | -951:  |
| x=   | -299:    | -298:  | -296:  | -294:  | -293:  | -293:  | -293:  | -294:  | -296:  | -299:  | -302:  | -306:  | -310:  | -314:  | -319:  |
| Qc   | : 0.852: | 0.852: | 0.851: | 0.851: | 0.851: | 0.852: | 0.852: | 0.851: | 0.851: | 0.852: | 0.852: | 0.852: | 0.851: | 0.852: | 0.854: |
| Cc   | : 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.170: | 0.171: |
| Cф   | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф`  | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.844:   | 0.844: | 0.843: | 0.843: | 0.843: | 0.844: | 0.844: | 0.843: | 0.843: | 0.844: | 0.844: | 0.844: | 0.843: | 0.844: | 0.846: |
| Фоп: | 241 :    | 244 :  | 251 :  | 257 :  | 264 :  | 271 :  | 278 :  | 285 :  | 291 :  | 298 :  | 305 :  | 312 :  | 319 :  | 325 :  | 332 :  |
| Уоп: | 1.09 :   | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.09 : | 1.08 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.844: | 0.844: | 0.843: | 0.843: | 0.843: | 0.844: | 0.844: | 0.843: | 0.843: | 0.844: | 0.844: | 0.844: | 0.843: | 0.843: | 0.844: |
| Ки   | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.002: |
| Ки   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0005 : | 0005 : |

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| y=   | -954:    | -956:  | -957:  |
| x=   | -325:    | -331:  | -336:  |
| Qc   | : 0.858: | 0.865: | 0.875: |
| Cc   | : 0.172: | 0.173: | 0.175: |
| Cф   | : 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф`  | : 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.850:   | 0.857: | 0.867: |
| Фоп: | 339 :    | 346 :  | 353 :  |
| Уоп: | 1.08 :   | 1.07 : | 1.07 : |

