

«ԱՐՄԱՎԻՐ ՖՐՈՒԹ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ

ՏՆՕՐԵՆ



Հ. Մանուկյան

ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցուցակ

Մասնագետ

Ա.Գրիգորյան

Համակարգչային
հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «Արմավիր Ֆրոլթ» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

Բերված են վնասակար նյութերի առաջացման և մթնոլորտ արտանետման աղբյուրների գույքգրման արդյունքները:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը:

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

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

1) Աղտոտող նյութեր՝

- ածխածնի օքսիդ
- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով
- Ծծմբի օքսիդ

2) Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար՝

3) Արտանետման աղբյուրների քանակը՝ 4/միավորված/

4) Գումարման հատկությամբ օժտված 1 խումբ՝ ազոտի օքսիդներ, ծծմբի օքսիդ

5) Տնտեսվարող սուբյեկտի արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

Մոտակա տարիներին ընկերության ընդլայնում, վերագինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում:

Ընկերությունը կիրառում է ժամանակակից առաջավոր տեխնոլոգիաներ և ժամանակակից արդյունավետ սարքավորումներ՝ որակյալ արտադրանք թողարկելու համար: Լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառման անհրաժեշտություն չկա: Կիրառվող տեխնոլոգիաները համադրելի են Եվրոպական տեխնոլոգիաների հետ:

Գազա և փոշեղբի սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը 4929.65 դրամ է:

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

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot P_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է,

ψ_i –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,
 ρ_i –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է
 Φ_S –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_S = 1000$ դրամ
 ρ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q(3 \text{ SU}_i - 2 \text{ U}_i)$$

որտեղ՝

U_i –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

SU_i –ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 0.2603$ մարդ/0.1հա, $\Phi_S = 1000$ դրամ / բնակչության խտությունը՝ 260.3 մարդ/կմ²

Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված է կազմակերպության կողմից շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի մեծությունը

| Նյութերի անվանումը | ρ_i տ | ζ_q | Φ_S դրամ | ψ_i | Ա դրամ |
|--------------------------------------|------------|-----------|---------------|----------|----------------|
| Ածխածնի օքսիդ | 3.93148 | 0.2603 | 1000 | 1 | 1023.364 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.74478 | 0.2603 | 1000 | 12.5 | 2423.328 |
| Ծծմբի օքսիդ | 0.34528 | 0.2603 | 1000 | 16.5 | 1482.96 |
| ընդամենը | | | | | 4929.65 |

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: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|--|-------|
| Անոտացիա | 3 |
| Բովանդակություն | 5 |
| Ընդհանուր տեղեկություններ | 6 |
| ՕՊՕ-ի հաշվարկը | 7 |
| Ջեռնարկության պլան-սխեման | 8-9 |
| Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր | 10 |
| Արտանետվող նյութերի անվանացանկը | 11 |
| ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ | 11 |
| ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը | 12 |
| Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը | 14 |
| Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները | 15 |
| Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները | 16 |
| Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ | 17 |
| Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ | 17 |
| Գրականություն | 18 |
| Ֆոն, կլիմայական տվյալներ և ռելիեֆի գործակիցը | 19-21 |
| Մեքենայական հաշվարկներ | 23-82 |

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Արմավիր Ֆրութ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզի Արմավիր քաղաքում, զբաղվում է մրգաային չրերի լայն տեսականու արտադրությամբ: Կազմակերպության շրջակայքում բացակայում են այլ արտադրական կազմակերպություններ, հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական հիմնարկներ, բուժհիմնարկներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, գյուղատնտեսական հանդակներ:

Արտադրատարածքը բնակելի կառույցներից հեռու ավելի քան 500մ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 222.110.841896, տրված 15.01.2015թ.

Կազմակերպության հասցեն է՝

Իրավաբանական ՝ ք. Երևան, Օրբելի եղբայրների փող., 6, բն.29

Գործունեության վայրի

ՀՀ Արմավիրի մարզ, ք.Արմավիր,Երևանյան փող., 2/20

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է 2000 մ³ չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԿ}_i}$$

որտեղ՝

U_i -ն- յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),
 ՍԹԿ_i - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ³):

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է կազմակերպությունում արտանետվող հետևյալ վնասակար նյութերի չափաքանակների հիման վրա՝

ածխածնի օքսիդ՝ 3.93148 տ/տարի , միջին օրական ՍԹԿ՝ 3 մգ/ մ³

ազոտի օքսիդներ 0.74478տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.04 մգ/ մ³

Ծծմբի օքսիդ 0.34528 տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.05 մգ/ մ³

$$\text{ՕՊՕ} = (3.93148 \times 10^9) : 3 + (0.74478 \times 10^9) : 0.04 + (0.34528 \times 10^9) : 0.05 = 27.43 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ՍԹԱ նախագծի կազմումը հիմնավորված է

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

«ԱՐԿԱՎԻՐ ՖԻՐՄ» ՍՊԸ

Աման, ազգանուն

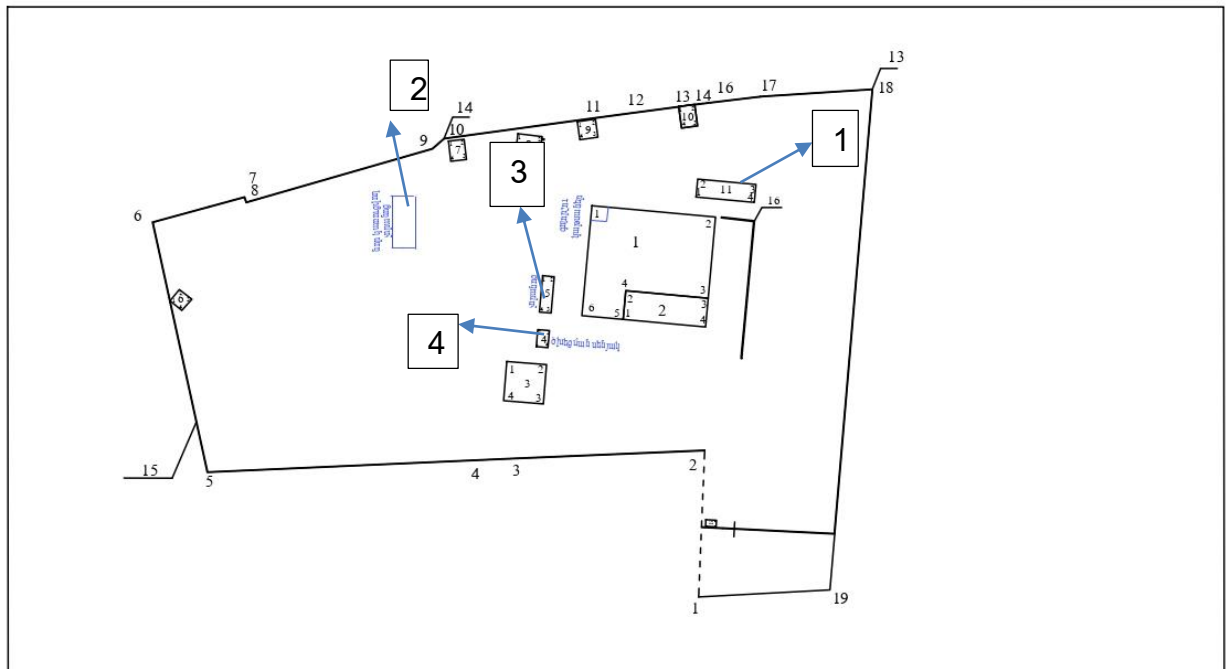
Հողատերության էկզիբ

Արձապիր
Մարզ

Արձապիր
Համայնք

Հողային

Մասշտաբ 1:2000



19:22

3G 17

Navigation controls: globe icon, arrow icon, 3D button, and a compass icon with the letter 'B'.

ШОССЕ ЕРЕВАН-АРМАВИР -

УЛИЦА ЕРЕВАНЯН

5

☀️ 29°

Поиск на карте

HG

**ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ
ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ**

«Արմավիր Ֆրութ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը մրգային չրերի լայն տեսականու արտադրությունն է, ինչն ապահովելու համար ընկերությունը կիրառում է ժամանակակից առաջավոր տեխնոլոգիաներ և ժամանակակից արդյունավետ սարքավորումներ՝ որակյալ արտադրանք թողարկելու համար: Լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառման անհրաժեշտություն չկա: Կիրառվող տեխնոլոգիաները համադրելի են Եվրոպական տեխնոլոգիաների հետ: Տարեկան պատրաստվում է 1000տ մրգային չիր Արտադրական գործունեությունն իրականացվում է 1 տարածքում:

1. Կաթսայատանը տեխնոլոգիական կարիքների համար/մրգերը գուլոշով փափկացնելու համար/ տեղակայված են 2հատ շոգեկաթսաներ, որոնցից մեկը պահեստային է: Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ, կաթսաներն աշխատում են ` 313օր, 8ժամով, 25մ³/ժամ ,կան 62600մ³/տարի ծախսով: Կաթսաների աշխատանքի հետևանքով արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, որոնց արտանետումները հաշվարկվել են համապատասխանաբար 0.003տ/1000մ³ գազ և 0.00939տ/1000 մ³ գազ գործակիցներով:

2. Մրգերը չորացնելու 2 հոսքագծերն/10վառարանից և 2 վառարանից կազմված/ աշխատում է 60օր, 24ժամյա ռեժիմով, գազի 15 մ³/ժամ, կան 216000 մ³/տարի և 43200 մ³/տարի ծախսով, արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, որոնց արտանետումները հաշվարկվել են համապատասխանաբար 2.15կգ/1000 մ³ գազ և 12.9կգ/1000 մ³ գազ գործակիցներով:

3. Չորացված մրգերի գույնը լավարկելու համար կատարվում է ծծմբով ծխահարում փակ խցում օրական 3 անգամ 4 ժամ տևողությամբ, 153 օր: Յուրաքանչյուր 4 ժամից հետո խուցը օդափոխվում է 1.5ժամ տևողությամբ, մնացորդային ծծմբի օքսիդը հեռացնելու համար:

Մոտակա տարիներին ընկերության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին/50մ/ և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

| Նյութի անվանումը | ՍԹԿ առավ.միանվագ մգ/մ ³ | Վտանգավորության դասը | Արտանետումները տ/տարի |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Ածխածնի օքսիդ | 5 | 4 | 3.93148 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 3 | 0.74478 |
| Ծծմբի օքսիդ | 0.5 | 3 | 0.34528 |

Գումարային հատկությամբ խումբ՝ ազոտի օքսիդներ, ծծմբի օքսիդ

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

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

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են զՕՍՏ 17.2.3.02-2014 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:

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

Տարվա ամենատաք ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը և քամու վտանգավոր արագությունը վերցվել է ըստ Արմավիր օդերևութաբանական կայանի տվյալների: Գետնամերձ առավելագույն կոնցենտրացիաների ֆոնով հաշվարկը կատարվել է ըստ նախարարության կայքէջում տեղադրված «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի» տվյալների, ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը ներկայացված է հավելվածներում:

Նստեցման անչափելի գործակիցը գազանման վնասակար նյութերի համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ ընդունվել է 1:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍՏԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

| Արտադրություն, արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | | | Աշխատաժամը տարում | | Արտանետման աղբյուրների անվանումը | | Աղբյուրների քանակը | | Աղբյուրի կարգաթիվը | | |
|---------------------------|--|---|--------|-------------------|------|----------------------------------|-------------|--------------------|----|--------------------|----|----|
| | Անվանումը | | Քանակը | | | | | | | | | |
| | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Կաթայատուն | շոգեկաթսա | | 2/1/ | | 2504 | | խողովակ | | 1 | | 1 | |
| Չրի չորացման հոսքագիծ | Վառարաններ | | 10 | | 1440 | | անկազմակերպ | | 10 | | 2 | |
| Չրի չորացման հոսքագիծ | Վառարաններ | | 2 | | 1440 | | անկազմակերպ | | 2 | | 3 | |
| Ծծմբով ծխեցում | Ծխեցման խուց | | 1 | | 230 | | անկազմակերպ | | 1 | | 4 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությունը, մ | | Տրամագիծը, մ | | Գազատեղախառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|--------------------|----|---------------------------|----|--------------|----|--|----|--------------------------|----|--------------|----|
| | | | | | | արագությունը մ/վ | | ծավալը մ ³ /վ | | ջերմաստիճանը | |
| ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | | 8 | | 0.22 | | 18 | | 0.6842 | | 110 | |
| 2 | | 1.85 | | 2.25 | | 5*10=50 | | 198.8 | | 65 | |
| 3 | | 2.1 | | 2.25 | | 2*10=20 | | 39.76 | | 65 | |
| 4 | | 2 | | 2.5 | | 5 | | 24.54 | | 30 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզում, մ | | | | Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը | | Մաքրվող նյութերը | | Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը | |
|--------------------|----|--|----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------|----|-------------------------------------|----|------------------------------------|----|
| | | կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի | | գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի | | | | Ապահովվածությամբ չափված 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 | | 898.6 | 546.08 | | | | | | | | |
| 2 | | 871.51 | 519.59 | | | | | | | | |
| 3 | | 888.29 | 520.03 | | | | | | | | |
| 4 | | 916.55 | 544.31 | | | | | | | | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Նյութի անվանումը | | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | ԱԹԱ | | | ՍԹԱ հասնելու տարին |
|--------------------|----|-------------------------------------|--|---------------------------------|-------------------|---------|----------|-------------------|---------|--------------------|
| 11 | 12 | 33 | | գ/լ | մգ/մ ³ | տ/տարի | գ/լ | մգ/մ ³ | տ/տարի | |
| 11 | 12 | 33 | | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 1 | | Ածխածնի օքսիդ | | 0.0652 | 95.3 | 0.5878 | 0.0652 | 95.3 | 0.5878 | 2024 |
| | | Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) | | 0.0208 | 30.4 | 0.1875 | 0.0208 | 30.4 | 0.1875 | |
| 2 | | Ածխածնի օքսիդ | | 0.5375 | 2.7 | 2.7864 | 0.5375 | 2.7 | 2.7864 | 2024 |
| | | Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) | | 0.089583 | 0.45 | 0.4644 | 0.089583 | 0.45 | 0.4644 | |
| 3 | | Ածխածնի օքսիդ | | 0.1075 | 2.7 | 0.55728 | 0.1075 | 2.7 | 0.55728 | 2024 |
| | | Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) | | 0.017916 | 0.43 | 0.09288 | 0.017916 | 0.43 | 0.09288 | |
| 4 | | Ծծմբի օքսիդ | | 0.417 | 17.0 | 0.34528 | 0.417 | 17.0 | 0.34528 | 2024 |