Ви : 0.844: 0.843: 0.843:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.006: 0.013: 0.024:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -359.7 м, Y= -954.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9128454 доли ПДКмр |
 | 0.1825691 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 20 град.  
 и скорости ветра 1.10 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                                                                | Код         | Режим | Тип | Выброс  | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----|---------|-----------|----------|--------|---------------|
| Объ. Пл                                                             | Ист.        |       |     | М- (Мг) | доли ПДК  |          |        | b=C/M         |
| Фоновая концентрация Cf`   0.0080000   0.9 (Вклад источников 99.1%) |             |       |     |         |           |          |        |               |
| 1                                                                   | 000101 0004 | 1     | T   | 0.0690  | 0.8434213 | 93.2     | 93.2   | 12.2234974    |
| 2                                                                   | 000101 0005 | 1     | T   | 0.0110  | 0.0582614 | 6.4      | 99.7   | 5.2964935     |
| В сумме =                                                           |             |       |     |         | 0.9096828 | 99.7     |        |               |
| Суммарный вклад остальных =                                         |             |       |     |         | 0.003163  | 0.3      |        |               |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 003 д. Аревадашт.  
 Объект : 0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
 Примесь : 0301 - Азота диоксид  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 48  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |  
 | Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Сф` - фон без реконструируемых [ доли ПДК ] |  
 | Сди - вклад действующих (для Сф`) [ доли ПДК ] |  
 | Фоп - опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  
 | Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~ |  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -20: | -11: | 16: | 44: | 71: | 99: | 67: | 35: | 3: | -29: | -49: | -69: | -90: | -110: | -130: |
| x= | -167: | -161: | -120: | -78: | -36: | 5: | 30: | 55: | 79: | 104: | 63: | 23: | -18: | -58: | -99: |
| Qс : | 0.066: | 0.066: | 0.067: | 0.065: | 0.064: | 0.067: | 0.075: | 0.073: | 0.075: | 0.065: | 0.071: | 0.071: | 0.076: | 0.084: | 0.076: |
| Сс : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.015: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.022: | 0.017: | 0.018: | 0.017: | 0.023: | 0.019: | 0.019: | 0.016: | 0.011: | 0.016: |
| Сди: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.042: | 0.041: | 0.045: | 0.058: | 0.055: | 0.058: | 0.042: | 0.052: | 0.052: | 0.060: | 0.073: | 0.060: |
| Фоп: | 94 : | 97 : | 112 : | 140 : | 166 : | 188 : | 199 : | 214 : | 247 : | 262 : | 274 : | 311 : | 18 : | 41 : | 48 : |
| Уоп: | 1.22 : | 1.17 : | 0.94 : | 1.11 : | 1.14 : | 1.13 : | 1.27 : | 0.95 : | 1.02 : | 1.15 : | 1.06 : | 0.97 : | 0.93 : | 1.10 : | 1.30 : |
| Ви : | 0.029: | 0.029: | 0.034: | 0.042: | 0.040: | 0.034: | 0.041: | 0.043: | 0.041: | 0.042: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.047: | 0.038: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.015: | 0.015: | 0.011: | 0.001: | | 0.010: | 0.015: | 0.010: | 0.017: | | | | 0.008: | 0.025: | 0.022: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0001 : | | | | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | | | | | | 0.002: | 0.003: | 0.002: | | | | | | | |
| Ки : | | | | | | 0005 : | 0005 : | 0005 : | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -93: | -57: | -767: | -764: | -788: | -812: | -836: | -869: | -903: | -937: | -916: | -895: | -874: | -839: | -803: |
| x= | -122: | -144: | -358: | -361: | -330: | -299: | -268: | -289: | -310: | -331: | -374: | -416: | -459: | -425: | -391: |
| Qс : | 0.076: | 0.072: | 0.424: | 0.413: | 0.506: | 0.613: | 0.567: | 0.764: | 0.898: | 0.897: | 0.895: | 0.715: | 0.493: | 0.550: | 0.516: |
| Сс : | 0.015: | 0.014: | 0.085: | 0.083: | 0.101: | 0.123: | 0.113: | 0.153: | 0.180: | 0.179: | 0.179: | 0.143: | 0.099: | 0.110: | 0.103: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.016: | 0.019: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.060: | 0.053: | 0.416: | 0.405: | 0.498: | 0.605: | 0.559: | 0.756: | 0.890: | 0.889: | 0.887: | 0.707: | 0.485: | 0.542: | 0.508: |
| Фоп: | 65 : | 81 : | 174 : | 173 : | 186 : | 206 : | 226 : | 235 : | 263 : | 338 : | 74 : | 99 : | 106 : | 130 : | 155 : |
| Уоп: | 1.28 : | 1.23 : | 1.39 : | 1.41 : | 1.29 : | 1.21 : | 1.28 : | 1.14 : | 1.00 : | 1.00 : | 1.00 : | 1.17 : | 1.34 : | 1.30 : | 1.33 : |
| Ви : | 0.038: | 0.034: | 0.412: | 0.402: | 0.488: | 0.547: | 0.559: | 0.756: | 0.890: | 0.887: | 0.887: | 0.706: | 0.485: | 0.542: | 0.508: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.022: | 0.018: | 0.004: | 0.004: | 0.010: | 0.058: | | | | 0.002: | | | 0.000: | | |

```

Ки : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :      : 0005 :      :      : 0005 :      :      :
~~~~~
y=   53:   53:   7:   7:   7:   7:  -38:  -38:  -38:  -38:  -84:  -84:  -807:  -850:  -850:
-----
x=  -29:    6:  -91:  -50:  -8:   34: -108:  -60:  -12:   37:  -87:  -47:  -350:  -397:  -357:
-----
Qс : 0.067: 0.074: 0.068: 0.072: 0.076: 0.078: 0.075: 0.077: 0.064: 0.072: 0.084: 0.092: 0.582: 0.694: 0.805:
Сс : 0.013: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.014: 0.017: 0.018: 0.116: 0.139: 0.161:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.022: 0.017: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.017: 0.015: 0.024: 0.019: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сди: 0.045: 0.057: 0.047: 0.053: 0.060: 0.063: 0.059: 0.062: 0.040: 0.054: 0.073: 0.084: 0.574: 0.686: 0.797:
Фоп: 167 : 190 : 118 : 140 : 181 : 215 : 88 : 92 : 61 : 263 : 62 : 47 : 176 : 136 : 166 :
Уоп: 1.09 : 1.10 : 0.94 : 1.06 : 0.95 : 0.96 : 1.04 : 0.94 : 1.21 : 0.98 : 1.21 : 1.06 : 1.27 : 1.18 : 1.10 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.044: 0.043: 0.053: 0.054: 0.051: 0.041: 0.053: 0.040: 0.054: 0.047: 0.054: 0.574: 0.686: 0.797:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви :      : 0.011: 0.004:      : 0.005: 0.010: 0.018: 0.009:      :      : 0.026: 0.029:      :      :      :
Ки :      : 0004 : 0001 :      : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :      :      : 0001 : 0001 :      :      :      :
Ви :      : 0.002:      :      : 0.001: 0.002:      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки :      : 0005 :      :      : 0005 : 0005 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

y=  -850:  -894:  -894:
-----
x=  -317:  -381:  -343:
-----
Qс : 0.784: 0.902: 0.675:
Сс : 0.157: 0.180: 0.135:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.008: 0.008: 0.008:
Сди: 0.776: 0.894: 0.667:
Фоп: 204 : 109 : 181 :
Уоп: 1.13 : 1.04 : 1.00 :
      :      :      :
Ви : 0.776: 0.894: 0.667:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -380.9 м, Y= -893.6 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9021922 доли ПДКмр |
| 0.1804384 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 109 град.
и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|--|--------------|-------|------|---------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | Объ. Пл Ист. | ----- | ---- | М- (Мг) | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | | | | |
| 1 | 000101 0004 | 1 | T | 0.0690 | 0.8941922 | 100.0 | 100.0 | 12.9593067 |
| ----- | | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |

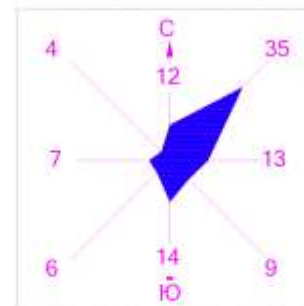
Город : 003 д. Аревадашт
Объект : 0001 ЗАО Тиеррас де Армения Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0 Модель: Разовые
0301 Азота диоксид



Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.225 ПДК
- 0.403 ПДК
- 0.582 ПДК
- 0.689 ПДК

Макс концентрация 0.7601802 ПДК достигается в точке $x = -392$ $y = -960$
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 1.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,
шаг расчетной сетки 195 м, количество расчетных точек 11×11
Расчёт на существующее положение.



- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
 вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
 | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Название: д. Аревадашт
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 4.0 м/с
 Температура летняя = 32.0 град.С
 Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :003 д. Аревадашт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | W0 | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|---------|------|------|----|-----|------|-------|-------------------|-------|---------|---------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|-------|
| Объ. Пл | Ист. | Ист. | м | м | м | м/с | м ³ /с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с | |
| 000101 | 0001 | 1 | T | 7.5 | 0.25 | 12.00 | 0.5890 | 100.0 | 53.06 | -2.18 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0280000 | 1.290 |
| 000101 | 0002 | 1 | T | 7.5 | 0.20 | 12.00 | 0.3770 | 100.0 | -6.46 | -43.85 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0280000 | 1.290 |
| 000101 | 0004 | 1 | T | 5.5 | 0.25 | 6.00 | 0.2945 | 100.0 | -342.81 | -907.03 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.2000000 | 1.290 |
| 000101 | 0005 | 1 | T | 5.5 | 0.15 | 18.00 | 0.3181 | 100.0 | -316.02 | -835.59 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0350000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадшт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|-------|--------------|------------------------|--------------------|--------|------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | Объ. Пл | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.028000 | T | 0.004796 | 1.14 | 67.1 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.028000 | T | 0.006517 | 0.98 | 56.3 |
| 3 | 000101 0004 | 1 | 0.200000 | T | 0.103947 | 1.00 | 39.7 |
| 4 | 000101 0005 | 1 | 0.035000 | T | 0.011725 | 1.03 | 50.4 |
| Суммарный Мс= | | | 0.291000 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.126985 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 1.01 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадшт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества | U<=2м/с | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 0337 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 |
| | 0.0800000 | 0.0800000 | 0.0800000 | 0.0800000 | 0.0800000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 195

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -2, Y= 15

размеры: длина (по X)= 1950, ширина (по Y)= 1950, шаг сетки= 195

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{mp}) м/с

Расшифровка_обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] | |
| Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК] | |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

~~~~~|  
 | -Если в строке С<sub>max</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
 ~~~~~|

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 990 | Y-строка 1 С _{max} = 0.081 долей ПДК (x= 388.0; напр.ветра=201) | | | | | | | | | |
| x= | -977 | -782 | -587 | -392 | -197 | -2 | 193 | 388 | 583 | 778 | 973 |
| Qс : | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 |
| Сс : | 0.404 | 0.405 | 0.405 | 0.405 | 0.405 | 0.405 | 0.406 | 0.406 | 0.405 | 0.405 | 0.404 |
| Сф : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сф` : | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Сди : | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| Фоп : | 161 | 167 | 173 | 178 | 184 | 189 | 195 | 201 | 207 | 212 | 216 |
| Уоп : | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= 795 : Y-строка 2 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 388.0; напр.ветра=203)
-----:
x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
-----:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.405: 0.405: 0.406: 0.406: 0.406: 0.406: 0.407: 0.407: 0.406: 0.405: 0.404:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 159 : 165 : 172 : 178 : 185 : 191 : 196 : 203 : 210 : 215 : 218 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= 600 : Y-строка 3 Стах= 0.082 долей ПДК (x= 193.0; напр.ветра=199)
-----:
x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
-----:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.406: 0.406: 0.407: 0.407: 0.407: 0.407: 0.408: 0.408: 0.406: 0.405: 0.404:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 157 : 164 : 171 : 178 : 185 : 192 : 199 : 207 : 213 : 217 : 221 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= 405 : Y-строка 4 Стах= 0.082 долей ПДК (x= 193.0; напр.ветра=202)
-----:
x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
-----:
Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.407: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.410: 0.407: 0.406: 0.406: 0.405:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 154 : 161 : 169 : 178 : 186 : 194 : 202 : 210 : 215 : 221 : 225 :

```

Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

у= 210 : Y-строка 5 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 193.0; напр.ветра=213)

x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
 Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081:
 Cc : 0.409: 0.409: 0.410: 0.410: 0.410: 0.412: 0.414: 0.408: 0.407: 0.406: 0.406:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
 Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 150 : 158 : 167 : 177 : 187 : 178 : 213 : 213 : 220 : 225 : 230 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 : 0.93 : 1.49 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: : : : :
 Ки : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0002 : : : : :
 Ви : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : :
 Ки : : : : : : 0004 : 0004 : : : : : :

у= 15 : Y-строка 6 Стах= 0.085 долей ПДК (x= -2.0; напр.ветра=187)

x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
 Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.085: 0.084: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081:
 Cc : 0.410: 0.411: 0.412: 0.413: 0.413: 0.423: 0.418: 0.410: 0.408: 0.407: 0.406:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
 Cди: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.008: 0.006: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 145 : 154 : 165 : 177 : 189 : 187 : 259 : 219 : 225 : 231 : 235 :
 Уоп:22.00 :22.00 :20.97 :20.05 :20.24 : 0.96 : 1.29 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.000: : : : :
 Ки : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0002 : 0005 : : : : :

у= -180 : Y-строка 7 Стах= 0.083 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=176)

x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081:
Cc : 0.412: 0.414: 0.416: 0.417: 0.417: 0.416: 0.413: 0.411: 0.410: 0.408: 0.407:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 138 : 148 : 161 : 176 : 191 : 4 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :
Уоп:21.44 :18.08 :15.63 :14.49 :14.75 : 1.03 :19.41 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000:      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~

```

y= -375 : Y-строка 8 Стах= 0.085 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=174)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081:
Cc : 0.414: 0.417: 0.421: 0.424: 0.424: 0.420: 0.416: 0.413: 0.411: 0.409: 0.407:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 129 : 140 : 155 : 174 : 195 : 213 : 226 : 234 : 240 : 245 : 248 :
Уоп:17.62 :13.69 :10.50 : 8.65 : 9.00 :11.53 :15.21 :19.61 :22.00 :22.00 :22.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :      :      :
~~~~~

```

y= -570 : Y-строка 9 Стах= 0.089 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=171)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.083: 0.084: 0.086: 0.089: 0.089: 0.086: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
Cc : 0.416: 0.422: 0.432: 0.447: 0.444: 0.428: 0.420: 0.415: 0.412: 0.410: 0.408:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079:
Cди: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 117 : 127 : 143 : 171 : 204 : 226 : 238 : 246 : 250 : 254 : 256 :
Уоп:14.60 : 9.78 : 2.36 : 2.01 : 2.36 : 6.78 :11.82 :16.76 :22.00 :22.00 :22.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : :

~~~~~  
 -----  
 у= -765 : Y-строка 10 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра=161)  
 -----  
 x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:  
 -----  
 Qc : 0.084: 0.085: 0.092: 0.107: 0.100: 0.088: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:  
 Cc : 0.418: 0.427: 0.458: 0.533: 0.499: 0.440: 0.422: 0.416: 0.412: 0.410: 0.408:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.078: 0.076: 0.072: 0.062: 0.067: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079:  
 Cди: 0.006: 0.009: 0.019: 0.044: 0.033: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 102 : 108 : 119 : 161 : 227 : 249 : 256 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
 Уоп:12.70 : 6.91 : 1.79 : 1.45 : 1.48 : 2.05 : 9.58 :15.20 :20.55 :22.00 :22.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.009: 0.018: 0.044: 0.030: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.000: : 0.001: : 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
 Ки : 0005 : : 0005 : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : :

~~~~~  

 у= -960 : Y-строка 11 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= -392.0; напр.ветра= 42)

 x= -977 : -782: -587: -392: -197: -2: 193: 388: 583: 778: 973:

 Qc : 0.084: 0.086: 0.094: 0.133: 0.106: 0.089: 0.085: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:
 Cc : 0.419: 0.429: 0.471: 0.663: 0.529: 0.443: 0.423: 0.416: 0.412: 0.410: 0.408:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.077: 0.076: 0.071: 0.045: 0.063: 0.074: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079:
 Cди: 0.006: 0.010: 0.024: 0.088: 0.043: 0.014: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
 Фоп: 85 : 83 : 77 : 42 : 290 : 280 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
 Уоп:12.38 : 6.21 : 1.77 : 1.15 : 1.47 : 2.01 : 9.33 :14.91 :20.43 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.006: 0.009: 0.022: 0.083: 0.043: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: : 0.001: : 0.001: : : : :
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : : 0005 : : : : :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -392.0 м, Y= -960.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1325644 доли ПДКмр |
 | 0.6628218 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 42 град.
и скорости ветра 1.15 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|-----|--------------------------|-----------|----------|--------------------------|---------------|
| | | | | Фоновая концентрация Cf` | 0.0449571 | 33.9 | (Вклад источников 66.1%) | |
| 1 | 000101 0004 | 1 | T | 0.2000 | 0.0830414 | 94.8 | 94.8 | 0.415206760 |
| 2 | 000101 0005 | 1 | T | 0.0350 | 0.0044481 | 5.1 | 99.9 | 0.127089188 |
| В сумме = | | | | | 0.1324466 | 99.9 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | | 0.000118 | 0.1 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадшт.

Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -2 м; Y= 15 м
Длина и ширина : L= 1950 м; B= 1950 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 195 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | - 1 |
| 2- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | - 2 |
| 3- | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | - 3 |
| 4- | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | - 4 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 5- | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | - | 5 |
| 6-С | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.085 | 0.084 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | С- | 6 |
| 7- | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | - | 7 |
| 8- | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | - | 8 |
| 9- | 0.083 | 0.084 | 0.086 | 0.089 | 0.089 | 0.086 | 0.084 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | - | 9 |
| 10- | 0.084 | 0.085 | 0.092 | 0.107 | 0.100 | 0.088 | 0.084 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | - | 10 |
| 11- | 0.084 | 0.086 | 0.094 | 0.133 | 0.106 | 0.089 | 0.085 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | - | 11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1325644$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.6628218$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -392.0$ м
 (X-столбец 4, Y-строка 11) $Y_m = -960.0$ м

При опасном направлении ветра : 42 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.15 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 003 д. Аревадшт.