Նվ- ներկա վիճակ, Հ –հեռանկար

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Էրա» մեքենայական ծրագրով:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1800× 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով. 90կետերում:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

| Բնութագրերի անվանումը | մեծությունը |
|--|-------------|
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը | 200 |
| Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը | 1.0 |
| Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը | 33.2 |
| Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով | |
| Հյուսիս | 5 |
| Հյուսիս-արևելք | 5 |
| Արևելք | 24 |
| Հարավ-արևելք | 13 |
| Հարավ | 9 |
| Հարավ-արևմուտք | 8 |
| Արևմուտք | 23 |
| Հյուսիս-արևմուտք | 13 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ) | 1.4մ/վրկ |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ) | 23 մ/վրկ |

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5

| Նյութի անվանումը | Առավելագույն գետնամերձ ՍԹԿ | | Կոնցենտրացիաները մասնաբաժիններով | |
|--------------------------------------|--|--|--|---|
| | Արտադրահրապարակի եզրին | | Ամենամոտ բնակավայրի եզրին | |
| | ֆոնային կոնց.հետ միասին, | առանց ֆոնային կոնց | ֆոնային կոնց.հետ միասին, | առանց ֆոնային կոնց |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.5994973ՍԹԿ 0.1198895մգ/մ ³ | 0.52449973 ՍԹԿ 0.0.4207735մգ/մ ³ | 0.5994973ՍԹԿ 0.1198895մգ/մ ³ | 0.52449973 ՍԹԿ 0.10489946մգ/մ ³ |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.2441547ՍԹԿ 1.2207736մգ/մ ³ | 0.0841547ՍԹԿ 0.4207735 մգ/մ ³ | 0.2441547ՍԹԿ 1.2207736մգ/մ ³ | 0.0841547ՍԹԿ 0.4207735 մգ/մ ³ |
| Ծծմբի օքսիդ | 0.86273 ՍԹԿ 0.431365 մգ/մ ³ | 0.762730 ՍԹԿ 0.381365 մգ/մ ³ | 0.86273 ՍԹԿ 0.431365 մգ/մ ³ | 0.762730 ՍԹԿ 0.381365 մգ/մ ³ |

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար: Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

| NN ը/կ | Միջոցառման անվանումը և արտոտման 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 |
| | | | | | | |

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԱՐՄԱԿԻՐ ՖՐՈՒԹ » ՍՊԸ**

ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | |
|---|-----------------------|---------|----------------|-----------------------|---------|
| | գ / վ | տ/տարի | | գ / վ | տ/ տարի |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.7102 | 3.93148 | | | |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.128299 | 0.74478 | | | |
| Ծծմբի օքսիդ | 0.417 | 0.34528 | | | |

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽ ՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ**

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել նավթամթերք և հեշտ բոցավառվող լուծիչներ
4. Արգելել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
ՎԵՐԱՂՍՎԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

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

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

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

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ կառավարությանն ենթակա Առողջապահական և Աշխատանքի տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին և չափումներ իրականացնել մոտակա բնակավայրերում:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
6. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին»
7. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի 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»
9. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
10. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը

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

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

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

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

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



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՑԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 23 » 09 2020թ.

№ 08/ԱԱ/ - 399

«Էկոբարիք-Աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020թ. սեպտեմբերի 17-ի թիվ 10 գրության տեղեկացնում եմ, որ Արմավիրի մարզի Երվանդաշատ համայնքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Արմավիր օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

| | |
|---|-------------|
| Բնութագրերի անվանումը | Մեծությունը |
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը | 200 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C | 33.2 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | 1.4 |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | 23 |

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | ՀսԱրլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|-------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 5 | 5 | 24 | 13 | 9 | 8 | 23 | 13 | 65 |

«Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը նշված տարածքում մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգ չի իրականացնում:

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ



Լ.Ազիզյան

Սպասարկման բաժնի պետ
Նորա Հակոբյան, Հեռ.՝ 010 55 47 32

0025, ք.Երևան, Չարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 47 32, Էլ.փոստ՝ hmc@env.am

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գործում է Արարատյան հարթավայրում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՀԸ – 86 –ի՝ հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0:

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).

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростгидромета |
 | № 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: Армавир

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.4 м/с

Температура летняя = 33.2 град.С

Температура зимняя = -4.2 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

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 | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|----|-----|------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 8.0 | 0.22 | 18.00 | 0.6842 | 110.0 | 898.89 | 546.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0208000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|---|---|-----|-----|-------|-------|------|--------|--------|-----|------|---|-----------|
| 000101 | 0002 | 1 | Т | 2.0 | 2.3 | 50.00 | 198.8 | 65.0 | 871.51 | 519.59 | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0895830 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 | Т | 2.1 | 2.3 | 10.00 | 39.76 | 65.0 | 888.29 | 520.03 | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0179160 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} 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 | Т | 0.020800 | 1.22 | 81.1 |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | Т | 0.089583 | 16.09 | 86.5 |
| 3 | 000101 | 0003 | 1 | Т | 0.017916 | 15.32 | 88.7 |
| Суммарный М _с = | | | 0.128299 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.658371 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 14.60 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} 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 | 0.0150000 | 0.0150000 | 0.0150000 | 0.0150000 | 0.0150000 |
| | 0.0750000 | 0.0750000 | 0.0750000 | 0.0750000 | 0.0750000 |
| ----- | | | | | |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 14.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 952, Y= 540

размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

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 23.0 (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 S_{max}< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 1040 : Y-строка 1 Стах= 0.158 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра=177)

| x=  | 52    | 152   | 252   | 352   | 452   | 552   | 652   | 752   | 852   | 952   | 1052  | 1152  | 1252  | 1352  | 1452  | 1552  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.114 | 0.118 | 0.123 | 0.129 | 0.135 | 0.141 | 0.148 | 0.155 | 0.158 | 0.157 | 0.152 | 0.144 | 0.138 | 0.132 | 0.126 | 0.121 |
| Cc  | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.025 | 0.024 |
| Cф  | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 |
| Cф` | 0.049 | 0.046 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.020 | 0.021 | 0.024 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.044 |
| Cди | 0.064 | 0.072 | 0.081 | 0.090 | 0.099 | 0.109 | 0.122 | 0.133 | 0.138 | 0.136 | 0.128 | 0.115 | 0.106 | 0.095 | 0.086 | 0.076 |
| Фоп | 122   | 126   | 130   | 135   | 141   | 148   | 157   | 167   | 177   | 188   | 199   | 208   | 216   | 223   | 228   | 233   |
| Уоп | 4.05  | 4.03  | 4.04  | 4.20  | 4.39  | 4.60  | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.70  | 4.49  | 4.27  | 4.09  | 4.04  |
| Ви  | 0.050 | 0.057 | 0.063 | 0.070 | 0.077 | 0.085 | 0.099 | 0.108 | 0.112 | 0.110 | 0.103 | 0.088 | 0.080 | 0.073 | 0.066 | 0.059 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |

-----  
x= 1652: 1752: 1852:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.116 | 0.112 | 0.108 |
| Cc  | 0.023 | 0.022 | 0.022 |
| Cф  | 0.075 | 0.075 | 0.075 |
| Cф` | 0.048 | 0.051 | 0.053 |
| Cди | 0.068 | 0.061 | 0.054 |
| Фоп | 236   | 239   | 242   |
| Уоп | 4.04  | 4.03  | 4.02  |
| Ви  | 0.053 | 0.047 | 0.042 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  |

y= 940 : Y-строка 2 Стах= 0.202 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра=177)

| x= | 52    | 152   | 252   | 352   | 452   | 552   | 652   | 752   | 852   | 952   | 1052  | 1152  | 1252  | 1352  | 1452  | 1552  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.116 | 0.122 | 0.128 | 0.135 | 0.142 | 0.156 | 0.173 | 0.192 | 0.202 | 0.198 | 0.183 | 0.162 | 0.149 | 0.139 | 0.132 | 0.125 |



Уоп: 4.03 : 4.05 : 4.29 : 4.60 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.43 : 4.14 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.057: 0.065: 0.074: 0.085: 0.110: 0.140: 0.172: 0.203: 0.219: 0.212: 0.185: 0.152: 0.121: 0.095: 0.078: 0.068:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.021: 0.025: 0.032: 0.036: 0.038: 0.037: 0.035: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

 x= 1652: 1752: 1852:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.122: 0.116: 0.111:
 Cc : 0.024: 0.023: 0.022:
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075:
 Cф` : 0.044: 0.048: 0.051:
 Cди: 0.078: 0.068: 0.060:
 Фоп: 248 : 250 : 252 :
 Уоп: 4.04 : 4.04 : 4.03 :
 : : :
 Ви : 0.060: 0.053: 0.047:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.012: 0.010: 0.009:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.006: 0.005: 0.004:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

y= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.381 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра=174)  
 -----:  
 x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.121: 0.127: 0.136: 0.148: 0.173: 0.222: 0.284: 0.347: 0.381: 0.368: 0.315: 0.250: 0.194: 0.157: 0.141: 0.132:  
 Cc : 0.024: 0.025: 0.027: 0.030: 0.035: 0.044: 0.057: 0.069: 0.076: 0.074: 0.063: 0.050: 0.039: 0.031: 0.028: 0.026:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.045: 0.040: 0.035: 0.026: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.020: 0.031: 0.037:  
 Cди: 0.076: 0.087: 0.101: 0.122: 0.158: 0.207: 0.269: 0.332: 0.366: 0.353: 0.300: 0.235: 0.179: 0.137: 0.110: 0.094:  
 Фоп: 105 : 107 : 109 : 113 : 117 : 124 : 135 : 151 : 174 : 199 : 219 : 232 : 240 : 245 : 249 : 252 :  
 Уоп: 4.04 : 4.12 : 4.43 :23.00 :23.00 :23.00 :22.68 :20.97 :20.20 :20.37 :21.57 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.60 : 4.27 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.060: 0.068: 0.078: 0.099: 0.129: 0.172: 0.228: 0.283: 0.314: 0.297: 0.250: 0.193: 0.146: 0.110: 0.084: 0.072:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.039: 0.047: 0.051: 0.052: 0.046: 0.037: 0.029: 0.023: 0.016: 0.014:





Сф` : 0.041: 0.045: 0.049:  
 Сди: 0.085: 0.074: 0.064:  
 Фоп: 269 : 269 : 269 :  
 Уоп: 4.08 : 4.03 : 4.05 :  
 : : :  
 Ви : 0.065: 0.057: 0.050:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

у= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.536 долей ПДК (х= 852.0; напр.ветра= 14)

 х= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:

 Qc : 0.122: 0.130: 0.139: 0.157: 0.199: 0.271: 0.376: 0.508: 0.536: 0.529: 0.429: 0.311: 0.226: 0.169: 0.145: 0.134:
 Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.040: 0.054: 0.075: 0.102: 0.107: 0.106: 0.086: 0.062: 0.045: 0.034: 0.029: 0.027:
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
 Сф` : 0.043: 0.039: 0.032: 0.020: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.028: 0.036:
 Сди: 0.079: 0.091: 0.107: 0.136: 0.184: 0.256: 0.361: 0.493: 0.521: 0.514: 0.414: 0.296: 0.211: 0.154: 0.117: 0.098:
 Фоп: 84 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 57 : 14 : 315 : 294 : 286 : 282 : 280 : 278 : 277 :
 Уоп: 4.03 : 4.23 : 4.58 :23.00 :23.00 :23.00 :20.37 :18.06 :16.00 :17.51 :19.60 :22.11 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.35 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.062: 0.071: 0.083: 0.111: 0.152: 0.213: 0.304: 0.420: 0.503: 0.467: 0.348: 0.244: 0.173: 0.124: 0.093: 0.075:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.012: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.039: 0.053: 0.069: 0.017: 0.048: 0.066: 0.049: 0.035: 0.026: 0.019: 0.015:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.001: : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.008:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

-----  
 х= 1652: 1752: 1852:  
 -----  
 Qc : 0.126: 0.119: 0.113:  
 Cc : 0.025: 0.024: 0.023:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.041: 0.046: 0.049:  
 Сди: 0.085: 0.073: 0.064:  
 Фоп: 276 : 275 : 275 :  
 Уоп: 4.07 : 4.03 : 4.05 :  
 : : :  
 : : :  
 : : :

Ви : 0.065: 0.057: 0.050:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.007: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

у= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.436 долей ПДК (х= 852.0; напр.ветра= 7)

 х= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:

 Qc : 0.121: 0.128: 0.137: 0.152: 0.183: 0.240: 0.315: 0.395: 0.436: 0.415: 0.347: 0.269: 0.204: 0.161: 0.141: 0.132:
 Cc : 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.037: 0.048: 0.063: 0.079: 0.087: 0.083: 0.069: 0.054: 0.041: 0.032: 0.028: 0.026:
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
 Cф` : 0.044: 0.039: 0.034: 0.024: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.031: 0.037:
 Cди: 0.077: 0.089: 0.103: 0.128: 0.168: 0.225: 0.300: 0.380: 0.421: 0.400: 0.332: 0.254: 0.189: 0.143: 0.111: 0.095:
 Фоп: 78 : 76 : 74 : 71 : 67 : 61 : 51 : 34 : 7 : 337 : 315 : 303 : 296 : 291 : 288 : 285 :
 Уоп: 4.04 : 4.20 : 4.49 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 21.61 : 19.92 : 19.10 : 19.60 : 21.18 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 4.60 : 4.29 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.060: 0.069: 0.080: 0.104: 0.138: 0.186: 0.251: 0.324: 0.367: 0.342: 0.280: 0.210: 0.154: 0.115: 0.085: 0.073:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.026: 0.034: 0.044: 0.052: 0.052: 0.056: 0.050: 0.041: 0.032: 0.024: 0.017: 0.014:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.009: 0.008:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

----  
 х= 1652: 1752: 1852:

-----  
 Qc : 0.125: 0.118: 0.113:  
 Cc : 0.025: 0.024: 0.023:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.042: 0.046: 0.050:  
 Cди: 0.083: 0.072: 0.063:  
 Фоп: 283 : 282 : 281 :  
 Уоп: 4.04 : 4.02 : 4.05 :  
 : : :  
 Ви : 0.064: 0.056: 0.049:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:



Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.314 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра= 5)

| x= | 52 | 152 | 252 | 352 | 452 | 552 | 652 | 752 | 852 | 952 | 1052 | 1152 | 1252 | 1352 | 1452 | 1552 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.120 | 0.126 | 0.134 | 0.144 | 0.162 | 0.201 | 0.247 | 0.292 | 0.314 | 0.303 | 0.266 | 0.219 | 0.176 | 0.151 | 0.138 | 0.129 |
| Cc | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.040 | 0.049 | 0.058 | 0.063 | 0.061 | 0.053 | 0.044 | 0.035 | 0.030 | 0.028 | 0.026 |
| Cф | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 |
| Cф` | 0.045 | 0.041 | 0.036 | 0.029 | 0.017 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.025 | 0.033 | 0.039 |
| Cди | 0.074 | 0.085 | 0.098 | 0.114 | 0.145 | 0.186 | 0.232 | 0.277 | 0.299 | 0.288 | 0.251 | 0.204 | 0.161 | 0.126 | 0.104 | 0.091 |
| Фоп | 71 | 69 | 66 | 62 | 56 | 49 | 38 | 24 | 5 | 344 | 328 | 315 | 307 | 300 | 296 | 293 |
| Уоп | 4.04 | 4.11 | 4.37 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 22.28 | 21.56 | 22.13 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.48 | 4.20 |
| Ви | 0.058 | 0.066 | 0.076 | 0.092 | 0.118 | 0.153 | 0.194 | 0.231 | 0.251 | 0.245 | 0.208 | 0.169 | 0.130 | 0.102 | 0.080 | 0.070 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.028 | 0.034 | 0.041 | 0.045 | 0.041 | 0.040 | 0.033 | 0.027 | 0.020 | 0.016 | 0.014 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.008 | 0.007 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |

х= 1652: 1752: 1852:

| | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc | 0.123 | 0.117 | 0.112 |
| Cc | 0.025 | 0.023 | 0.022 |
| Cф | 0.075 | 0.075 | 0.075 |
| Cф` | 0.043 | 0.047 | 0.051 |
| Cди | 0.079 | 0.069 | 0.061 |
| Фоп | 290 | 288 | 286 |
| Уоп | 4.03 | 4.04 | 4.03 |
| Ви | 0.061 | 0.054 | 0.047 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.012 | 0.011 | 0.009 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 |

у= 140 : Y-строка 10 Стах= 0.228 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра= 3)

```

x=      52 :   152:   252:   352:   452:   552:   652:   752:   852:   952:  1052:  1152:  1252:  1352:  1452:  1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.117: 0.123: 0.130: 0.137: 0.148: 0.164: 0.192: 0.217: 0.228: 0.223: 0.203: 0.175: 0.154: 0.141: 0.133: 0.126:
Cc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.030: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.045: 0.041: 0.035: 0.031: 0.028: 0.027: 0.025:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cф` : 0.047: 0.043: 0.039: 0.033: 0.026: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.022: 0.031: 0.037: 0.041:
Cди: 0.071: 0.080: 0.091: 0.104: 0.122: 0.149: 0.177: 0.202: 0.213: 0.208: 0.188: 0.160: 0.132: 0.109: 0.096: 0.085:
Фоп:   65 :   62 :   59 :   54 :   48 :   40 :   30 :   18 :    3 :  348 :  335 :  324 :  315 :  309 :  304 :  299 :
Уоп: 4.02 : 4.04 : 4.23 : 4.50 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.60 : 4.31 : 4.08 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.063: 0.071: 0.081: 0.099: 0.122: 0.146: 0.167: 0.178: 0.173: 0.155: 0.131: 0.107: 0.084: 0.074: 0.066:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.009: 0.008: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

----
x=      1652:  1752:  1852:
-----:-----:-----:
Qc : 0.120: 0.115: 0.110:
Cc : 0.024: 0.023: 0.022:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075:
Cф` : 0.045: 0.049: 0.052:
Cди: 0.075: 0.066: 0.058:
Фоп:  296 :  294 :  291 :
Уоп: 4.04 : 4.03 : 4.05 :
      :      :      :
Ви : 0.058: 0.051: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.171 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра= 3)

```

x=      52 :   152:   252:   352:   452:   552:   652:   752:   852:   952:  1052:  1152:  1252:  1352:  1452:  1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.115: 0.120: 0.125: 0.131: 0.138: 0.146: 0.157: 0.165: 0.171: 0.168: 0.160: 0.150: 0.141: 0.134: 0.128: 0.122:
Cc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:

```


| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|---|-------------|-------|-----|--------------------------|---------------|------------------------------|--------|---------------|
| Объ.Пл | Ист. | | | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| | | | | Фоновая концентрация Cf` | 0.0150000 | 2.5 (Вклад источников 97.5%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0896 | 0.4983450 | 85.26 | 85.26 | 5.5629416 |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0179 | 0.0861523 | 14.74 | 100.00 | 4.8086796 |
| ----- | | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (1 источников) | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 952 м; Y= 540 |
| Длина и ширина | : L= 1800 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 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 23.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | --- |
| 1- | 0.114 | 0.118 | 0.123 | 0.129 | 0.135 | 0.141 | 0.148 | 0.155 | 0.158 | 0.157 | 0.152 | 0.144 | 0.138 | 0.132 | 0.126 | 0.121 | 0.116 | 0.112 | - 1 |
| 2- | 0.116 | 0.122 | 0.128 | 0.135 | 0.142 | 0.156 | 0.173 | 0.192 | 0.202 | 0.198 | 0.183 | 0.162 | 0.149 | 0.139 | 0.132 | 0.125 | 0.119 | 0.114 | - 2 |
| 3- | 0.119 | 0.125 | 0.132 | 0.140 | 0.156 | 0.184 | 0.222 | 0.257 | 0.275 | 0.268 | 0.240 | 0.202 | 0.165 | 0.147 | 0.137 | 0.129 | 0.122 | 0.116 | - 3 |
| 4- | 0.121 | 0.127 | 0.136 | 0.148 | 0.173 | 0.222 | 0.284 | 0.347 | 0.381 | 0.368 | 0.315 | 0.250 | 0.194 | 0.157 | 0.141 | 0.132 | 0.124 | 0.118 | - 4 |
| 5- | 0.122 | 0.129 | 0.138 | 0.155 | 0.193 | 0.258 | 0.350 | 0.458 | 0.507 | 0.491 | 0.401 | 0.297 | 0.219 | 0.166 | 0.144 | 0.134 | 0.126 | 0.119 | - 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 6-C | 0.123 | 0.130 | 0.139 | 0.158 | 0.203 | 0.278 | 0.393 | 0.549 | 0.518 | 0.599 | 0.458 | 0.323 | 0.232 | 0.173 | 0.146 | 0.134 | 0.126 | 0.119 | C- 6 |
| 7- | 0.122 | 0.130 | 0.139 | 0.157 | 0.199 | 0.271 | 0.376 | 0.508 | 0.536 | 0.529 | 0.429 | 0.311 | 0.226 | 0.169 | 0.145 | 0.134 | 0.126 | 0.119 | - 7 |
| 8- | 0.121 | 0.128 | 0.137 | 0.152 | 0.183 | 0.240 | 0.315 | 0.395 | 0.436 | 0.415 | 0.347 | 0.269 | 0.204 | 0.161 | 0.141 | 0.132 | 0.125 | 0.118 | - 8 |
| 9- | 0.120 | 0.126 | 0.134 | 0.144 | 0.162 | 0.201 | 0.247 | 0.292 | 0.314 | 0.303 | 0.266 | 0.219 | 0.176 | 0.151 | 0.138 | 0.129 | 0.123 | 0.117 | - 9 |
| 10- | 0.117 | 0.123 | 0.130 | 0.137 | 0.148 | 0.164 | 0.192 | 0.217 | 0.228 | 0.223 | 0.203 | 0.175 | 0.154 | 0.141 | 0.133 | 0.126 | 0.120 | 0.115 | -10 |
| 11- | 0.115 | 0.120 | 0.125 | 0.131 | 0.138 | 0.146 | 0.157 | 0.165 | 0.171 | 0.168 | 0.160 | 0.150 | 0.141 | 0.134 | 0.128 | 0.122 | 0.117 | 0.112 | -11 |

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

| | |
|-------|------|
| 0.108 | - 1 |
| 0.109 | - 2 |
| 0.111 | - 3 |
| 0.112 | - 4 |
| 0.113 | - 5 |
| 0.114 | C- 6 |
| 0.113 | - 7 |
| 0.113 | - 8 |
| 0.112 | - 9 |
| 0.110 | -10 |
| 0.108 | -11 |

19

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.5994973$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.1198995$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 952.0$ м
 (X-столбец 10, Y-строка 6) $Y_m = 540.0$ м
 При опасном направлении ветра : 255 град.
 и "опасной" скорости ветра : 15.93 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :241 Армавир.
 Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|-----|----|-----|------|-------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 | 0004 | 1 Т | 2.0 | | 2.5 | 5.00 | 24.54 | 30.0 | 916.55 | 544.31 | | | | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.4170000 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :241 Армавир.
 Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|-----------|-----|-------|---|-----|------------------------|----|----|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | Cm | Um | Xm |

| | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-------|--------------------|-------|--------------|---------|-------|-----|
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | ----- | - [доли ПДК] | - [м/с] | ----- | [м] |
| 1 | 000101 | 0004 | 1 | 0.417000 | T | 0.842816 | 17.88 | 91.2 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | | 0.417000 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.842816 долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 17.88 м/с | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 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 | | | | | |
| 0330 | 0.0500000 | 0.0500000 | 0.0500000 | 0.0500000 | 0.0500000 |
| | 0.1000000 | 0.1000000 | 0.1000000 | 0.1000000 | 0.1000000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 17.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 952, Y= 540
размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100
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 23.0 (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 ] |

```

```

| ~~~~~ | ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Сmax< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
| ~~~~~ | ~~~~~ |

```

y= 1040 : Y-строка 1 С_{max}= 0.236 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=184)

| x= 52 : | 152: | 252: | 352: | 452: | 552: | 652: | 752: | 852: | 952: | 1052: | 1152: | 1252: | 1352: | 1452: | 1552: | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Qс : | 0.153: | 0.159: | 0.165: | 0.173: | 0.181: | 0.192: | 0.207: | 0.220: | 0.233: | 0.236: | 0.224: | 0.210: | 0.196: | 0.183: | 0.175: | 0.167: | |
| Сс : | 0.076: | 0.079: | 0.083: | 0.086: | 0.090: | 0.096: | 0.103: | 0.110: | 0.117: | 0.118: | 0.112: | 0.105: | 0.098: | 0.092: | 0.088: | 0.084: | |
| Сф : | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | |
| Сф` : | 0.065: | 0.061: | 0.056: | 0.052: | 0.046: | 0.039: | 0.029: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.026: | 0.036: | 0.044: | 0.050: | 0.055: | |
| Сди: | 0.088: | 0.098: | 0.109: | 0.121: | 0.135: | 0.153: | 0.178: | 0.199: | 0.213: | 0.216: | 0.204: | 0.184: | 0.160: | 0.139: | 0.125: | 0.112: | |
| Фоп: | 120 : | 123 : | 127 : | 131 : | 137 : | 144 : | 152 : | 162 : | 173 : | 184 : | 195 : | 205 : | 214 : | 221 : | 227 : | 232 : | |
| Уоп: | 4.49 : | 4.49 : | 4.51 : | 4.79 : | 5.06 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 5.13 : | 4.87 : | 4.60 : |

| x= 1652: | 1752: | 1852: | |
|----------|--------|--------|--------|
| Qс : | 0.161: | 0.154: | 0.149: |
| Сс : | 0.080: | 0.077: | 0.074: |
| Сф : | 0.100: | 0.100: | 0.100: |
| Сф` : | 0.060: | 0.064: | 0.068: |
| Сди: | 0.101: | 0.090: | 0.081: |
| Фоп: | 236 : | 239 : | 242 : |
| Уоп: | 4.47 : | 4.49 : | 4.50 : |


~~~~~

y= 940 : Y-строка 2 Стах= 0.318 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=185)

-----  
x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
-----  
Qc : 0.156: 0.163: 0.171: 0.180: 0.193: 0.214: 0.250: 0.287: 0.314: 0.318: 0.297: 0.261: 0.222: 0.199: 0.182: 0.173:  
Cc : 0.078: 0.081: 0.085: 0.090: 0.096: 0.107: 0.125: 0.144: 0.157: 0.159: 0.149: 0.131: 0.111: 0.099: 0.091: 0.087:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.063: 0.058: 0.053: 0.047: 0.038: 0.024: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.034: 0.045: 0.051:  
Cди: 0.093: 0.104: 0.118: 0.133: 0.155: 0.190: 0.230: 0.267: 0.294: 0.298: 0.277: 0.241: 0.202: 0.165: 0.137: 0.122:  
Фоп: 115 : 117 : 121 : 125 : 130 : 137 : 146 : 157 : 171 : 185 : 199 : 211 : 220 : 228 : 234 : 238 :  
Уоп: 4.49 : 4.50 : 4.72 : 5.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 5.11 : 4.80 :  
~~~~~

x= 1652: 1752: 1852:

Qc : 0.165: 0.158: 0.151:
Cc : 0.082: 0.079: 0.076:
Cф : 0.100: 0.100: 0.100:
Cф` : 0.057: 0.062: 0.066:
Cди: 0.108: 0.096: 0.086:
Фоп: 242 : 245 : 247 :
Уоп: 4.53 : 4.49 : 4.49 :
~~~~~

y= 840 : Y-строка 3 Стах= 0.442 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=187)

-----  
x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
-----  
Qc : 0.159: 0.166: 0.175: 0.186: 0.210: 0.255: 0.318: 0.385: 0.434: 0.442: 0.402: 0.337: 0.272: 0.218: 0.193: 0.178:  
Cc : 0.079: 0.083: 0.088: 0.093: 0.105: 0.127: 0.159: 0.193: 0.217: 0.221: 0.201: 0.168: 0.136: 0.109: 0.096: 0.089:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.061: 0.056: 0.050: 0.042: 0.027: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.038: 0.048:  
Cди: 0.098: 0.110: 0.126: 0.144: 0.183: 0.235: 0.298: 0.365: 0.414: 0.422: 0.382: 0.317: 0.252: 0.197: 0.155: 0.131:  
Фоп: 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 129 : 138 : 151 : 168 : 187 : 205 : 219 : 229 : 236 : 241 : 245 :  
Уоп: 4.49 : 4.55 : 4.88 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.97 :  
~~~~~

x= 1652: 1752: 1852:

Qc : 0.169: 0.160: 0.154:
Cc : 0.084: 0.080: 0.077:
~~~~~

Сф : 0.100: 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.054: 0.060: 0.064:  
 Сди: 0.115: 0.101: 0.089:  
 Фоп: 248 : 251 : 252 :  
 Уоп: 4.65 : 4.47 : 4.49 :

~~~~~

у= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.622 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=190)

 x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:

 Qc : 0.161: 0.169: 0.179: 0.196: 0.231: 0.301: 0.396: 0.512: 0.607: 0.622: 0.543: 0.429: 0.327: 0.249: 0.204: 0.183:
 Cc : 0.080: 0.084: 0.090: 0.098: 0.115: 0.151: 0.198: 0.256: 0.304: 0.311: 0.272: 0.215: 0.163: 0.124: 0.102: 0.091:
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 Сф` : 0.060: 0.054: 0.047: 0.036: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.031: 0.045:
 Сди: 0.101: 0.115: 0.132: 0.161: 0.211: 0.281: 0.376: 0.492: 0.587: 0.602: 0.523: 0.409: 0.307: 0.229: 0.174: 0.138:
 Фоп: 103 : 104 : 106 : 109 : 113 : 118 : 126 : 140 : 162 : 190 : 215 : 230 : 240 : 246 : 250 : 253 :
 Уоп: 4.47 : 4.65 : 4.99 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :21.84 :21.62 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 5.11 :

~~~~~

----  
 x= 1652: 1752: 1852:

-----  
 Qc : 0.172: 0.163: 0.155:  
 Cc : 0.086: 0.081: 0.078:  
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.052: 0.058: 0.063:  
 Сди: 0.120: 0.105: 0.092:  
 Фоп: 255 : 257 : 258 :  
 Уоп: 4.76 : 4.51 : 4.49 :

~~~~~

у= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.840 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=200)

 x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:

 Qc : 0.162: 0.171: 0.182: 0.203: 0.251: 0.339: 0.468: 0.641: 0.812: 0.840: 0.695: 0.515: 0.372: 0.273: 0.212: 0.185:
 Cc : 0.081: 0.085: 0.091: 0.102: 0.125: 0.169: 0.234: 0.320: 0.406: 0.420: 0.348: 0.257: 0.186: 0.136: 0.106: 0.093:
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 Сф` : 0.059: 0.053: 0.045: 0.031: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.025: 0.043:
 Сди: 0.103: 0.118: 0.136: 0.172: 0.231: 0.319: 0.448: 0.621: 0.792: 0.820: 0.675: 0.495: 0.352: 0.253: 0.187: 0.142:
 Фоп: 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 105 : 110 : 120 : 146 : 200 : 235 : 248 : 254 : 258 : 260 : 261 :
 Уоп: 4.49 : 4.73 : 5.09 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :21.48 :19.41 :19.11 :20.76 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 5.20 :

~~~~~



Сф` : 0.059: 0.053: 0.046: 0.032: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.025: 0.043:  
Сди: 0.103: 0.118: 0.136: 0.171: 0.230: 0.317: 0.442: 0.610: 0.775: 0.803: 0.663: 0.489: 0.349: 0.251: 0.186: 0.142:  
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 77 : 74 : 68 : 58 : 32 : 341 : 308 : 294 : 287 : 283 : 281 : 279 :  
Уоп: 4.49 : 4.72 : 5.08 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :21.51 :19.60 :19.22 :20.76 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 5.19 :  
~~~~~

x= 1652: 1752: 1852:
-----:-----:-----:
Qc : 0.174: 0.164: 0.156:
Cc : 0.087: 0.082: 0.078:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.051: 0.057: 0.062:
Сди: 0.123: 0.107: 0.094:
Фоп: 278 : 277 : 276 :
Уоп: 4.82 : 4.51 : 4.49 :
~~~~~

y= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.605 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=350)

-----:  
x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.160: 0.169: 0.179: 0.196: 0.229: 0.297: 0.390: 0.500: 0.589: 0.605: 0.529: 0.422: 0.322: 0.246: 0.203: 0.182:  
Cc : 0.080: 0.084: 0.090: 0.098: 0.114: 0.149: 0.195: 0.250: 0.294: 0.302: 0.265: 0.211: 0.161: 0.123: 0.102: 0.091:  
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.060: 0.054: 0.047: 0.036: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.031: 0.045:  
Сди: 0.101: 0.115: 0.132: 0.160: 0.209: 0.277: 0.370: 0.480: 0.569: 0.585: 0.509: 0.402: 0.302: 0.226: 0.172: 0.137:  
Фоп: 77 : 75 : 73 : 70 : 66 : 61 : 52 : 39 : 18 : 350 : 326 : 311 : 301 : 295 : 291 : 288 :  
Уоп: 4.47 : 4.65 : 4.99 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :22.26 :21.88 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 5.10 :  
~~~~~

x= 1652: 1752: 1852:
-----:-----:-----:
Qc : 0.171: 0.163: 0.155:
Cc : 0.086: 0.081: 0.078:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.052: 0.058: 0.063:
Сди: 0.119: 0.105: 0.092:
Фоп: 286 : 284 : 282 :
Уоп: 4.74 : 4.50 : 4.49 :
~~~~~

y= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.429 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=353)

x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
 -----  
 Qc : 0.158: 0.166: 0.175: 0.186: 0.209: 0.251: 0.312: 0.375: 0.423: 0.429: 0.392: 0.330: 0.267: 0.217: 0.192: 0.178:  
 Cc : 0.079: 0.083: 0.087: 0.093: 0.104: 0.125: 0.156: 0.187: 0.211: 0.214: 0.196: 0.165: 0.134: 0.108: 0.096: 0.089:  
 Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 Cф` : 0.061: 0.056: 0.050: 0.043: 0.028: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.039: 0.048:  
 Cди: 0.097: 0.110: 0.125: 0.143: 0.181: 0.231: 0.292: 0.355: 0.403: 0.409: 0.372: 0.310: 0.247: 0.194: 0.153: 0.130:  
 Фоп: 71 : 68 : 65 : 62 : 57 : 50 : 41 : 28 : 12 : 353 : 336 : 322 : 312 : 305 : 300 : 296 :  
 Уоп: 4.49 : 4.53 : 4.86 : 5.21 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.95 :  
 ~~~~~

 x= 1652: 1752: 1852:

 Qc : 0.168: 0.160: 0.153:
 Cc : 0.084: 0.080: 0.077:
 Cф : 0.100: 0.100: 0.100:
 Cф` : 0.055: 0.060: 0.064:
 Cди: 0.114: 0.101: 0.089:
 Фоп: 292 : 290 : 288 :
 Уоп: 4.65 : 4.47 : 4.49 :
 ~~~~~

y= 140 : Y-строка 10 Стах= 0.309 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=355)

x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
 -----  
 Qc : 0.156: 0.162: 0.170: 0.179: 0.192: 0.212: 0.245: 0.281: 0.306: 0.309: 0.289: 0.256: 0.219: 0.197: 0.182: 0.172:  
 Cc : 0.078: 0.081: 0.085: 0.089: 0.096: 0.106: 0.122: 0.141: 0.153: 0.155: 0.145: 0.128: 0.109: 0.099: 0.091: 0.086:  
 Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 Cф` : 0.063: 0.058: 0.053: 0.047: 0.039: 0.025: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.035: 0.045: 0.052:  
 Cди: 0.093: 0.104: 0.117: 0.132: 0.153: 0.187: 0.225: 0.261: 0.286: 0.289: 0.269: 0.236: 0.198: 0.162: 0.137: 0.121:  
 Фоп: 65 : 62 : 59 : 54 : 49 : 42 : 33 : 22 : 9 : 355 : 341 : 330 : 320 : 313 : 307 : 302 :  
 Уоп: 4.49 : 4.50 : 4.70 : 4.99 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 5.09 : 4.78 :  
 ~~~~~

 x= 1652: 1752: 1852:

 Qc : 0.164: 0.157: 0.151:
 Cc : 0.082: 0.079: 0.076:
 Cф : 0.100: 0.100: 0.100:
 Cф` : 0.057: 0.062: 0.066:
 Cди: 0.107: 0.096: 0.085:
 Фоп: 299 : 296 : 293 :
 ~~~~~



```

-----|
|                                     |
|                               В сумме = 0.8627300 100.00 |
|                                     |
-----|

```

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_\_\_

```

| Координаты центра : X= 952 м; Y= 540 |
| Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  | 0.153 | 0.159 | 0.165 | 0.173 | 0.181 | 0.192 | 0.207 | 0.220 | 0.233 | 0.236 | 0.224 | 0.210 | 0.196 | 0.183 | 0.175 | 0.167 | 0.161 | 0.154 | - 1  |
| 2-  | 0.156 | 0.163 | 0.171 | 0.180 | 0.193 | 0.214 | 0.250 | 0.287 | 0.314 | 0.318 | 0.297 | 0.261 | 0.222 | 0.199 | 0.182 | 0.173 | 0.165 | 0.158 | - 2  |
| 3-  | 0.159 | 0.166 | 0.175 | 0.186 | 0.210 | 0.255 | 0.318 | 0.385 | 0.434 | 0.442 | 0.402 | 0.337 | 0.272 | 0.218 | 0.193 | 0.178 | 0.169 | 0.160 | - 3  |
| 4-  | 0.161 | 0.169 | 0.179 | 0.196 | 0.231 | 0.301 | 0.396 | 0.512 | 0.607 | 0.622 | 0.543 | 0.429 | 0.327 | 0.249 | 0.204 | 0.183 | 0.172 | 0.163 | - 4  |
| 5-  | 0.162 | 0.171 | 0.182 | 0.203 | 0.251 | 0.339 | 0.468 | 0.641 | 0.812 | 0.840 | 0.695 | 0.515 | 0.372 | 0.273 | 0.212 | 0.185 | 0.174 | 0.164 | - 5  |
| 6-С | 0.162 | 0.171 | 0.183 | 0.206 | 0.258 | 0.353 | 0.496 | 0.696 | 0.862 | 0.863 | 0.765 | 0.549 | 0.389 | 0.281 | 0.215 | 0.187 | 0.174 | 0.165 | С- 6 |
| 7-  | 0.162 | 0.171 | 0.182 | 0.203 | 0.250 | 0.337 | 0.462 | 0.630 | 0.795 | 0.823 | 0.683 | 0.509 | 0.369 | 0.271 | 0.212 | 0.185 | 0.174 | 0.164 | - 7  |

```

8-| 0.160 0.169 0.179 0.196 0.229 0.297 0.390 0.500 0.589 0.605 0.529 0.422 0.322 0.246 0.203 0.182 0.171 0.163 |- 8
9-| 0.158 0.166 0.175 0.186 0.209 0.251 0.312 0.375 0.423 0.429 0.392 0.330 0.267 0.217 0.192 0.178 0.168 0.160 |- 9
10-| 0.156 0.162 0.170 0.179 0.192 0.212 0.245 0.281 0.306 0.309 0.289 0.256 0.219 0.197 0.182 0.172 0.164 0.157 |-10
11-| 0.152 0.158 0.165 0.172 0.180 0.190 0.204 0.217 0.228 0.230 0.220 0.208 0.194 0.183 0.174 0.167 0.160 0.154 |-11

```

```

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18

```

```

19
--|---
0.149 |- 1
      |
0.151 |- 2
      |
0.154 |- 3
      |
0.155 |- 4
      |
0.157 |- 5
      |
0.157 C- 6
      |
0.156 |- 7
      |
0.155 |- 8
      |
0.153 |- 9
      |
0.151 |-10
      |
0.148 |-11
      |
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.8627300$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.4313650$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 952.0$  м  
( X-столбец 10, Y-строка 6)  $Y_m = 540.0$  м



При опасном направлении ветра : 277 град.  
и "опасной" скорости ветра : 18.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.  
Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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    |
|--------|------|-----|-----|----|------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1 Т | 8.0 |    | 0.22 | 18.00 | 0.6842 | 110.0 | 898.89 | 546.08 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.0652000 |
| 1.290  |      |     |     |    |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |    |           |
| 000101 | 0002 | 1 Т | 2.0 |    | 2.3  | 50.00 | 198.8  | 65.0  | 871.51 | 519.59 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.5375000 |
| 1.290  |      |     |     |    |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |    |           |
| 000101 | 0003 | 1 Т | 2.1 |    | 2.3  | 10.00 | 39.76  | 65.0  | 888.29 | 520.03 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.1075000 |
| 1.290  |      |     |     |    |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |    |           |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.  
Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| Источники |        |       |       |       | Их расчетные параметры |                |             |               |
|-----------|--------|-------|-------|-------|------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Номер     | Код    | Режим | M     | Тип   | См                     | Um             | Xm          |               |
| -п/п-     | Объ.Пл | Ист.  | ----- | ----- | -----                  | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |

|                                           |             |   |  |              |   |           |          |  |       |           |      |  |
|-------------------------------------------|-------------|---|--|--------------|---|-----------|----------|--|-------|-----------|------|--|
| 1                                         | 000101 0001 | 1 |  | 0.065200     | Т |           | 0.007671 |  | 1.22  |           | 81.1 |  |
| 2                                         | 000101 0002 | 1 |  | 0.537500     | Т |           | 0.120707 |  | 16.09 |           | 86.5 |  |
| 3                                         | 000101 0003 | 1 |  | 0.107500     | Т |           | 0.022621 |  | 15.32 |           | 88.7 |  |
| -----                                     |             |   |  |              |   |           |          |  |       |           |      |  |
| Суммарный Мq=                             |             |   |  | 0.710200 г/с |   |           |          |  |       |           |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             |   |  | 0.150999     |   | долей ПДК |          |  |       |           |      |  |
| -----                                     |             |   |  |              |   |           |          |  |       |           |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |   |  |              |   |           |          |  |       | 15.22 м/с |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация на постах (в мг/м<sup>3</sup> / 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                 | 0.8000000 | 0.8000000   | 0.8000000   | 0.8000000   | 0.8000000   |
|                      | 0.1600000 | 0.1600000   | 0.1600000   | 0.1600000   | 0.1600000   |
| -----                |           |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 15.22 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 952, Y= 540

размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

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 23.0 (U<sub>мр</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.]   |  |
| 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= 1040 : Y-строка 1 Сmax= 0.180 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра=178)

| x=   | 52     | 152    | 252    | 352    | 452    | 552     | 652     | 752     | 852     | 952     | 1052    | 1152    | 1252   | 1352   | 1452   | 1552   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Qс : | 0.169: | 0.170: | 0.171: | 0.172: | 0.174: | 0.175:  | 0.177:  | 0.179:  | 0.180:  | 0.179:  | 0.178:  | 0.176:  | 0.175: | 0.173: | 0.172: | 0.171: |
| Сс : | 0.845: | 0.850: | 0.856: | 0.862: | 0.869: | 0.876:  | 0.886:  | 0.894:  | 0.898:  | 0.896:  | 0.890:  | 0.881:  | 0.873: | 0.866: | 0.859: | 0.853: |
| Сф : | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: |
| Сф`: | 0.154: | 0.153: | 0.153: | 0.152: | 0.151: | 0.150:  | 0.149:  | 0.147:  | 0.147:  | 0.147:  | 0.148:  | 0.149:  | 0.150: | 0.151: | 0.152: | 0.153: |
| Сди: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.023: | 0.025:  | 0.029:  | 0.031:  | 0.033:  | 0.032:  | 0.030:  | 0.027:  | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: |
| Фоп: | 122 :  | 126 :  | 130 :  | 135 :  | 141 :  | 148 :   | 157 :   | 167 :   | 178 :   | 188 :   | 199 :   | 208 :   | 216 :  | 223 :  | 228 :  | 233 :  |
| Уоп: | 4.01 : | 4.13 : | 4.17 : | 4.20 : | 4.23 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 4.53 : | 4.28 : | 4.05 : | 4.01 : |
| Ви : | 0.012: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.021:  | 0.024:  | 0.026:  | 0.027:  | 0.026:  | 0.025:  | 0.022:  | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.014: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |





Ви : 0.014: 0.013: 0.011:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.213 долей ПДК (х= 852.0; напр.ветра=174)

| х= | 52 | 152 | 252 | 352 | 452 | 552 | 652 | 752 | 852 | 952 | 1052 | 1152 | 1252 | 1352 | 1452 | 1552 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.171 | 0.172 | 0.174 | 0.177 | 0.182 | 0.190 | 0.199 | 0.208 | 0.213 | 0.211 | 0.203 | 0.193 | 0.186 | 0.179 | 0.175 | 0.173 |
| Cc | 0.853 | 0.861 | 0.870 | 0.886 | 0.912 | 0.948 | 0.993 | 1.039 | 1.063 | 1.053 | 1.015 | 0.967 | 0.928 | 0.897 | 0.876 | 0.865 |
| Cф | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` | 0.153 | 0.152 | 0.151 | 0.148 | 0.145 | 0.140 | 0.134 | 0.128 | 0.125 | 0.126 | 0.131 | 0.138 | 0.143 | 0.147 | 0.150 | 0.151 |
| Cди | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.029 | 0.037 | 0.049 | 0.064 | 0.080 | 0.088 | 0.084 | 0.072 | 0.056 | 0.043 | 0.032 | 0.025 | 0.022 |
| Фоп | 105 | 107 | 109 | 113 | 118 | 124 | 135 | 151 | 174 | 199 | 219 | 232 | 240 | 245 | 249 | 252 |
| Уоп | 4.02 | 4.12 | 4.37 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 21.18 | 20.25 | 20.47 | 21.76 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.60 | 4.27 |
| Ви | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.041 | 0.055 | 0.068 | 0.075 | 0.071 | 0.060 | 0.046 | 0.035 | 0.026 | 0.020 | 0.017 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | | | | | | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |

~~~~~

х= 1652: 1752: 1852:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.171 | 0.170 | 0.169 |
| Cc  | 0.857 | 0.849 | 0.843 |
| Cф  | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` | 0.152 | 0.153 | 0.154 |
| Cди | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| Фоп | 254   | 256   | 257   |
| Уоп | 4.18  | 4.12  | 4.11  |
| Ви  | 0.015 | 0.013 | 0.012 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.231 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра=170)

| x= | 52 | 152 | 252 | 352 | 452 | 552 | 652 | 752 | 852 | 952 | 1052 | 1152 | 1252 | 1352 | 1452 | 1552 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.171 | 0.173 | 0.175 | 0.179 | 0.185 | 0.195 | 0.208 | 0.224 | 0.231 | 0.228 | 0.215 | 0.200 | 0.189 | 0.181 | 0.176 | 0.174 |
| Cc | 0.855 | 0.863 | 0.873 | 0.894 | 0.927 | 0.974 | 1.041 | 1.119 | 1.154 | 1.142 | 1.077 | 1.002 | 0.946 | 0.907 | 0.881 | 0.868 |
| Cф | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` | 0.153 | 0.152 | 0.150 | 0.147 | 0.143 | 0.137 | 0.128 | 0.117 | 0.113 | 0.114 | 0.123 | 0.133 | 0.141 | 0.146 | 0.149 | 0.151 |
| Cди | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.042 | 0.058 | 0.080 | 0.106 | 0.118 | 0.114 | 0.092 | 0.067 | 0.049 | 0.036 | 0.027 | 0.023 |
| Фоп | 98 | 99 | 101 | 103 | 106 | 110 | 118 | 135 | 170 | 213 | 236 | 247 | 252 | 256 | 258 | 260 |
| Уоп | 4.06 | 4.23 | 4.57 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 21.18 | 18.83 | 17.65 | 18.15 | 20.02 | 22.23 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.35 |
| Ви | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.026 | 0.035 | 0.049 | 0.068 | 0.093 | 0.108 | 0.100 | 0.078 | 0.056 | 0.040 | 0.029 | 0.022 | 0.018 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.014 | 0.010 | 0.013 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | | | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | | | | | | | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |

х= 1652 : 1752 : 1852 :

| | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc | 0.172 | 0.170 | 0.169 |
| Cc | 0.858 | 0.851 | 0.844 |
| Cф | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| Cф` | 0.152 | 0.153 | 0.154 |
| Cди | 0.019 | 0.017 | 0.015 |
| Фоп | 261 | 262 | 263 |
| Уоп | 4.19 | 4.13 | 4.00 |
| Ви | 0.016 | 0.014 | 0.012 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 |

у= 540 : Y-строка 6 Стах= 0.244 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=255)

```

x=      52 :   152:   252:   352:   452:   552:   652:   752:   852:   952:  1052:  1152:  1252:  1352:  1452:  1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.171: 0.173: 0.175: 0.180: 0.187: 0.198: 0.214: 0.237: 0.232: 0.244: 0.224: 0.204: 0.191: 0.182: 0.177: 0.174:
Cc : 0.855: 0.864: 0.875: 0.898: 0.934: 0.988: 1.072: 1.184: 1.162: 1.221: 1.118: 1.021: 0.955: 0.912: 0.884: 0.868:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.153: 0.152: 0.150: 0.147: 0.142: 0.135: 0.124: 0.109: 0.112: 0.104: 0.118: 0.131: 0.139: 0.145: 0.149: 0.151:
Cди: 0.018: 0.021: 0.025: 0.033: 0.045: 0.063: 0.091: 0.128: 0.121: 0.140: 0.106: 0.074: 0.052: 0.037: 0.028: 0.023:
Фоп:   91 :   92 :   92 :   92 :   93 :   94 :   95 :   99 :  136 :  255 :  263 :  266 :  267 :  268 :  268 :  268 :
Уоп: 4.04 : 4.24 : 4.60 :23.00 :23.00 :23.00 :20.25 :17.62 :16.33 :16.26 :18.98 :21.70 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.38 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.027: 0.037: 0.053: 0.076: 0.109: 0.121: 0.120: 0.088: 0.061: 0.043: 0.031: 0.023: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019:      : 0.021: 0.018: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

----
x=      1652:  1752:  1852:
-----:-----:-----:
Qc : 0.172: 0.170: 0.169:
Cc : 0.859: 0.851: 0.845:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.152: 0.153: 0.154:
Cди: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп:  269 :  269 :  269 :
Уоп: 4.04 : 4.14 : 4.01 :
      :      :      :
Ви : 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.235 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра= 14)

```

x=      52 :   152:   252:   352:   452:   552:   652:   752:   852:   952:  1052:  1152:  1252:  1352:  1452:  1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.171: 0.173: 0.175: 0.179: 0.186: 0.197: 0.212: 0.231: 0.235: 0.234: 0.220: 0.202: 0.190: 0.182: 0.177: 0.174:
Cc : 0.855: 0.863: 0.874: 0.897: 0.931: 0.983: 1.059: 1.154: 1.175: 1.170: 1.098: 1.012: 0.951: 0.910: 0.883: 0.868:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:

```


Сф` : 0.153: 0.152: 0.150: 0.147: 0.143: 0.136: 0.126: 0.113: 0.110: 0.111: 0.120: 0.132: 0.140: 0.145: 0.149: 0.151:
 Сди: 0.018: 0.021: 0.025: 0.032: 0.044: 0.061: 0.086: 0.118: 0.125: 0.123: 0.099: 0.071: 0.050: 0.037: 0.028: 0.023:
 Фоп: 84 : 84 : 83 : 81 : 79 : 76 : 70 : 57 : 14 : 315 : 294 : 286 : 282 : 280 : 278 : 277 :
 Уоп: 4.03 : 4.23 : 4.59 :23.00 :23.00 :23.00 :20.49 :18.14 :16.31 :17.51 :19.47 :21.98 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.37 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.027: 0.036: 0.051: 0.073: 0.101: 0.121: 0.112: 0.084: 0.059: 0.041: 0.030: 0.022: 0.018:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.004: 0.011: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 :

 x= 1652: 1752: 1852:

: : :
 Qc : 0.172: 0.170: 0.169:
 Cc : 0.859: 0.851: 0.844:
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160:
 Сф` : 0.152: 0.153: 0.154:
 Сди: 0.020: 0.017: 0.015:
 Фоп: 276 : 275 : 275 :
 Уоп: 4.03 : 4.13 : 4.00 :
 : : :
 Ви : 0.016: 0.014: 0.012:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

y= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.221 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра= 7)

x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Qc : 0.171: 0.172: 0.174: 0.178: 0.184: 0.192: 0.203: 0.214: 0.221: 0.217: 0.208: 0.196: 0.187: 0.180: 0.176: 0.173:  
 Cc : 0.854: 0.862: 0.872: 0.890: 0.919: 0.960: 1.015: 1.072: 1.103: 1.087: 1.038: 0.982: 0.935: 0.901: 0.878: 0.866:  
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.153: 0.152: 0.150: 0.148: 0.144: 0.139: 0.131: 0.124: 0.120: 0.122: 0.128: 0.136: 0.142: 0.146: 0.150: 0.151:  
 Сди: 0.018: 0.021: 0.024: 0.030: 0.040: 0.053: 0.072: 0.091: 0.101: 0.096: 0.079: 0.061: 0.045: 0.034: 0.026: 0.022:  
 Фоп: 78 : 76 : 74 : 71 : 67 : 61 : 51 : 34 : 7 : 336 : 315 : 303 : 295 : 291 : 287 : 285 :  
 Уоп: 4.04 : 4.20 : 4.53 :23.00 :23.00 :23.00 :21.81 :20.06 :19.03 :19.55 :21.18 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :





Qc : 0.170: 0.169: 0.168:  
 Cc : 0.852: 0.846: 0.840:  
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cф` : 0.153: 0.154: 0.155:  
 Cди: 0.017: 0.015: 0.013:  
 Фоп: 296 : 293 : 291 :  
 Уоп: 4.15 : 4.01 : 4.10 :  
       :      :      :  
 Ви : 0.014: 0.012: 0.011:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.182 долей ПДК (х= 852.0; напр.ветра= 3)

| х= | 52 | 152 | 252 | 352 | 452 | 552 | 652 | 752 | 852 | 952 | 1052 | 1152 | 1252 | 1352 | 1452 | 1552 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Qc : | 0.169 | 0.170 | 0.172 | 0.173 | 0.175 | 0.177 | 0.179 | 0.181 | 0.182 | 0.182 | 0.180 | 0.178 | 0.175 | 0.174 | 0.172 | 0.171 | |
| Cc : | 0.846 | 0.852 | 0.858 | 0.865 | 0.873 | 0.884 | 0.896 | 0.906 | 0.911 | 0.909 | 0.901 | 0.889 | 0.876 | 0.868 | 0.861 | 0.855 | |
| Cф : | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | |
| Cф` : | 0.154 | 0.153 | 0.152 | 0.151 | 0.150 | 0.149 | 0.147 | 0.146 | 0.145 | 0.145 | 0.147 | 0.148 | 0.150 | 0.151 | 0.152 | 0.153 | |
| Cди: | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.036 | 0.034 | 0.030 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | |
| Фоп: | 60 | 56 | 52 | 47 | 41 | 34 | 25 | 14 | 3 | 351 | 340 | 330 | 322 | 315 | 310 | 305 | |
| Уоп: | 4.03 | 4.15 | 4.02 | 4.28 | 4.55 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.38 | 4.13 | 4.05 |
| Ви : | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | |
| Ки : | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | |
| Ви : | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | |
| Ки : | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | |
| Ви : | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | |
| Ки : | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | |

х= 1652: 1752: 1852:

Qc : 0.170: 0.169: 0.168:
 Cc : 0.848: 0.843: 0.839:
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160:
 Cф` : 0.154: 0.154: 0.155:
 Cди: 0.016: 0.014: 0.013:

Фоп: 302 : 299 : 296 :
 Уоп: 4.12 : 4.11 : 4.02 :
 : : :
 Ви : 0.013: 0.012: 0.010:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 952.0 м, Y= 540.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2441547 доли ПДКмр |  
 | 1.2207736 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 255 град.
 и скорости ветра 16.26 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% 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` | | | | 0.1038968 | 42.6 | (Вклад источников 57.4%) | | |
| 1 | 000101 | 0002 | 1 | Т | 0.5375 | 0.1196091 | 85.28 | 85.28 | 0.222528532 |
| 2 | 000101 | 0003 | 1 | Т | 0.1075 | 0.0206488 | 14.72 | 100.00 | 0.192081541 |
| ----- | | | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (1 источников) | | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

```

| Координаты центра : X= 952 м; Y= 540 |
| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 23.0(Упр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10          | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1-  | 0.169 | 0.170 | 0.171 | 0.172 | 0.174 | 0.175 | 0.177 | 0.179 | 0.180 | 0.179       | 0.178 | 0.176 | 0.175 | 0.173 | 0.172 | 0.171 | 0.169 | 0.168 | - 1  |
| 2-  | 0.170 | 0.171 | 0.172 | 0.174 | 0.176 | 0.179 | 0.182 | 0.185 | 0.187 | 0.186       | 0.184 | 0.181 | 0.177 | 0.175 | 0.173 | 0.171 | 0.170 | 0.169 | - 2  |
| 3-  | 0.170 | 0.172 | 0.173 | 0.175 | 0.179 | 0.184 | 0.190 | 0.195 | 0.197 | 0.196       | 0.192 | 0.187 | 0.181 | 0.177 | 0.174 | 0.172 | 0.171 | 0.170 | - 3  |
| 4-  | 0.171 | 0.172 | 0.174 | 0.177 | 0.182 | 0.190 | 0.199 | 0.208 | 0.213 | 0.211       | 0.203 | 0.193 | 0.186 | 0.179 | 0.175 | 0.173 | 0.171 | 0.170 | - 4  |
| 5-  | 0.171 | 0.173 | 0.175 | 0.179 | 0.185 | 0.195 | 0.208 | 0.224 | 0.231 | 0.228       | 0.215 | 0.200 | 0.189 | 0.181 | 0.176 | 0.174 | 0.172 | 0.170 | - 5  |
| 6-C | 0.171 | 0.173 | 0.175 | 0.180 | 0.187 | 0.198 | 0.214 | 0.237 | 0.232 | 0.244       | 0.224 | 0.204 | 0.191 | 0.182 | 0.177 | 0.174 | 0.172 | 0.170 | C- 6 |
| 7-  | 0.171 | 0.173 | 0.175 | 0.179 | 0.186 | 0.197 | 0.212 | 0.231 | 0.235 | 0.234       | 0.220 | 0.202 | 0.190 | 0.182 | 0.177 | 0.174 | 0.172 | 0.170 | - 7  |
| 8-  | 0.171 | 0.172 | 0.174 | 0.178 | 0.184 | 0.192 | 0.203 | 0.214 | 0.221 | 0.217       | 0.208 | 0.196 | 0.187 | 0.180 | 0.176 | 0.173 | 0.171 | 0.170 | - 8  |
| 9-  | 0.170 | 0.172 | 0.174 | 0.176 | 0.181 | 0.186 | 0.193 | 0.200 | 0.203 | 0.201       | 0.196 | 0.189 | 0.183 | 0.178 | 0.174 | 0.173 | 0.171 | 0.170 | - 9  |
| 10- | 0.170 | 0.171 | 0.173 | 0.174 | 0.177 | 0.181 | 0.185 | 0.189 | 0.190 | 0.190       | 0.187 | 0.183 | 0.179 | 0.175 | 0.173 | 0.172 | 0.170 | 0.169 | -10  |
| 11- | 0.169 | 0.170 | 0.172 | 0.173 | 0.175 | 0.177 | 0.179 | 0.181 | 0.182 | 0.182       | 0.180 | 0.178 | 0.175 | 0.174 | 0.172 | 0.171 | 0.170 | 0.169 | -11  |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10          | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|     | 19    |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --  | ----  |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.168 | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.168 | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |      |



Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F    | KP | Ди        | Выброс |
|-------------------------|------|-----|----|-----|------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|------|----|-----------|--------|
| ----- Примесь 0301----- |      |     |    |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |      |    |           |        |
| 000101                  | 0001 | 1   | T  | 8.0 | 0.22 | 18.00 | 0.6842 | 110.0 | 898.89 | 546.08 |    |    | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.0208000 |        |
| 1.290                   |      |     |    |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |      |    |           |        |
| 000101                  | 0002 | 1   | T  | 2.0 | 2.3  | 5.00  | 19.88  | 65.0  | 871.51 | 519.59 |    |    | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.0895830 |        |
| 1.290                   |      |     |    |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |      |    |           |        |
| 000101                  | 0003 | 1   | T  | 2.1 | 2.3  | 5.00  | 19.88  | 65.0  | 888.29 | 520.03 |    |    | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.0179160 |        |
| 1.290                   |      |     |    |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |      |    |           |        |
| ----- Примесь 0330----- |      |     |    |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |      |    |           |        |
| 000101                  | 0004 | 1   | T  | 2.0 | 2.5  | 5.00  | 24.54  | 30.0  | 916.55 | 544.31 |    |    | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.4170000 |        |
| 1.290                   |      |     |    |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |      |    |           |        |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная |        |       |               |          |                                 |           |         |          |                        |       |  |      |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------------|----------|---------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------|-------|--|------|--|--|--|--|--|
| концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$                            |        |       |               |          |                                 |           |         |          |                        |       |  |      |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                      |        |       |               |          |                                 |           |         |          |                        |       |  |      |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                  |        |       |               |          |                                 |           |         |          | Их расчетные параметры |       |  |      |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                      | Код    | Режим | Mq            | Тип      | Cm                              | Um        | Xm      |          |                        |       |  |      |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                      | Объ.Пл | Ист.  | -----         | -----    | - [доли ПДК] -                  | - [м/с] - | - [м] - |          |                        |       |  |      |  |  |  |  |  |
| 1                                                                          | 000101 | 0001  | 1             |          | 0.065000                        | T         |         | 0.038235 |                        | 1.22  |  | 81.1 |  |  |  |  |  |
| 2                                                                          | 000101 | 0002  | 1             |          | 0.279947                        | T         |         | 0.314340 |                        | 16.09 |  | 86.5 |  |  |  |  |  |
| 3                                                                          | 000101 | 0003  | 1             |          | 0.055987                        | T         |         | 0.058906 |                        | 15.32 |  | 88.7 |  |  |  |  |  |
| 4                                                                          | 000101 | 0004  | 1             |          | 0.521250                        | T         |         | 0.526760 |                        | 17.88 |  | 91.2 |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                      |        |       |               |          |                                 |           |         |          |                        |       |  |      |  |  |  |  |  |
|                                                                            |        |       | Суммарный Mq= | 0.922184 | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |           |         |          |                        |       |  |      |  |  |  |  |  |



|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Сумма См по всем источникам =             | 0.938242 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 16.44 м/с          |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

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

| Код загр <br>вещества | Штиль<br>U<=2м/с | Северное<br> направление | Восточное<br> направление | Южное<br> направление | Западное<br> направление |
|-----------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Пост N 001: X=0, Y=0  |                  |                          |                           |                       |                          |
| 0301                  | 0.0150000        | 0.0150000                | 0.0150000                 | 0.0150000             | 0.0150000                |
|                       | 0.0750000        | 0.0750000                | 0.0750000                 | 0.0750000             | 0.0750000                |
| 0330                  | 0.0500000        | 0.0500000                | 0.0500000                 | 0.0500000             | 0.0500000                |
|                       | 0.1000000        | 0.1000000                | 0.1000000                 | 0.1000000             | 0.1000000                |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 16.44 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :241 Армавир.

Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 17.09.2024 18:16

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 952, Y= 540  
размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
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 23.0 (U<sub>пр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| 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 ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~ |

```

y= 1040 : Y-строка 1 Smax= 0.233 долей ПДК (x= 952.0; напр.ветра=186)

| x=    | 52    | 152   | 252   | 352   | 452   | 552   | 652   | 752   | 852   | 952   | 1052  | 1152  | 1252  | 1352  | 1452  | 1552  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс :  | 0.165 | 0.171 | 0.178 | 0.185 | 0.192 | 0.200 | 0.213 | 0.223 | 0.231 | 0.233 | 0.229 | 0.219 | 0.206 | 0.196 | 0.187 | 0.180 |
| Сф :  | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 |
| Сф` : | 0.073 | 0.068 | 0.064 | 0.059 | 0.054 | 0.049 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.027 | 0.030 | 0.036 | 0.045 | 0.052 | 0.057 | 0.063 |
| Сди:  | 0.092 | 0.103 | 0.114 | 0.126 | 0.138 | 0.152 | 0.172 | 0.189 | 0.202 | 0.206 | 0.199 | 0.182 | 0.161 | 0.144 | 0.130 | 0.117 |
| Фоп:  | 121   | 124   | 128   | 133   | 138   | 145   | 154   | 164   | 174   | 186   | 197   | 206   | 215   | 222   | 228   | 232   |
| Уоп:  | 4.50  | 4.50  | 4.50  | 4.47  | 4.65  | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.76  | 4.53  | 4.50  |
| 301:  | 29.3  | 30.3  | 32.1  | 34.1  | 34.0  | 33.8  | 36.4  | 37.7  | 35.5  | 37.6  | 37.4  | 35.1  | 34.6  | 34.7  | 33.3  | 31.3  |
| Ви :  | 0.054 | 0.060 | 0.067 | 0.073 | 0.082 | 0.093 | 0.104 | 0.115 | 0.130 | 0.128 | 0.122 | 0.115 | 0.099 | 0.086 | 0.077 | 0.070 |
| Ки :  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви :  | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.042 | 0.046 | 0.053 | 0.059 | 0.056 | 0.062 | 0.060 | 0.053 | 0.049 | 0.045 | 0.041 | 0.036 |
| Ки :  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви :  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| Ки :  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |



Сди: 0.112: 0.099: 0.088:  
 Фоп: 242 : 245 : 247 :  
 Уоп: 4.50 : 4.50 : 4.50 :  
 301: 30.7 : 28.7 : 28.5 :  
 : : :  
 Ви : 0.068: 0.060: 0.053:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.035: 0.030: 0.027:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

у= 840 : Y-строка 3 Стах= 0.384 долей ПДК (х= 952.0; напр.ветра=189)

| х= | 52 | 152 | 252 | 352 | 452 | 552 | 652 | 752 | 852 | 952 | 1052 | 1152 | 1252 | 1352 | 1452 | 1552 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.172 | 0.180 | 0.189 | 0.199 | 0.220 | 0.246 | 0.287 | 0.324 | 0.357 | 0.384 | 0.377 | 0.330 | 0.272 | 0.228 | 0.203 | 0.191 |
| Сф | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 |
| Сф` | 0.068 | 0.062 | 0.056 | 0.049 | 0.036 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.030 | 0.047 | 0.055 |
| Сди | 0.104 | 0.118 | 0.133 | 0.150 | 0.184 | 0.224 | 0.265 | 0.302 | 0.336 | 0.362 | 0.355 | 0.309 | 0.250 | 0.198 | 0.157 | 0.136 |
| Фоп | 110 | 112 | 115 | 119 | 124 | 131 | 141 | 153 | 170 | 189 | 206 | 219 | 229 | 236 | 241 | 245 |
| Уоп | 4.50 | 4.50 | 4.48 | 4.83 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.65 |
| 301 | 31.0 | 32.6 | 34.6 | 36.3 | 37.6 | 38.6 | 38.1 | 30.1 | 29.6 | 32.7 | 35.1 | 36.3 | 37.7 | 36.9 | 34.1 | 33.7 |
| Ви | 0.060 | 0.068 | 0.077 | 0.087 | 0.111 | 0.139 | 0.165 | 0.214 | 0.239 | 0.246 | 0.232 | 0.198 | 0.157 | 0.123 | 0.097 | 0.081 |
| Ки | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 | 0004 |
| Ви | 0.034 | 0.038 | 0.043 | 0.048 | 0.058 | 0.068 | 0.079 | 0.066 | 0.072 | 0.089 | 0.098 | 0.089 | 0.075 | 0.060 | 0.047 | 0.042 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |

х= 1652: 1752: 1852:
 Qc : 0.181: 0.172: 0.165:
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109:
 Сф` : 0.062: 0.068: 0.073:
 Сди: 0.119: 0.105: 0.092:
 Фоп: 248 : 250 : 252 :
 Уоп: 4.50 : 4.51 : 4.48 :
 301: 31.6 : 29.6 : 28.2 :
 : : :

Ви : 0.071: 0.063: 0.056:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.037: 0.032: 0.028:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

у= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.507 долей ПДК (х= 1052.0; напр.ветра=216)

-----  
 х= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
 -----  
 Qc : 0.174: 0.183: 0.194: 0.210: 0.237: 0.289: 0.340: 0.374: 0.419: 0.482: 0.507: 0.422: 0.326: 0.250: 0.214: 0.195:  
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Cф` : 0.066: 0.060: 0.053: 0.042: 0.024: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.040: 0.052:  
 Cди: 0.108: 0.123: 0.141: 0.168: 0.213: 0.267: 0.319: 0.353: 0.397: 0.460: 0.485: 0.400: 0.304: 0.228: 0.175: 0.143:  
 Фоп: 104 : 105 : 108 : 111 : 115 : 121 : 129 : 142 : 163 : 192 : 216 : 231 : 240 : 246 : 250 : 253 :  
 Уоп: 4.51 : 4.47 : 4.70 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 21.53 : 21.34 : 22.49 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 4.75 :  
 301: 31.9 : 33.5 : 36.6 : 39.1 : 42.1 : 41.5 : 33.3 : 19.7 : 11.5 : 22.7 : 34.6 : 36.9 : 37.3 : 37.8 : 35.3 : 34.3 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.062: 0.071: 0.079: 0.095: 0.123: 0.157: 0.215: 0.288: 0.359: 0.360: 0.319: 0.254: 0.192: 0.143: 0.109: 0.086:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.036: 0.040: 0.047: 0.058: 0.073: 0.089: 0.081: 0.044: 0.022: 0.070: 0.133: 0.120: 0.091: 0.068: 0.052: 0.044:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.021: 0.018: 0.015: 0.028: 0.031: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

 х= 1652: 1752: 1852:

 Qc : 0.184: 0.174: 0.167:
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109:
 Cф` : 0.060: 0.066: 0.071:
 Cди: 0.125: 0.108: 0.095:
 Фоп: 255 : 257 : 258 :
 Уоп: 4.51 : 4.49 : 4.47 :
 301: 32.3 : 30.0 : 28.2 :
 : : :
 Ви : 0.075: 0.066: 0.058:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.038: 0.033: 0.029:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

у= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.682 долей ПДК (x= 1052.0; напр.ветра=235)

| x=  | 52    | 152   | 252   | 352   | 452   | 552   | 652   | 752   | 852   | 952   | 1052  | 1152  | 1252  | 1352  | 1452  | 1552  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.176 | 0.186 | 0.198 | 0.220 | 0.261 | 0.334 | 0.399 | 0.426 | 0.518 | 0.577 | 0.682 | 0.503 | 0.365 | 0.272 | 0.222 | 0.198 |
| Сф  | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 |
| Сф` | 0.065 | 0.058 | 0.051 | 0.036 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.035 | 0.050 |
| Сди | 0.112 | 0.128 | 0.147 | 0.184 | 0.239 | 0.312 | 0.377 | 0.404 | 0.496 | 0.555 | 0.660 | 0.481 | 0.343 | 0.251 | 0.187 | 0.148 |
| Фоп | 97    | 98    | 99    | 101   | 103   | 107   | 113   | 121   | 146   | 201   | 235   | 247   | 253   | 257   | 259   | 261   |
| Уоп | 4.49  | 4.47  | 4.79  | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 21.21 | 19.41 | 18.98 | 20.51 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 4.83  |
| 301 | 32.2  | 34.7  | 36.6  | 40.2  | 41.4  | 41.1  | 36.2  | 6.9   | 2.0   | 9.5   | 36.3  | 36.8  | 37.4  | 37.6  | 36.4  | 34.8  |
| Ви  | 0.064 | 0.073 | 0.084 | 0.105 | 0.141 | 0.184 | 0.242 | 0.384 | 0.495 | 0.510 | 0.422 | 0.306 | 0.216 | 0.157 | 0.116 | 0.088 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.037 | 0.043 | 0.048 | 0.064 | 0.080 | 0.104 | 0.107 | 0.010 | 0.001 | 0.024 | 0.197 | 0.145 | 0.104 | 0.075 | 0.057 | 0.046 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0001  | 0003  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.025 | 0.008 | 0.000 | 0.020 | 0.040 | 0.029 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.009 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |

х= 1652: 1752: 1852:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.186 | 0.176 | 0.168 |
| Сф  | 0.109 | 0.109 | 0.109 |
| Сф` | 0.058 | 0.065 | 0.071 |
| Сди | 0.128 | 0.111 | 0.097 |
| Фоп | 262   | 263   | 264   |
| Уоп | 4.54  | 4.49  | 4.47  |
| 301 | 32.8  | 30.5  | 28.4  |
| Ви  | 0.076 | 0.067 | 0.059 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.040 | 0.034 | 0.029 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  |

у= 540 : Y-строка 6 Стах= 0.611 долей ПДК (x= 1052.0; напр.ветра=270)

```

x=      52 :   152:   252:   352:   452:   552:   652:   752:   852:   952:  1052:  1152:  1252:  1352:  1452:  1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.177: 0.187: 0.199: 0.224: 0.279: 0.371: 0.485: 0.519: 0.549: 0.550: 0.611: 0.498: 0.370: 0.276: 0.223: 0.199:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.064: 0.057: 0.049: 0.033: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.033: 0.050:
Сди: 0.113: 0.130: 0.150: 0.192: 0.257: 0.349: 0.463: 0.497: 0.527: 0.528: 0.589: 0.476: 0.348: 0.254: 0.190: 0.149:
Фоп:   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   92 :   91 :   86 :  277 :  270 :  269 :  269 :  269 :  270 :  270 :
Уоп: 4.49 : 4.55 : 4.84 :23.00 :23.00 :23.00 :21.93 :19.89 :17.98 :17.97 :19.63 :22.41 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.86 :
301: 32.3 : 34.7 : 38.1 : 42.0 : 43.8 : 42.8 : 43.6 : 23.3 :  1.9 :  1.9 : 25.4 : 35.2 : 37.1 : 38.2 : 35.7 : 34.5 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.074: 0.084: 0.107: 0.144: 0.200: 0.261: 0.385: 0.526: 0.527: 0.443: 0.310: 0.220: 0.158: 0.120: 0.089:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.037: 0.043: 0.052: 0.069: 0.093: 0.124: 0.168: 0.088: 0.001: 0.001: 0.122: 0.136: 0.104: 0.077: 0.056: 0.045:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.022:      :      : 0.022: 0.027: 0.021: 0.016: 0.011: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

x= 1652: 1752: 1852:
-----:-----:-----:
Qс : 0.186: 0.176: 0.168:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.058: 0.065: 0.070:
Сди: 0.129: 0.112: 0.098:
Фоп: 270 : 270 : 270 :
Уоп: 4.55 : 4.49 : 4.47 :
301: 32.6 : 30.4 : 28.4 :
 : : :
Ви : 0.077: 0.067: 0.059:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.039: 0.034: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.706 долей ПДК (x= 752.0; напр.ветра= 57)

```

x=      52 :   152:   252:   352:   452:   552:   652:   752:   852:   952:  1052:  1152:  1252:  1352:  1452:  1552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.177: 0.187: 0.199: 0.224: 0.277: 0.374: 0.517: 0.706: 0.535: 0.524: 0.458: 0.420: 0.339: 0.263: 0.219: 0.197:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.064: 0.058: 0.049: 0.033: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.036: 0.051:

```

Сди: 0.112: 0.130: 0.150: 0.190: 0.255: 0.352: 0.495: 0.685: 0.513: 0.503: 0.436: 0.398: 0.317: 0.241: 0.183: 0.146:  
Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 78 : 75 : 69 : 57 : 31 : 341 : 307 : 292 : 285 : 282 : 280 : 278 :  
Уоп: 4.49 : 4.49 : 4.83 :23.00 :23.00 :23.00 :22.52 :19.94 :19.21 :19.22 :20.76 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.79 :  
301: 32.8 : 35.3 : 37.9 : 41.5 : 44.0 : 44.5 : 44.3 : 44.7 : 7.8 : 1.9 : 7.0 : 28.2 : 36.8 : 37.3 : 35.6 : 35.1 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.064: 0.073: 0.084: 0.107: 0.143: 0.195: 0.276: 0.378: 0.480: 0.502: 0.413: 0.289: 0.202: 0.152: 0.115: 0.086:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.038: 0.044: 0.051: 0.068: 0.093: 0.131: 0.186: 0.262: 0.029: 0.001: 0.014: 0.086: 0.093: 0.071: 0.054: 0.046:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.031: 0.043: 0.003: : 0.007: 0.021: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

-----  
x= 1652: 1752: 1852:

-----  
Qc : 0.186: 0.176: 0.167:  
Сф : 0.109: 0.109: 0.109:  
Сф` : 0.059: 0.065: 0.071:  
Сди: 0.127: 0.111: 0.097:  
Фоп: 277 : 276 : 276 :  
Уоп: 4.47 : 4.49 : 4.47 :  
301: 33.0 : 30.8 : 28.3 :  
: : :  
Ви : 0.075: 0.066: 0.059:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.040: 0.034: 0.029:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.006:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.516 долей ПДК (x= 752.0; напр.ветра= 37)

x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:

Qc : 0.175: 0.185: 0.197: 0.216: 0.256: 0.336: 0.438: 0.516: 0.453: 0.410: 0.385: 0.352: 0.295: 0.238: 0.211: 0.194:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.065: 0.059: 0.051: 0.038: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.042: 0.053:
Сди: 0.110: 0.126: 0.146: 0.178: 0.234: 0.314: 0.416: 0.494: 0.431: 0.388: 0.363: 0.330: 0.273: 0.215: 0.169: 0.140:
Фоп: 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 61 : 52 : 37 : 15 : 349 : 325 : 309 : 299 : 294 : 290 : 287 :
Уоп: 4.57 : 4.51 : 4.76 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :21.85 :21.21 :21.57 :22.58 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 4.70 :
301: 32.2 : 34.6 : 37.2 : 40.7 : 44.6 : 44.7 : 44.3 : 42.5 : 25.8 : 9.6 : 16.4 : 29.0 : 36.8 : 35.9 : 34.0 : 33.8 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.063: 0.072: 0.082: 0.100: 0.129: 0.173: 0.231: 0.284: 0.323: 0.358: 0.309: 0.237: 0.174: 0.139: 0.106: 0.084:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.037: 0.043: 0.050: 0.064: 0.086: 0.116: 0.153: 0.171: 0.070: 0.014: 0.036: 0.071: 0.079: 0.060: 0.049: 0.042:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.029: 0.037: 0.035: 0.014: 0.015: 0.019: 0.018: 0.013: 0.010: 0.009:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

 x= 1652: 1752: 1852:

-----:-----:-----:
 Qc : 0.183: 0.174: 0.166:
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109:
 Cф` : 0.060: 0.066: 0.072:
 Cди: 0.123: 0.108: 0.095:
 Фоп: 285 : 283 : 282 :
 Уоп: 4.47 : 4.57 : 4.47 :
 301: 31.8 : 29.9 : 27.9 :
 : : :
 Ви : 0.074: 0.065: 0.058:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.037: 0.033: 0.028:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

y= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.385 долей ПДК (x= 752.0; напр.ветра= 26)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.173: 0.182: 0.192: 0.206: 0.232: 0.281: 0.342: 0.385: 0.383: 0.355: 0.328: 0.294: 0.251: 0.221: 0.200: 0.189:
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 Cф` : 0.067: 0.061: 0.054: 0.045: 0.028: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.035: 0.049: 0.056:
 Cди: 0.106: 0.121: 0.138: 0.161: 0.204: 0.259: 0.320: 0.363: 0.361: 0.333: 0.306: 0.272: 0.229: 0.187: 0.151: 0.133:
 Фоп: 71 : 68 : 66 : 62 : 57 : 50 : 40 : 26 : 9 : 351 : 333 : 320 : 310 : 303 : 298 : 294 :
 Уоп: 4.51 : 4.50 : 4.65 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :4.50 :
 301: 31.7 : 33.9 : 36.5 : 39.3 : 43.2 : 44.1 : 43.9 : 43.8 : 39.2 : 30.2 : 34.3 : 34.6 : 37.7 : 36.7 : 34.1 : 34.1 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.061: 0.069: 0.078: 0.089: 0.113: 0.144: 0.180: 0.204: 0.220: 0.235: 0.203: 0.180: 0.144: 0.115: 0.092: 0.078:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.036: 0.041: 0.047: 0.058: 0.074: 0.094: 0.115: 0.129: 0.109: 0.072: 0.078: 0.071: 0.067: 0.056: 0.046: 0.042:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.027: 0.029: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:

Qc : 0.176: 0.168: 0.162:
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109:
 Cф` : 0.065: 0.070: 0.075:
 Cди: 0.111: 0.098: 0.087:
 Фоп: 298 : 295 : 293 :
 Уоп: 4.49 : 4.47 : 4.50 :
 301: 30.3 : 28.7 : 28.4 :
 : : :
 Ви : 0.067: 0.059: 0.053:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.034: 0.030: 0.026:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

у= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.236 долей ПДК (x= 852.0; напр.ветра= 5)

-----  
 х= 52 : 152: 252: 352: 452: 552: 652: 752: 852: 952: 1052: 1152: 1252: 1352: 1452: 1552:  
 -----  
 Qc : 0.166: 0.173: 0.181: 0.189: 0.198: 0.209: 0.222: 0.232: 0.236: 0.233: 0.226: 0.215: 0.202: 0.193: 0.186: 0.178:  
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Cф` : 0.072: 0.067: 0.062: 0.056: 0.050: 0.043: 0.034: 0.028: 0.025: 0.027: 0.032: 0.039: 0.048: 0.054: 0.059: 0.064:  
 Cди: 0.095: 0.106: 0.119: 0.133: 0.148: 0.166: 0.188: 0.204: 0.211: 0.207: 0.194: 0.176: 0.154: 0.139: 0.127: 0.115:  
 Фоп: 60 : 56 : 53 : 48 : 42 : 35 : 26 : 16 : 5 : 354 : 343 : 333 : 325 : 318 : 312 : 307 :  
 Уоп: 4.48 : 4.51 : 4.50 : 4.51 : 4.79 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 23.00 : 4.65 : 4.47 : 4.50 :  
 301: 29.8 : 31.7 : 33.7 : 35.7 : 37.5 : 39.4 : 41.8 : 42.8 : 42.3 : 39.6 : 37.9 : 36.6 : 33.7 : 33.7 : 32.9 : 31.5 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.054: 0.060: 0.068: 0.075: 0.083: 0.093: 0.104: 0.114: 0.120: 0.124: 0.118: 0.106: 0.096: 0.084: 0.075: 0.068:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.058: 0.067: 0.072: 0.072: 0.065: 0.059: 0.054: 0.045: 0.042: 0.039: 0.036:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

 х= 1652: 1752: 1852:

 Qc : 0.171: 0.165: 0.159:
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109:
 Cф` : 0.068: 0.072: 0.077:
 Cди: 0.103: 0.092: 0.082:
 Фоп: 303 : 300 : 297 :

Уоп: 4.50 : 4.47 : 4.48 :
 301: 29.9 : 28.4 : 29.6 :
 : : :
 Ви : 0.061: 0.055: 0.049:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.032: 0.028: 0.026:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.005:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 209 расчетных точках из 209.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 752.0 м, Y= 440.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7064863 доли ПДКмр |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
 и скорости ветра 19.94 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% 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` | | | 0.0218750 | 3.1 | (Вклад источников 96.9%) | | |
| 1 | 000101 0004 | 1 | Т | 0.5213 | 0.3783354 | 55.26 | 55.26 | 0.725823343 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.2799 | 0.2615304 | 38.20 | 93.46 | 0.934213817 |
| 3 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0560 | 0.0427953 | 6.25 | 99.72 | 0.764371693 |
| В сумме = | | | | 0.7045360 | 99.72 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0019503 | 0.28 | (1 источник) | | |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

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

Город :241 Армавир.  
 Объект :0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов.



```

19
--|---
0.159 |- 1
      |
0.162 |- 2
      |
0.165 |- 3
      |
0.167 |- 4
      |
0.168 |- 5
      |
0.168 C- 6
      |
0.167 |- 7
      |
0.166 |- 8
      |
0.164 |- 9
      |
0.162 |-10
      |
0.159 |-11
      |
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.7064863$

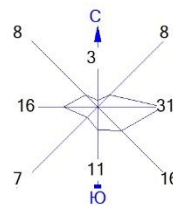
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 752.0$  м

( X-столбец 8, Y-строка 7)  $Y_m = 440.0$  м

При опасном направлении ветра : 57 град.

и "опасной" скорости ветра : 19.94 м/с

Город : 241 Армавир-4  
 Объект : 0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

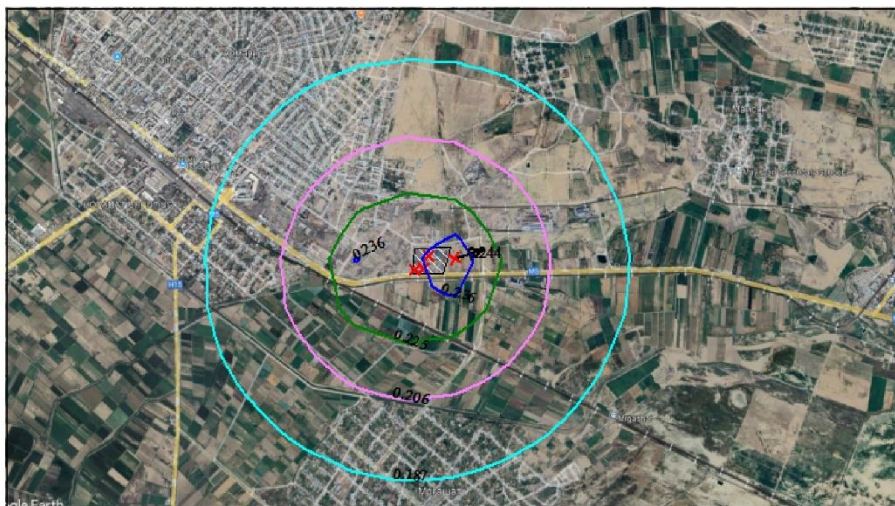
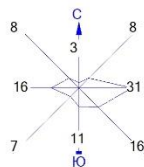
Изолинии в долях ПДК

- 0.231 ПДК
- 0.354 ПДК
- 0.477 ПДК
- 0.550 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.5994973 ПДК достигается в точке x= 952 y= 540  
 При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 15.93 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 241 Армавир-4  
 Объект : 0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:  
 [Red Star] Территория предприятия  
 [Blue Rectangle] Максим. значение концентрации  
 [Blue Rectangle] Расч. прямоугольник N 01

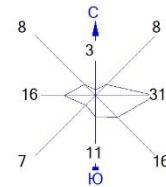
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan Line] 0.187 ПДК  
 [Magenta Line] 0.206 ПДК  
 [Green Line] 0.225 ПДК  
 [Blue Line] 0.236 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2441547 ПДК достигается в точке x= 952 y= 540  
 При опасном направлении 255° и опасной скорости ветра 16.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.



Город : 241 Армавир-4  
 Объект : 0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0330 Серы диоксид



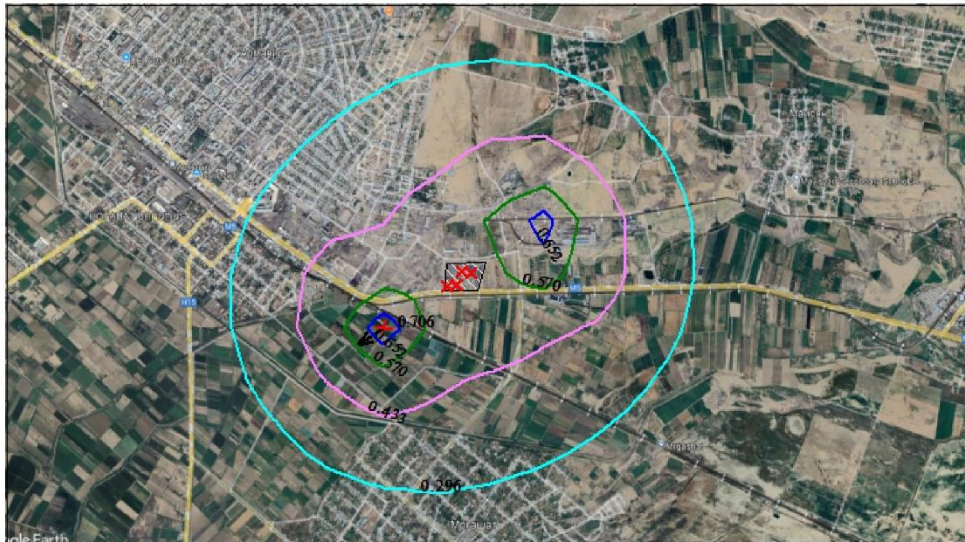
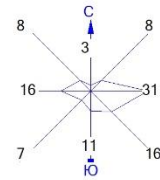
Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 \* Максим. значение концентрации  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.327 ПДК  
 0.506 ПДК  
 0.684 ПДК  
 0.791 ПДК



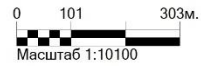
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.86273 ПДК достигается в точке  $x=952$   $y=540$   
 При опасном направлении 277° и опасной скорости ветра 18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 241 Армавир-4  
 Объект : 0001 ООО Армавир Фрут, Сушка фруктов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330



Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 † Максим. значение концентрации  
 [Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.296 ПДК  
 [Magenta line] 0.433 ПДК  
 [Green line] 0.570 ПДК  
 [Blue line] 0.652 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.7064863 ПДК достигается в точке x= 752 y= 440  
 При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 19.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.