Объект : 0001 ЗАО Тиеррас де Армения.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06

Примесь : 0337 - Углерода оксид

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 168

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] | |
| Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК] | |

| Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -95: | -95: | -95: | -94: | -92: | -92: | -92: | -93: | -94: | -94: | -93: | -91: | -89: | -86: | -82: |
| x= | 34: | 28: | 22: | 16: | 10: | 8: | 6: | 0: | -6: | -12: | -18: | -23: | -29: | -34: | -39: |
| Qc : | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.086: |
| Cc : | 0.419: | 0.419: | 0.419: | 0.420: | 0.420: | 0.419: | 0.419: | 0.420: | 0.420: | 0.420: | 0.421: | 0.423: | 0.425: | 0.427: | 0.429: |
| Cf : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Cf` : | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.076: | 0.076: |
| Сди: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: |
| Фоп: | 321 : | 326 : | 331 : | 336 : | 342 : | 343 : | 346 : | 353 : | 0 : | 8 : | 17 : | 25 : | 31 : | 37 : | 43 : |
| Уоп: | 1.05 : | 1.05 : | 1.04 : | 0.98 : | 0.98 : | 0.98 : | 0.98 : | 0.98 : | 0.97 : | 0.95 : | 0.93 : | 0.95 : | 0.97 : | 1.00 : | 1.04 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -78: | -73: | -68: | -63: | -58: | -52: | -46: | -40: | -38: | -36: | -30: | -25: | -19: | -13: | -7: |
| x= | -43: | -47: | -50: | -53: | -55: | -56: | -56: | -56: | -56: | -58: | -61: | -64: | -66: | -68: | -68: |
| Qc : | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Cc : | 0.430: | 0.431: | 0.430: | 0.429: | 0.428: | 0.426: | 0.424: | 0.422: | 0.421: | 0.421: | 0.421: | 0.420: | 0.419: | 0.419: | 0.418: |
| Cf : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Cf` : | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.078: |
| Сди: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Фоп: | 49 : | 54 : | 59 : | 65 : | 70 : | 76 : | 83 : | 90 : | 93 : | 96 : | 101 : | 106 : | 111 : | 116 : | 121 : |
| Уоп: | 1.06 : | 1.07 : | 1.06 : | 1.05 : | 1.01 : | 0.98 : | 0.96 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.96 : | 1.01 : | 1.04 : |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | : | : | : | : |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | : | : | : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| y= | -0: | 6: | 12: | 18: | 23: | 28: | 55: | 55: | 57: | 61: | 65: | 68: | 70: | 71: | 72: |
| x= | -68: | -67: | -65: | -63: | -60: | -56: | -32: | -32: | -30: | -25: | -20: | -14: | -8: | -2: | 4: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084:
Сс : 0.418: 0.418: 0.418: 0.417: 0.417: 0.417: 0.416: 0.416: 0.416: 0.416: 0.416: 0.416: 0.417: 0.417: 0.418:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Сди: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 125 : 129 : 133 : 137 : 141 : 146 : 166 : 166 : 167 : 171 : 175 : 179 : 182 : 185 : 188 :
Уоп: 1.05 : 1.07 : 1.08 : 1.08 : 1.09 : 1.10 : 1.11 : 1.11 : 1.11 : 1.07 : 0.95 : 0.94 : 0.95 : 1.10 : 1.10 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у=    71:    70:    69:    66:    63:    59:    48:    48:    47:    46:    44:    41:    38:    34:    30:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х=    10:    16:    23:    28:    34:    39:    51:    55:    61:    67:    73:    78:    83:    87:    92:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086:
Сс : 0.419: 0.420: 0.420: 0.421: 0.421: 0.421: 0.420: 0.420: 0.422: 0.424: 0.426: 0.427: 0.428: 0.428: 0.428:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Фоп: 191 : 194 : 196 : 198 : 201 : 203 : 209 : 208 : 205 : 206 : 210 : 215 : 220 : 226 : 231 :
Уоп: 1.16 : 1.21 : 1.25 : 1.27 : 1.28 : 1.27 : 1.11 : 0.93 : 0.92 : 0.96 : 1.05 : 1.07 : 1.08 : 1.10 : 1.12 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :      :      :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у=    25:    20:    14:    9:    3:    -3:    -9:    -15:    -18:    -23:    -29:    -36:    -41:    -47:    -52:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х=    95:    98:    100:    102:    103:    103:    103:    101:    100:    100:    99:    98:    95:    92:    88:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Сс : 0.428: 0.427: 0.426: 0.424: 0.422: 0.419: 0.417: 0.415: 0.415: 0.415: 0.415: 0.416: 0.416: 0.416: 0.416:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Сди: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 236 : 241 : 246 : 251 : 256 : 260 : 262 : 258 : 257 : 259 : 262 : 265 : 269 : 272 : 275 :
Уоп: 1.13 : 1.13 : 1.11 : 1.08 : 1.04 : 0.95 : 0.91 : 0.94 : 1.10 : 1.14 : 1.15 : 1.14 : 1.14 : 1.13 : 1.13 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :

```

Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: : : : : : : : : :
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : :

у= -78: -78: -81: -85: -88: -91: -93: -95: -957: -957: -957: -956: -954: -952: -949:
 х= 64: 64: 62: 57: 52: 46: 41: 34: -336: -342: -348: -354: -360: -365: -370:
 Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.140: 0.141: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
 Cc : 0.418: 0.418: 0.418: 0.418: 0.418: 0.418: 0.419: 0.419: 0.702: 0.707: 0.712: 0.715: 0.717: 0.716: 0.713:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
 Cди: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.101: 0.102: 0.104: 0.105: 0.106: 0.105: 0.104:
 Фоп: 296 : 296 : 298 : 303 : 307 : 312 : 316 : 321 : 353 : 0 : 7 : 13 : 20 : 26 : 33 :
 Уоп: 1.08 : 1.08 : 1.08 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.07 : 1.07 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.09 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : : : : : : : : : 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
 Ки : : : : : : : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= -945: -941: -937: -932: -926: -921: -915: -909: -903: -897: -892: -886: -881: -876: -872:
 х= -375: -379: -383: -386: -389: -391: -392: -393: -393: -392: -390: -388: -385: -382: -378:
 Qc : 0.142: 0.141: 0.140: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:
 Cc : 0.708: 0.704: 0.699: 0.696: 0.695: 0.694: 0.694: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
 Cди: 0.103: 0.101: 0.100: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
 Фоп: 40 : 46 : 53 : 60 : 67 : 74 : 81 : 88 : 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 128 : 135 :
 Уоп: 1.08 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.08 : 1.08 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :
 Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : :
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : : : : : : : :

у= -868: -864: -862: -860: -855: -849: -844: -838: -832: -826: -820: -815: -809: -805: -800:
 х= -374: -369: -363: -360: -362: -364: -365: -366: -366: -365: -364: -361: -359: -355: -351:
 Qc : 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.136: 0.134: 0.132: 0.130: 0.127: 0.125: 0.124: 0.122: 0.120: 0.119: 0.118:

Сс : 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.682: 0.671: 0.659: 0.648: 0.637: 0.627: 0.618: 0.609: 0.601: 0.594: 0.588:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055:
 Сди: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.083: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063:
 Фоп: 142 : 149 : 156 : 160 : 160 : 160 : 160 : 162 : 163 : 165 : 167 : 169 : 171 : 173 : 175 :
 Уоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.13 : 1.15 : 1.16 : 1.19 : 1.21 : 1.23 : 1.24 : 1.27 : 1.29 : 1.30 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.094: 0.090: 0.086: 0.083: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070: 0.067: 0.065: 0.063:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

у= -796: -793: -790: -788: -786: -786: -786: -786: -788: -790: -792: -796: -799: -804: -808:

 х= -347: -342: -337: -331: -325: -320: -314: -308: -302: -296: -291: -286: -282: -278: -274:

 Qс : 0.117: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.115:
 Сс : 0.583: 0.578: 0.574: 0.573: 0.575: 0.579: 0.585: 0.591: 0.594: 0.594: 0.592: 0.587: 0.581: 0.576: 0.573:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057:
 Сди: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058:
 Фоп: 178 : 180 : 183 : 185 : 187 : 189 : 192 : 195 : 198 : 202 : 205 : 208 : 211 : 214 : 216 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.24 : 1.23 : 1.25 : 1.27 : 1.30 : 1.30 : 1.29 : 1.26 : 1.24 : 1.23 : 1.27 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : : : : 0.001: 0.003: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002:
 Ки : : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= -814: -819: -825: -831: -837: -842: -848: -854: -859: -864: -869: -873: -877: -880: -882:

 х= -271: -269: -267: -266: -266: -266: -268: -269: -272: -275: -279: -283: -288: -293: -298:

 Qс : 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120: 0.121: 0.123: 0.125: 0.127: 0.129: 0.131: 0.134: 0.136: 0.138:
 Сс : 0.574: 0.577: 0.581: 0.587: 0.593: 0.600: 0.607: 0.616: 0.625: 0.635: 0.645: 0.656: 0.668: 0.680: 0.691:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.041:
 Сди: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.082: 0.085: 0.089: 0.093: 0.097:
 Фоп: 218 : 220 : 223 : 225 : 227 : 230 : 232 : 234 : 236 : 238 : 239 : 240 : 241 : 241 : 241 :
 Уоп: 1.30 : 1.31 : 1.32 : 1.30 : 1.30 : 1.28 : 1.26 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.17 : 1.15 : 1.13 : 1.10 : 1.09 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.067: 0.069: 0.072: 0.075: 0.078: 0.082: 0.085: 0.089: 0.093: 0.097:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.001: : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : 0005 : : : : : : : : : : : : : : : :

```

y=  -883:  -885:  -890:  -896:  -902:  -908:  -914:  -920:  -925:  -931:  -936:  -940:  -945:  -948:  -951:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -299:  -298:  -296:  -294:  -293:  -293:  -293:  -294:  -296:  -299:  -302:  -306:  -310:  -314:  -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139:
Cc : 0.694: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.693: 0.694:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Cди: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Фоп: 241 : 244 : 251 : 257 : 264 : 271 : 278 : 285 : 291 : 298 : 305 : 312 : 319 : 325 : 332 :
Уоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.08 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y=  -954:  -956:  -957:
-----:-----:-----:
x=  -325:  -331:  -336:
-----:-----:-----:
Qc : 0.139: 0.140: 0.140:
Cc : 0.696: 0.698: 0.702:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.041: 0.040: 0.040:
Cди: 0.099: 0.099: 0.101:
Фоп: 339 : 346 : 353 :
Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 :
      :      :      :
Ви : 0.098: 0.098: 0.098:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -359.7 м, Y= -954.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1433456 доли ПДКмр |
 | 0.7167278 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 20 град.  
 и скорости ветра 1.10 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----|-------|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
|------|-----|-------|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|

| Объ.Пл                                                               | Ист.   | Ист. | M- (Mq) | С доли ПДК | С         | b=C/M                                 |
|----------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|------------|-----------|---------------------------------------|
| Фоновая концентрация Cf`   0.0377696   26.3 (Вклад источников 73.7%) |        |      |         |            |           |                                       |
| 1                                                                    | 000101 | 0004 | 1       | T          | 0.2000    | 0.0977880   92.6   92.6   0.488939911 |
| 2                                                                    | 000101 | 0005 | 1       | T          | 0.0350    | 0.0074151   7.0   99.6   0.211859733  |
| -----                                                                |        |      |         |            |           |                                       |
| В сумме =                                                            |        |      |         |            | 0.1429727 | 99.6                                  |
| Суммарный вклад остальных =                                          |        |      |         |            | 0.000373  | 0.4                                   |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.

Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 48

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]      |
| Сс  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]      |
| Сф  | - фоновая концентрация [ доли ПДК ]        |
| Сф` | - фон без реконструируемых [ доли ПДК ]    |
| Сди | - вклад действующих (для Сф`) [ доли ПДК ] |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.]     |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]           |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]        |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви      |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | -20:     | -11:   | 16:    | 44:    | 71:    | 99:    | 67:    | 35:    | 3:     | -29:   | -49:   | -69:   | -90:   | -110:  | -130:  |
| x=  | -167:    | -161:  | -120:  | -78:   | -36:   | 5:     | 30:    | 55:    | 79:    | 104:   | 63:    | 23:    | -18:   | -58:   | -99:   |
| Qс  | : 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.084: |
| Сс  | : 0.416: | 0.416: | 0.416: | 0.415: | 0.414: | 0.416: | 0.421: | 0.420: | 0.420: | 0.415: | 0.418: | 0.418: | 0.421: | 0.426: | 0.421: |
| Сф  | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф` | : 0.078: | 0.078: | 0.078: | 0.078: | 0.078: | 0.078: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.078: | 0.078: | 0.078: | 0.077: | 0.077: | 0.077: |

Сди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 94 : 97 : 112 : 140 : 166 : 188 : 199 : 214 : 247 : 262 : 274 : 311 : 18 : 41 : 48 :  
 Уоп: 1.22 : 1.17 : 0.94 : 1.11 : 1.14 : 1.11 : 1.28 : 0.95 : 1.01 : 1.15 : 1.06 : 0.97 : 0.93 : 1.10 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: : : 0.001: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : : : : 0001 : 0001 : 0001 :

у= -93: -57: -767: -764: -788: -812: -836: -869: -903: -937: -916: -895: -874: -839: -803:  
 -----  
 х= -122: -144: -358: -361: -330: -299: -268: -289: -310: -331: -374: -416: -459: -425: -391:  
 -----  
 Qc : 0.084: 0.084: 0.109: 0.108: 0.115: 0.123: 0.119: 0.133: 0.142: 0.142: 0.142: 0.129: 0.114: 0.118: 0.115:  
 Cc : 0.421: 0.419: 0.545: 0.541: 0.574: 0.613: 0.595: 0.663: 0.710: 0.709: 0.709: 0.646: 0.569: 0.588: 0.577:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.077: 0.078: 0.061: 0.061: 0.057: 0.052: 0.054: 0.045: 0.039: 0.039: 0.039: 0.047: 0.057: 0.055: 0.056:  
 Сди: 0.007: 0.006: 0.048: 0.047: 0.058: 0.071: 0.065: 0.088: 0.103: 0.103: 0.103: 0.082: 0.056: 0.063: 0.059:  
 Фоп: 65 : 81 : 174 : 172 : 185 : 206 : 226 : 235 : 263 : 338 : 74 : 99 : 106 : 130 : 155 :  
 Уоп: 1.28 : 1.23 : 1.40 : 1.37 : 1.27 : 1.20 : 1.29 : 1.14 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.17 : 1.34 : 1.30 : 1.32 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.005: 0.004: 0.048: 0.046: 0.056: 0.063: 0.065: 0.088: 0.103: 0.103: 0.103: 0.082: 0.056: 0.063: 0.059:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.000: 0.001: 0.002: 0.007: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : : : : : : : :

у= 53: 53: 7: 7: 7: 7: -38: -38: -38: -38: -84: -84: -807: -850: -850:  
 -----  
 х= -29: 6: -91: -50: -8: 34: -108: -60: -12: 37: -87: -47: -350: -397: -357:  
 -----  
 Qc : 0.083: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.120: 0.128: 0.135:  
 Cc : 0.416: 0.420: 0.417: 0.419: 0.421: 0.422: 0.421: 0.422: 0.414: 0.419: 0.426: 0.430: 0.600: 0.639: 0.677:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.078: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.053: 0.048: 0.043:  
 Сди: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006: 0.009: 0.010: 0.067: 0.080: 0.092:  
 Фоп: 167 : 190 : 118 : 140 : 181 : 216 : 88 : 92 : 61 : 263 : 62 : 47 : 176 : 136 : 166 :  
 Уоп: 1.09 : 1.10 : 0.94 : 1.06 : 0.95 : 0.96 : 1.04 : 0.94 : 1.21 : 0.97 : 1.21 : 1.06 : 1.28 : 1.19 : 1.10 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.067: 0.080: 0.092:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: : : 0.003: 0.003: : : : :  
 Ки : : 0004 : 0001 : : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : : : : :

у= -850: -894: -894:



```

-----:-----:-----:
x=  -317:  -381:  -343:
-----:-----:-----:
Qc : 0.134: 0.142: 0.126:
Cc : 0.670: 0.711: 0.632:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.044: 0.039: 0.049:
Cди: 0.090: 0.104: 0.077:
Фоп: 204 : 109 : 181 :
Uоп: 1.13 : 1.05 : 1.00 :
      :      :      :
Ви : 0.090: 0.104: 0.077:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -380.9 м, Y= -893.6 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1422150 доли ПДКмп |
 | 0.7110748 мг/м3 |
                                         ~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 109 град.  
 и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| Ном.                                                                 | Код          | Режим | Тип   | Выброс  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|---------|--------------|----------|--------|---------------|
| -----                                                                | Объ. Пл Ист. | ----- | ----- | М- (Мг) | С[ доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М         |
| Фоновая концентрация Cф`   0.0385234   27.1 (Вклад источников 72.9%) |              |       |       |         |              |          |        |               |
| 1                                                                    | 000101 0004  | 1     | T     | 0.2000  | 0.1036916    | 100.0    | 100.0  | 0.518458009   |
| -----                                                                |              |       |       |         |              |          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку.                       |              |       |       |         |              |          |        |               |
| ~~~~~                                                                |              |       |       |         |              |          |        |               |

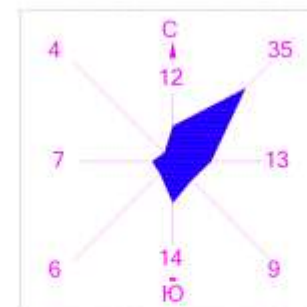
Город : 003 д. Аревадашт  
Объект : 0001 ЗАО Тиеррас де Армения Вар.№ 1  
ПК ЭРА v4.0 Модель: Разовые  
0337 Углерода оксид



Изолинии в долях ПДК

- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.127 ПДК

Макс концентрация 0.1325644 ПДК достигается в точке  $x = -392$   $y = -960$   
При опасном направлении  $42^\circ$  и опасной скорости ветра 1.15 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1950 м, высота 1950 м,  
шаг расчетной сетки 195 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.



- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
 в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов  
 вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

-----  
 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
 | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |  
 -----

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Название: д. Аревадашт  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 4.0 м/с  
 Температура летняя = 32.0 град.С  
 Температура зимняя = -25.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :003 д. Аревадашт.  
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип  | H1   | H2   | D    | W0   | V1   | T    | X1    | Y1     | X2    | Y2    | Alf  | F    | КР   | Ди   | Выброс    | RoГВС |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|-------|
| Обь.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.   | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.  |
| 000101 | 0003 | 1    | П2   | 6.0  | 0.90 | 3.00 | 1.91 | 20.0 | 16.08 | -11.80 | 35.84 | 60.31 | 48   | 1.0  | 1.00 | 0    | 0.0600000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :003 д. Аревадашт.

Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |       |              |          |                        |                |                |         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|----------|------------------------|----------------|----------------|---------|-----|
| Источники                                                                                                                                                                               |        |       |              |          | Их расчетные параметры |                |                |         |     |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код    | Режим | М            | Тип      | С <sub>м</sub>         | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |         |     |
| -п/п-                                                                                                                                                                                   | Объ.Пл | Ист.  | -----        | -----    | -----                  | [ доли ПДК]    | ---[ м/с]      | ---[ м] | --- |
| 1                                                                                                                                                                                       | 000101 | 0003  | 1            | 0.060000 | П2                     | 0.026808       | 0.58           | 40.0    |     |
| Суммарный М <sub>с</sub> =                                                                                                                                                              |        |       | 0.060000 г/с |          |                        |                |                |         |     |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам =                                                                                                                                               |        |       |              |          | 0.026808 долей ПДК     |                |                |         |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                               |        |       |              |          | 0.58 м/с               |                |                |         |     |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма С <sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |        |       |              |          |                        |                |                |         |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.  
 Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1950x1950 с шагом 195

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.58 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.

Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.  
Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.  
Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :003 д. Аревадашт.  
Объект :0001 ЗАО Тиеррас де Армения.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.08.2024 12:06  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК