

ՎԼԱԴ ՀԱԿՈՔՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ
«ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ԿԵՐԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Գլխավոր տնօրեն



Գ.Մակարյան

ԵՐԵՎԱՆ 2021

Կատարողների ցանկը

Էկոլոգ փորձագետ
Համակարգչային
հաշվարկ

Մ. Ավդալյան
Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ուսումնասիրվել են Վլադ Հակոբյանի անվան «Համակցված կերերի գործարան» ՓԲԸ պատկանող 3 տարածքների՝ Երևանի համակցված կերերի գործարանի, Նուբարաշենի թռչնաֆաբրիկայի և Լոռու մարզի Բովաձոր համայնքի թռչնաֆաբրիկայի, արտանետումները՝ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները մշակելու նպատակով:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” և ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>> N 62-Ն որոշումները:

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

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային, տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Կազմակերպությունը բնութագրվում է որպես առաջատար ժամանակակից տեխնոլոգիա ունեցող և ժամանակակից տեխնոլոգիական սարքավորումների օգնությամբ որակյալ արտադրանք թողարկող տնտեսվարող սուբյեկտ:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում: Գազա և փոշեղրսման սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները, այդ թվում ֆոնով հաշվարկված, չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ, այդ պատճառով անհրաժեշտ միջոցառումներ չեն նախատեսված:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

1.Երևանի համակցված կերերի գործարան

Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/ 16.3152 տ/տարի

Համակցված կերի փոշի 0.649 տ/տարի

Ալյուրի փոշի 2.487 տ/տարի

Ածխածնի օքսիդ 2.066 տ/տարի

Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) 0.664 տ/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի մեծությունը կազմում է 41464դրամ

2.Նուբարաշենի թռչնաֆաբրիկա

ածխածնի օքսիդ՝ 33.71 տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 7.3984 տ/տարի, մեթան՝ 41.076 տ/տարի, ամոնիակ՝ 63.0 տ/տարի, ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.123տ/տարի, ածխաջրածիններ

0.16 տ/տարի, կախված մասնիկներ՝ 0.004տ/տարի, գումարային հատկությամբ վնասակար նյութերի 1խունք՝ ծծմբային անհիդրիդ և ազոտի օքսիդներ, զարկային արտանետումները բացակայում են:Շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի մեծությունը կազմում է 2203479դրամ

3.Բովաձորի թռչնաֆաբրիկա՝

ածխածնի օքսիդ՝ 16.05 տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 2.675 տ/տարի, մեթան՝ 44.01 տ/տարի, ամոնիակ՝ 67.5 տ/տարի: Շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի մեծությունը կազմում է 2007036.4դրամ:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2019 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: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

U –ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, C_i –ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

P_i –ն i -րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

Φ_8 –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_8 = 1000$ դրամ

P_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$P_i = q \cdot (3 \cdot SU_i - 2 \cdot U_{\text{ST}})$$

որտեղ՝

$U_{\text{ST}} i$ –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

$C_4=4$, $\Phi_8 = 1000$ դրամ

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է ըստ կազմակերպությունում արտանետվող նյութերի հետևյալ չափաքանակների՝

1) Երևանի համակցված կերերի գործարան

Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/՝ 16.3152 տ/տարի

Համակցված կերի փոշի 0.649 տ/տարի

Ալյուրի փոշի 2.487 տ/տարի

ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման մեջ հացահատիկի, ալյուրի, համակցված կերի փոշիների համար վնասակարության գործակիցը բացակայում է:

Ածխածնի օքսիդ 2.066 տ/տարի

$U = 4 \times 1000 \times 1 \times 2.066 = 4000 \times 2.066 = 8264$ դրամ

Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) 0.664 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 12.5 \times 0.664 = 50000 \times 0.664 = 33200 \text{ դրամ}$$

ընդամենը՝ 41464 դրամ

2) Նուբարաշենի թռչնաֆաբրիկա

ածխածնի օքսիդ՝ 33.7104 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 3

$$U = 4 \times 1000 \times 1 \times 33.71 = 4000 \times 33.71 = 134840. \text{ դրամ}$$

ազոտի օքսիդներ՝ 7.3984 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 12.5

$$U = 4 \times 1000 \times 12.5 \times 7.3984 = 50000 \times 7.3984 = 369920 \text{ դրամ}$$

մեթան՝ 41.076 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 3.16

$$U = 4 \times 1000 \times 3.16 \times 41.076 = 12640 \times 41.076 = 519200.64 \text{ դրամ}$$

ամոնիակ՝ 63.0 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 4.64

$$U = 4 \times 1000 \times 4.64 \times 63 = 18560 \times 63 = 1169280 \text{ դրամ}$$

ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.123 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 16.5

$$U = 4 \times 1000 \times 16.5 \times 0.123 = 66000 \times 0.123 = 8118 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ 0.160 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը 3.16

$$U = 4 \times 1000 \times 3.16 \times 0.160 = 12640 \times 0.160 = 2022.4 \text{ դրամ}$$

կախված մասնիկներ՝ 0.004 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 10

$$U = 4 \times 1000 \times 10 \times 0.004 = 40000 \times 0.004 = 160 \text{ դրամ}$$

ընդամենը՝ 2203479. դրամ

3) Բովաձորի թռչնաֆաբրիկա

ածխածնի օքսիդ՝ 16.05 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 3

$$U = 4 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 16.05 - 2 \times 16.0524) = 4000 \times 16.05 = 64200 \text{ դրամ}$$

ազոտի օքսիդներ՝ 2.675 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 12.5

$$U = 4 \times 1000 \times 12.5 \times (3 \times 2.675 - 2 \times 2.675) = 50000 \times 2.675 = 133750 \text{ դրամ}$$

մեթան՝ 44.01 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 3.16

$$U = 4 \times 1000 \times 3.16 \times (3 \times 44.01 - 2 \times 44.01) = 12640 \times 44.01 = 556286.4 \text{ դրամ}$$

ամոնիակ՝ 67.5 տ/տարի, վնասակարության գործակիցը՝ 4.64

$$U = 4 \times 1000 \times 4.64 \times (3 \times 67.5 - 2 \times 67.5) = 18560 \times 67.5 = 1252800 \text{ դրամ}$$

ընդամենը՝ 2007036.4 դրամ

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:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Ընդհանուր տեղեկություններ	8
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	9

1-ին տարածք Երևանի համակցված կերերի գործարան

Տարածքի քարտեզը	10-11
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	13-16
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	17
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	18
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	18
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	19-20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-71

2-րդ տարածք Նուբարաշենի տեղամաս

Տարածքի քարտեզը	73-44
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	75
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	77
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	78
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	81
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	82
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	83
Մեքենայական հաշվարկներ	84-158

3-րդ տարածք Լոռու Բովաձոր համայնքի տեղամաս

Տարածքի քարտեզը	159
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	161
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	162

ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	163
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	165
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	166
Մթնոլորտում աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	167
Մեքենայական հաշվարկներ	168-215
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	216
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	216
Օգտագործված գրականություն	217
Հավելվածներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	218
Կլիմայական տվյալներ	219
Ռելիեֆի գործակիցը	221

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Վլադ Հակոբյանի անվան «Համակցված կերերի գործարան» ՓԲԸ գրառվում է անասնաբուծության և անասնապահության համար նախատեսված համակցված կերերի արտադրությամբ, թռչնաբուծությամբ: Ունի 3 արտադրահրապարակ՝

- Երևանի համակցված կերերի գործարան
- Նուբարաշենի տեղամաս/թռչնաբուծական /
- Լոռու մարզի Բովաձոր համայնքի տեղամաս/թռչնաբուծական /

Տավուշի մարզի Դիլիջանի տեղամասը օտարվել է 2016թ.

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ ընկերության կազմի մեջ մտնող 3 արտադրահրապարակների՝ Երևանում գտնվող Համակցված կերերի գործարանի, Նուբարաշենի թռչնաֆաբրիկայի և Լոռու մարզի Բովաձոր համայնքում գտնվող թռչնաֆաբրիկայի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների վերաբերյալ:

Երևանի համակցված կերերի գործարանը սահմանակից է Երևանի ՋԷԿ-ին և կահույքի N1 ֆաբրիկային, Նուբարաշենի և Բովաձոր համայնքի, թռչնաֆաբրիկաները արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չեն, բնակելի տարածքից հեռու են ավելի քան 2կմ, չրջակայքում հանգստյան գոտիներ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, գյուղատնտեսական ցանքատարածություններ և այլն չկան:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 278.140.00982, 01.06.1995թ.:

Ձեռնարկության իրավաբանական հասցեն է՝ Երևան, Արցախի փողոց, 138

Գործունեության վայրի հասցեներն են՝

Երևան, Արցախի փողոց, 138

Երևան, Նուբարաշեն 11 փողոց, 75

ՀՀ Լոռու մարզ, Բովաձոր համայնք

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ 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՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

որտեղ՝

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

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

1)Երևանի համակցված կերերի գործարան

Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/ 16.3152 տ/տարի ,միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.15 մգ/մ³

Համակցված կերի փոշի 0.649 տ/տարի ,միջին օրական ՍԹԿ՝0.01 մգ/մ³

Ալյուրի փոշի 2.487 տ/տարի ,միջին օրական ՍԹԿ՝ 1 մգ/մ³

Ածխածնի օքսիդ 2.066 տ/տարի , միջին օրական ՍԹԿ՝ 3 մգ/մ³ ,

Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) 0.664 տ/տարի,միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.04 մգ/մ³

$$\text{ՕՊՕ} = (16.3152 \times 10^9) : 0.15 + (0.649 \times 10^9) : 0.01 + (2.487 \times 10^9) : 0.15 + (2.066 \times 10^9) : 3 +$$

$$+ (0.664 \times 10^9) : 0.04 = 207.536 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

2) Նուբարաշենի թռչնաֆաբրիկա

ածխածնի օքսիդ՝ 33.71 տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 3 մգ/մ³ ,

ազոտի օքսիդներ՝ 7.3984տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.04 մգ/մ³

մեթան՝ 41.076տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 50մգ/մ³

ամոնիակ՝ 63.0տ/տարի,միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.04մգ/մ³

ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.123տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.05 մգ/մ³:

ածխաջրածիններ 0.16տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 1 մգ/մ³

կախված մասնիկներ՝ 0.004տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.15 մգ/մ³

$$\text{ՕՊՕ} = (33.71 \times 10^9) : 3 + (7.3984 \times 10^9) : 0.04 + (41.076 \times 10^9) : 50 + (63 \times 10^9) : 0.04 +$$

$$+ (0.123 \times 10^9) : 0.05 + (0.16 \times 10^9) : 1 + (0.004 \times 10^9) : 0.15 = 1774.66 \text{ դ.մ}^3/\text{տարի}$$

3)Բովաձորի թռչնաֆաբրիկա

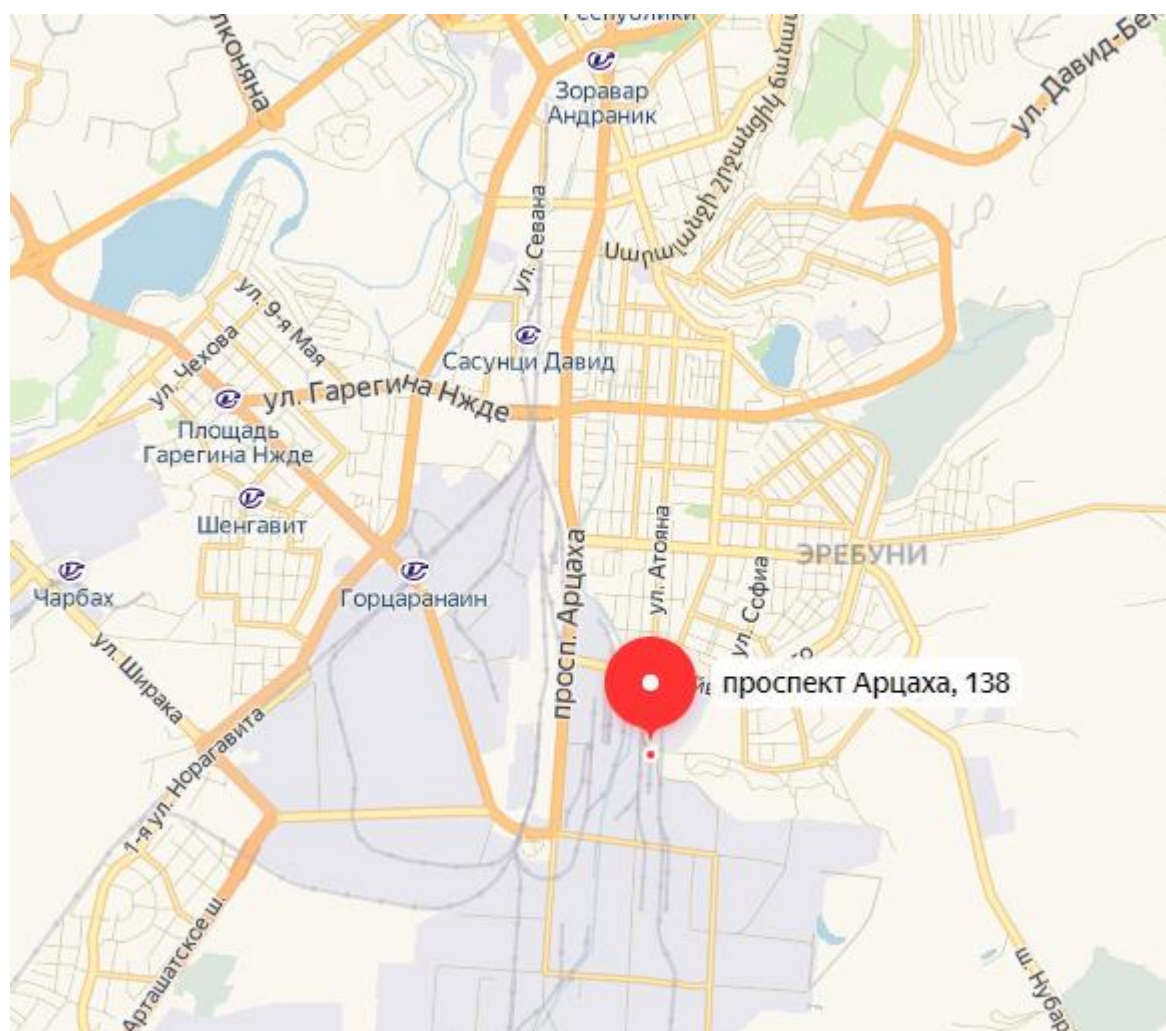
ածխածնի օքսիդ՝ 16.05տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 3 մգ/մ³ ,

ազոտի օքսիդներ՝ 2.675տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.04 մգ/մ³

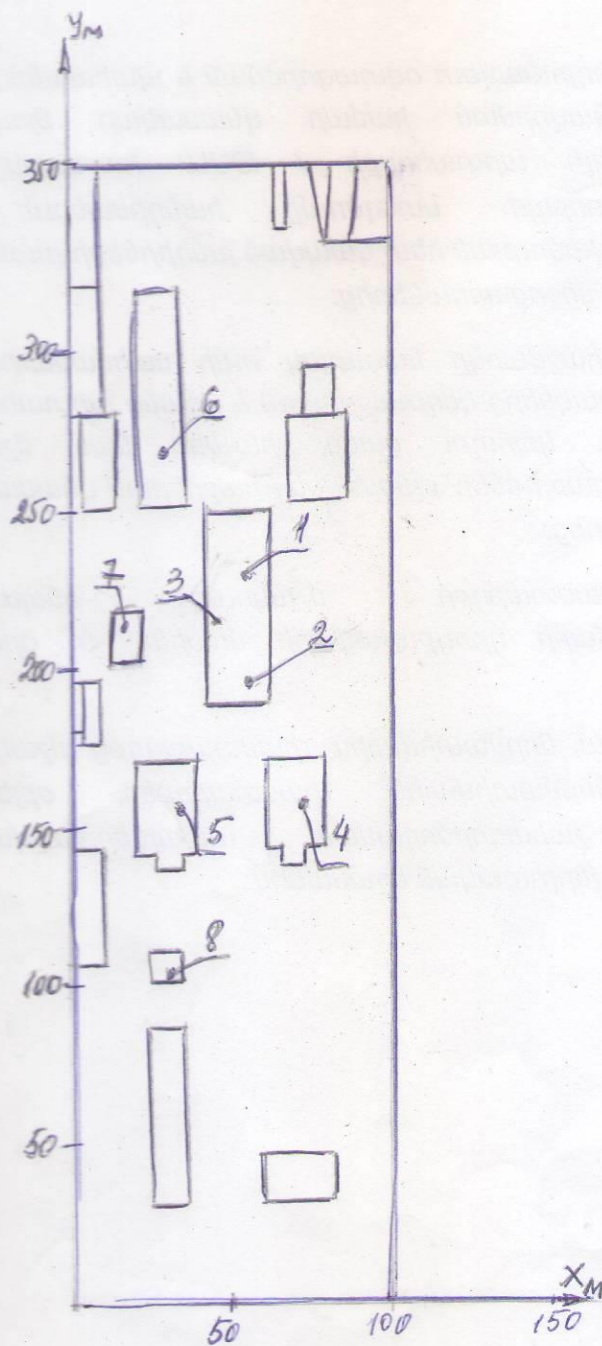
մեթան՝ 44.01տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 50մգ/մ³

ամոնիակ՝ 67.5տ/տարի,միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.04մգ/մ³

$$\text{ՕՊՕ} = (16.05 \times 10^9) : 3 + (2.675 \times 10^9) : 0.04 + (44.01 \times 10^9) : 50 + (67.5 \times 10^9) : 0.04 = 1760.605 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$



Handwritten title: *Handwritten text in Cyrillic script, likely a title or description of the map.*
 Scale: *1:10 000*



1-ին տարածք
Երևանի համակցված կերերի գործարան
Հասցեն՝ Արցախի փողոց, 138

1. Երևանի համակցված կերերի գործարանն ունի հետևյալ արտադրամասերը՝

- Հումքի պահեստ
- Համակցված կերերի արտադրամաս
- Հատիկավորման արտադրամաս
- Ալրադաց
- Կաթսայատուն

Հումքի ստացումն իրականացվում է երկաթուղով և ավտոտրանսպորտով: Հիմնական հումքը հացահատիկն է՝ ցորեն, գարի, ոլոռ, վարսակ, եգիպտացորեն և այլն: Հումքի պահեստից հացահատիկը փոխադրիչներով տրվում է նորիաների մեջ՝ մաքրվելու: Այնտեղից հումքը տրվում է մագնիսական աշտարակ և լցվում կշեռքի բունկերների մեջ, որտեղից տրվում է աղալու տանող բունկերների մեջ: Բաղադրիչները տրվում են առանձին գծերով և միախառնումից հետո պատրաստի արտադրանքը փոխադրիչներով տեղափոխվում է պատրաստի արտադրանքի սիլոս:

Ալրադաց արտադրամասում տեղադրված են ՎՑՊ-6-45 մակնիշի օդափոխիչներ:

Արտադրամասերում գործում են ասպիրացիոն համակարգեր՝ փոշի արտանետող բոլոր աղբյուրները հագեցված են բարձր արդյունավետության ցիկլոններով:

Կաթսայատանը տեղադրված է 2 Ե-1/9 /1-ը պահեստային է/ կաթսա, որն աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ, գազի ծախսը 220000մ³/տարի է:

Գործարանից արտանետվում են՝ կախյալ մասնիկներ/հացահատիկի փոշի/, ալյուրի փոշի, համակցված կերի փոշի, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ:

Հաշվարկները հեշտացնելու նպատակով հացահատիկի փոշի, ալյուրի փոշի և համակցված կերի փոշի արտանետող միևնույն պարամետրն ունեցող աղբյուրները խմբավորվել են:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, հետևապես՝ աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվել:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆՑԱՆԿԸ

աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹՎ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգավորու- թյան դասը	Արտանետում ները տ/տարի
Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.5	4	16.3152
Համակցված կերի փոշի	0.01	3	0.649
Ալյուրի փոշի	1.0	4	2.487
Ածխածնի օքսիդ	5.0	4	2.066
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	0.664

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումների բացակայության պատճառով 2-րդ աղյուսակը չի լրացվում:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել են հաշվարկվել են ԳՕՍՏ 17.2.3.02-78 - ին համապատասխան եվ բերված են 3-րդ աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է՝ գազերի եւ աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, փոշու համար՝ 3, որսման դեպքում՝ 2:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբ- յուրների 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

Հումքի պահեստ	բունկեր-նորիա-փոխադրիչ	4		4400	խողովակ		4	1
	բունկեր	4		4400	խողովակ		4	2
Համակցված կերի	փոխադրիչ- բունկեր	3		4400	խողովակ		7	3
	բունկեր	6						
	մագնիսական աշտարակ	1						
		1						
Էլկատոր 1	դոզատոր	1		4400	խողովակ		4	4
	նորիա	1						
	փոխադրիչ	1						
	բունկեր	1						
Էլկատոր 2	փոխադրիչ- բունկեր	2		4400	խողովակ		2	5
Ալրադաց	ՎՑՊ6-45	3		4400	խողովակ		3	6
Համակցված կերի	Գրանուլյատոր	1		4400	խողովակ		2	7
	արտադրանքի բարձում	1						
Կաթսայատուն	կաթսա Ե1/9	2		4400	խողովակ		1	8

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1		15		0.5		15 x 4=60		11.781		20	
2		20		0.5		15 x 4=60		11.781		20	
3		25		0.5		15 x 7=105		20.6167		20	
4		10		0.5		15 x 4=60		11.781		20	
5		10		0.5		15 x 2=30		5.8905		20	
6		25		0.5		15 x 3=45		8.8357		20	
7		25		0.5		15 x 2=30		5.8905		20	
8		35		0.5		12		2.3562		120	

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				Ապահովվածությ. յան 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		77	220				ցիկլոն ԲՑՇ 4 հատ		կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	100	98/97
2		70	200				ցիկլոն ԲՑՇ 4 հատ		կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	100	98/97
3		65	210				ցիկլոն ԲՑՇ 7 հատ		համակցված կերի փոշի	100	98/97
4		70	150				ցիկլոն ԲՑՇ 4 հատ		կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	100	98/97
5		25	150				ցիկլոն ԲՑՇ 2 հատ		կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	100	98/97
6		30	270				ցիկլոն ԲՑՇ 3 հատ		ալյուրի փոշի	100	98/97
7		20	220				ցիկլոն ԲՑՇ 2 հատ		համակցված կերի փոշի	100	98/97
8		30	105								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.34	28.86	5.3856	0.34	28.86	5.3856	2021
2		Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.29	24.62	4.5936	0.29	24.62	4.5936	2021
3		համակցված կերի փոշի	0.032	1.55	0.507	0.032	1.55	0.507	2021
4		Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.25	21.22	3.96	0.25	21.22	3.96	2021
5		Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.15	25.46	2.376	0.15	25.46	2.376	2021
6		ալյուրի փոշի	0.157	17.77	2.487	0.157	17.77	2.487	2021
7		համակցված կերի փոշի	0.009	1.53	0.142	0.009	1.53	0.142	2021
8		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/ Ածխածնի օքսիդ	0.042 0.130	17.83 55.17	0.664 2.066	0.042 0.130	17.83 55.17	0.664 2.066	2021

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 «Էռա» մեքենայական ծրագրով,

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 4800×4800 մ քառակուսում, 480մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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	33.0
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	9
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	26

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		ՍՊԳ	բնակելի
	առանց ֆոնի	ֆոնով		
Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.1463563 ՍԹԿ 0.0731782 մգ/մ ³	-	0.1103271 ՍԹԿ 0.0578596 մգ/մ ³	0.1103271 ՍԹԿ 0.0578596 մգ/մ ³
Համակցված կերի փոշի	0.227787 ՍԹԿ 0.00227787 մգ/մ ³	-	0.2201489 ՍԹԿ 0.002015 մգ/մ ³	0.2201489 ՍԹԿ 0.002015 մգ/մ ³
Ալյուրի փոշի	$C_M < 0.05$	-	$C_M < 0.05$	$C_M < 0.05$
Ածխածնի օքսիդ	$C_M < 0.05$	-	$C_M < 0.05$	$C_M < 0.05$
Ազոտի օքսիդներ (երկ-օքսիդի հաշվարկով)	0.1147353 ՍԹԿ 0.0229471 մգ/մ ³	-	0.0519523 ՍԹԿ 0.0103905 մգ/մ ³	0.0519523 ՍԹԿ 0.0103905 մգ/մ ³

ՄԹՆՈՒՐՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար: Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի, տես աղյուսակ 6:

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5.

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

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵՒՈՒ
ՎԼԱԴ ՀԱԿՈՔՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ «ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ԿԵՐԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ «Համակցված կերերի
գործարան»-ի ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	1.03	16.3152			
Համակցված կերի փոշի	0.041	0.649			
Ալյուրի փոշի	0.157	2.487			
Ածխածնի օքսիդ	0.130	2.066			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.042	0.664			

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 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 Росгидромета
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент $A = 200$

Скорость ветра $U_{\text{пр}} = 26.0$ м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 25.8 град.С

Температура зимняя = -3.6 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 v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 054 Ереван.

Объект : 0001 Комбикормовый завод.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

[illegible]

<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~
 ~|~~~г/с~~~|~~~~~
 000101 0008 1 Т 5.0 0.50 12.00 2.36 120.0 55 110 1.0 1.000
 0 0.0420000 0.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]-- -----[м]---
1	000101 0008	1	0.042000	Т	0.121375	3.83	99.6
~~~~~							
Суммарный Mq =			0.042000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.121375 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			3.83 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 3.83 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -7, Y= 3

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с

#### Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~
```

```

y= 2403 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 1923 : Y-строка 2 Смах= 0.006 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 1443 : Y-строка 3 Смах= 0.010 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 963 : Y-строка 4 Смах= 0.017 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.014: 0.017: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```


y= 483 : Y-строка 5 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=171)
 -----:
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.024: 0.051: 0.031: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 99 : 101 : 104 : 110 : 125 : 171 : 228 : 247 : 255 : 259 : 261 :
 Уоп: 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 7.54 : 5.65 : 6.78 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 :
 ~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Cmax= 0.115 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 30)  
 -----:  
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.031: 0.115: 0.044: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.023: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 79 : 30 : 284 : 277 : 274 : 273 : 273 :  
 Уоп: 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 6.79 : 4.16 : 6.00 : 0.98 : 0.96 : 0.96 : 0.95 :  
 ~~~~~

y= -477 : Y-строка 7 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 6)
 -----:
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.028: 0.021: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= -957 : Y-строка 8 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 3)  
 -----:  
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

~~~~~

y= -1437 : Y-строка 9 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 2)  
-----:  
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -1917 : Y-строка 10 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= -2397 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 1)  
-----:  
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= -7.0 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1147353 доли ПДКмр |
| 0.0229471 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 30 град.

и скорости ветра 4.16 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0008 | 1     | Т   | 0.0420     | 0.114735     | 100.0    | 100.0  | 2.7317924     |
|      |             |       |     | В сумме =  | 0.114735     | 100.0    |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= -7 м; Y= 3 |  
 | Длина и ширина : L= 4800 м; B= 4800 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 1 |
| | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|----|
| 2- | | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | | - | 2 |
| 3- | | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | | - | 3 |
| 4- | | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.014 | 0.017 | 0.015 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | | - | 4 |
| 5- | | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.024 | 0.051 | 0.031 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | | - | 5 |
| 6-С | | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.031 | 0.115 | 0.044 | 0.016 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | С- | 6 | |
| 7- | | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.018 | 0.028 | 0.021 | 0.013 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | | - | 7 |
| 8- | | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | | - | 8 |
| 9- | | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | | - | 9 |
| 10- | | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | | - | 10 |
| 11- | | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | | - | 11 |
| | | -- | ---- | ---- | ---- | ---- | С---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1147353 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0229471 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = -7.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) У<sub>м</sub> = 3.0 м

При опасном направлении ветра : 30 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.16 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 64
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>гр</sub>) м/с

| Расшифровка_обозначений | |
|---|-------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| ~~~~~~ | ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| ~~~~~ | |

[illegible]

$\overline{y} =$ -24: 13: 379: 379: 394: 432: 468: 502: 535: 565: 591: 615: 634: 649:
 660:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :
 $x =$ -309: -310: -295: -295: -294: -288: -278: -263: -244: -221: -195: -165: -133: -98: -
 62:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :
 $Q_c :$ 0.050: 0.052: 0.043: 0.043: 0.042: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031:
 0.031:
 $C_c :$ 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 0.006:
 $\Phi_{оп} :$ 70 : 75 : 128 : 128 : 129 : 133 : 137 : 141 : 145 : 149 : 153 : 156 : 160 : 164 : 168
 :
 $U_{оп} :$ 5.73 : 5.65 : 6.01 : 6.01 : 6.06 : 6.19 : 6.35 : 6.41 : 6.55 : 6.62 : 6.70 : 6.78 : 6.76 : 6.79 : 6.80
 :
 ~~~~~~  
 ~

---

$\overline{y} =$     666:    667:    664:    664:    664:    660:    651:    638:    620:    599:    573:    545:    513:    479:  
 444:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :  
 $x =$     -25:     13:    130:    130:    135:    172:    209:    244:    278:    309:    337:    361:    382:    399:  
 411:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :  
 $Q_c :$  0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036:  
 0.037:  
 $C_c :$  0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
 0.007:

```

~~~~~
~

y= 407: 369: 193: 193: 176: -10: -10: -17: -55: -91: -126: -159: -190: -217: -
241:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
x= 419: 422: 425: 424: 425: 417: 417: 417: 412: 403: 389: 371: 349: 323:
294:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qc : 0.039: 0.042: 0.051: 0.051: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045:
0.045:
Cc : 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009:
Фоп: 231 : 235 : 257 : 257 : 260 : 288 : 288 : 289 : 295 : 300 : 305 : 310 : 316 : 321 : 326
:
Уоп: 6.19 : 6.06 : 5.62 : 5.61 : 5.60 : 5.67 : 5.67 : 5.70 : 5.76 : 5.78 : 5.80 : 5.86 : 5.91 : 5.94 : 5.96
:
~~~~~
~

y= -262: -278: -289: -296:
-----:-----:-----:-----:
x= 262: 228: 192: 155:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.046:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 425.0 м, Y= 176.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0519523 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0103905 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 260 град.  
 и скорости ветра 5.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0008	1	Т	0.0420	0.051952	100.0	100.0	1.2369604
				В сумме =	0.051952	100.0		

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1.0 м, Y= 389.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0696960 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0139392 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 169 град.



и скорости ветра 5.06 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ----
1	000101 0008	1	Т	0.0420	0.069696	100.0	100.0	1.6594285
				В сумме =	0.069696	100.0		

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
Ди	Выброс	RoГВС													
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~
~ ~~~г/с~~~ ~~~~~															
000101 0003	1	Т	25.0		0.50	105.0	20.62	20.0	80	200				1.0	1.000
0 0.1300000	0.000														

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2021 (СП)      Расчет проводился 27.10.2021 21:07  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	-----	- [доли ПДК]-	-- [м/с]--	---- [м]----
1	000101 0003	1	0.130000	Т	0.000216	6.01	660.9
~~~~~							
Суммарный Мq =			0.130000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.000216 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			6.01 м/с				
-----							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <			0.05 долей ПДК				

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2021 (СП)      Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 6.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{м.р} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{м.р} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 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	KP
Ди	Выброс	RoГВС													
<ОБ~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~
~ ~~~г/с~~~	~~~~~														

000101 0001	1	Т	15.0	0.50	60.00	11.78	20.0	85	210	3.0	1.000
0 0.3400000	0.000										
000101 0002	1	Т	20.0	0.50	60.00	11.78	20.0	85	190	3.0	1.000
0 0.2900000	0.000										
000101 0004	1	Т	10.0	0.50	60.00	11.78	20.0	75	150	3.0	1.000
0 0.2500000	0.000										
000101 0005	1	Т	10.0	0.50	30.00	5.89	20.0	45	150	3.0	1.000
0 0.1500000	0.000										

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.340000	Т	0.058511	5.72	193.5
2	000101 0002	1	0.290000	Т	0.033988	1.95	222.3
3	000101 0004	1	0.250000	Т	0.073873	8.58	158.0
4	000101 0005	1	0.150000	Т	0.088597	1.95	111.2
~~~~~							
Суммарный Mq =			1.030000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.254969 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			4.74 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 4.74 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -7, Y= 3

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с

# Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

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

```

y= 2403 : Y-строка 1 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~|~~~~~|
  
```

```

y= 1923 : Y-строка 2 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1443 : Y-строка 3 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.024: 0.031: 0.035: 0.033: 0.027: 0.020: 0.015: 0.011:
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:
~~~~~|~~~~~|
  
```

y= 963 : Y-строка 4 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=174)  
 -----:  
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.011: 0.016: 0.023: 0.033: 0.050: 0.066: 0.058: 0.039: 0.026: 0.018: 0.013:  
 Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.025: 0.033: 0.029: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006:  
 Фоп: 108 : 111 : 117 : 127 : 144 : 174 : 207 : 228 : 240 : 247 : 251 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :18.39 :11.80 : 9.58 : 7.78 : 7.95 :11.01 :15.37 :24.38 :25.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.024: 0.021: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.018: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0002 :  
 ~~~~~

y= 483 : Y-строка 5 Cmax= 0.121 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=165)
 -----:
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.012: 0.018: 0.026: 0.043: 0.077: 0.121: 0.102: 0.053: 0.031: 0.020: 0.014:
 Cc : 0.006: 0.009: 0.013: 0.021: 0.039: 0.061: 0.051: 0.026: 0.015: 0.010: 0.007:
 Фоп: 97 : 99 : 101 : 106 : 119 : 165 : 233 : 251 : 257 : 261 : 263 :
 Уоп:25.00 :25.00 :14.86 :10.31 : 3.22 : 6.57 : 6.74 : 9.37 :12.57 :21.63 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.020: 0.045: 0.036: 0.018: 0.010: 0.006: 0.005:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.042: 0.028: 0.015: 0.009: 0.005: 0.003:
 Ки : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :
 Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.019: 0.019: 0.023: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003:
 Ки : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 :
 ~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Cmax= 0.146 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 24)



```

-----:
  x= -2407 : -1927: -1447:  -967:  -487:    -7:   473:   953:  1433:  1913:  2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.012: 0.018: 0.027: 0.045: 0.088: 0.146: 0.100: 0.054: 0.031: 0.020: 0.014:
Сс  : 0.006: 0.009: 0.013: 0.022: 0.044: 0.073: 0.050: 0.027: 0.016: 0.010: 0.007:
Фоп:   86 :   85 :   84 :   81 :   73 :   24 :  293 :  281 :  277 :  275 :  274 :
Uоп:25.00 :24.38 :14.22 :10.24 : 7.09 : 4.21 : 3.40 : 8.00 :12.42 :21.01 :25.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви  : 0.004: 0.006: 0.008: 0.014: 0.027: 0.049: 0.029: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004:
Ки  : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви  : 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.026: 0.048: 0.026: 0.016: 0.009: 0.006: 0.003:
Ки  : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :
Ви  : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.022: 0.029: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:
Ки  : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----:
 y= -477 : Y-строка 7 Стах= 0.082 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 7)
-----:
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.017: 0.024: 0.037: 0.060: 0.082: 0.066: 0.042: 0.027: 0.019: 0.013:
Сс : 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.030: 0.041: 0.033: 0.021: 0.014: 0.009: 0.007:
Фоп: 75 : 72 : 67 : 58 : 41 : 7 : 328 : 307 : 296 : 290 : 286 :
Uоп:25.00 :25.00 :16.72 :11.41 : 7.92 : 7.54 : 7.82 :10.51 :13.71 :23.15 :25.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.019: 0.026: 0.021: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.017: 0.026: 0.021: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003:
Ки : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.018: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----:
  y=  -957 : Y-строка   8   Стах=  0.042 долей ПДК (x=    -7.0; напр.ветра=   4)
-----:

```

```

x= -2407 : -1927: -1447:  -967:  -487:    -7:   473:   953:  1433:  1913:  2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.036: 0.042: 0.038: 0.029: 0.022: 0.016: 0.012:
Cc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.021: 0.019: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:
~~~~~

```

```

y= -1437 : Y-строка 9 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024: 0.020: 0.017: 0.013: 0.010:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~

```

```

y= -1917 : Y-строка 10  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=    -7.0; напр.ветра=  2)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447:  -967:  -487:    -7:   473:   953:  1433:  1913:  2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

```

y= -2397 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.    Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки :    X=        -7.0 м,    Y=        3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1463563 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0731782 мг/м³ |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 24 град.
 и скорости ветра 4.21 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000101 0001	1	Т	0.3400	0.048615	33.2	33.2	0.142985985
2	000101 0005	1	Т	0.1500	0.047904	32.7	65.9	0.319360048
3	000101 0004	1	Т	0.2500	0.029443	20.1	86.1	0.117770940
4	000101 0002	1	Т	0.2900	0.020394	13.9	100.0	0.070325300
				В сумме =	0.146356	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -7 м; Y= 3 |
 Длина и ширина : L= 4800 м; В= 4800 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                    | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | - 1  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                    | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | - 2  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                    | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.035 | 0.033 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | - 3  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                    | 0.011 | 0.016 | 0.023 | 0.033 | 0.050 | 0.066 | 0.058 | 0.039 | 0.026 | 0.018 | 0.013 | - 4  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                    | 0.012 | 0.018 | 0.026 | 0.043 | 0.077 | 0.121 | 0.102 | 0.053 | 0.031 | 0.020 | 0.014 | - 5  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C                                                                   | 0.012 | 0.018 | 0.027 | 0.045 | 0.088 | 0.146 | 0.100 | 0.054 | 0.031 | 0.020 | 0.014 | C- 6 |
|                                                                       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                    | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.037 | 0.060 | 0.082 | 0.066 | 0.042 | 0.027 | 0.019 | 0.013 | - 7  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                    | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.027 | 0.036 | 0.042 | 0.038 | 0.029 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | - 8  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                    | 0.009 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.025 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | - 9  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                   | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | -10  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                   | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | -11  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1463563 долей ПДК_{мр}  
= 0.0731782 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = -7.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) У_м = 3.0 м

При опасном направлении ветра : 24 град.  
и "опасной" скорости ветра : 4.21 м/с

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0(Uмр) м/с

## Расшифровка_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

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

y= -296: -299: -299: -298: -297: -291: -280: -265: -245: -222: -195: -165: -133: -98: -
 62:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 :
 x= 155: 118: -10: -10: -41: -78: -114: -148: -181: -210: -237: -260: -278: -293: -
 303:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
Qс : 0.106: 0.108: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112:
0.113:
Сс : 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056:
0.057:
Фоп: 350 : 355 : 10 : 10 : 14 : 18 : 22 : 27 : 31 : 35 : 40 : 44 : 49 : 53 : 58
:
Uоп: 7.26 : 7.26 : 7.13 : 7.12 : 7.14 : 7.07 : 6.97 : 7.02 : 6.87 : 6.72 : 6.72 : 5.25 : 4.65 : 4.45 : 4.16
:
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.034: 0.035:
0.037:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005
:
Ви : 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.031:
0.029:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001
:
Ви : 0.021: 0.020: 0.023: 0.024: 0.023: 0.024: 0.026: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:
0.027:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004
:
~~~~~
~

```

```

y= -24: 13: 379: 379: 394: 432: 468: 502: 535: 565: 591: 615: 634: 649:
660:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
x= -309: -310: -295: -295: -294: -288: -278: -263: -244: -221: -195: -165: -133: -98: -
62:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
Qс : 0.114: 0.115: 0.102: 0.102: 0.101: 0.100: 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098:
0.100:
Сс : 0.057: 0.058: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:
0.050:
Фоп: 63 : 67 : 120 : 120 : 121 : 126 : 130 : 134 : 139 : 143 : 147 : 151 : 156 : 160 : 164
:
Uоп: 3.93 : 3.72 : 3.20 : 3.20 : 3.23 : 3.28 : 3.34 : 3.41 : 3.43 : 3.50 : 7.09 : 7.09 : 7.11 : 7.10 : 7.09
:
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.038: 0.039: 0.033: 0.033: 0.030: 0.030: 0.028: 0.026: 0.027: 0.025: 0.033: 0.034: 0.033: 0.034:
0.036:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
:
Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032:
0.032:
Ки : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004
:
Ви : 0.027: 0.026: 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.018: 0.017: 0.019: 0.019:
0.018:
Ки : 0001 : 0004 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
:
~~~~~
~

```

```

y= 666: 667: 664: 664: 664: 660: 651: 638: 620: 599: 573: 545: 513: 479:
444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
x= -25: 13: 130: 130: 135: 172: 209: 244: 278: 309: 337: 361: 382: 399:
411:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
Qс : 0.101: 0.103: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113:
0.114:
Сс : 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057:
0.057:
Фоп: 168 : 173 : 187 : 187 : 187 : 191 : 196 : 200 : 205 : 209 : 214 : 218 : 223 : 227 : 232
:
Уоп: 7.08 : 7.05 : 6.95 : 6.95 : 6.99 : 6.99 : 6.93 : 6.93 : 6.83 : 6.83 : 6.68 : 6.65 : 6.53 : 6.55 : 5.37
:
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:
0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
:
Ви : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.030: 0.032:
0.029:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005
:
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026:
0.028:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004
:
~~~~~
~

```

```

-
у= 407: 369: 193: 193: 176: -10: -10: -17: -55: -91: -126: -159: -190: -217: -
241:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
х= 419: 422: 425: 424: 425: 417: 417: 417: 412: 403: 389: 371: 349: 323:
294:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:
Qс : 0.115: 0.116: 0.111: 0.111: 0.110: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:
0.102:
Сс : 0.057: 0.058: 0.056: 0.056: 0.055: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.051:
0.051:
Фоп: 236 : 241 : 267 : 267 : 269 : 298 : 298 : 299 : 304 : 308 : 313 : 318 : 323 : 327 : 332
:
Uоп: 4.49 : 4.25 : 3.30 : 3.30 : 3.26 : 3.28 : 3.28 : 3.29 : 3.37 : 3.42 : 3.52 : 7.25 : 7.25 : 7.28 : 7.29
:
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.034: 0.034: 0.037: 0.037: 0.038: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.029: 0.039: 0.038: 0.039:
0.038:
Ки : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004
:
Ви : 0.032: 0.033: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030:
0.032:
Ки : 0005 : 0001 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
:
Ви : 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.022: 0.023: 0.020: 0.019: 0.020:
0.019:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005
:
~~~~~
~

```

```

-----
y=    -262:   -278:   -289:   -296:
-----:-----:-----:-----:
x=     262:    228:    192:    155:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.102: 0.104: 0.105: 0.106:
Сс : 0.051: 0.052: 0.052: 0.053:
Фоп: 337 : 341 : 346 : 350 :
Uоп: 7.29 : 7.29 : 7.29 : 7.26 :

```

```

:      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.033: 0.032: 0.034: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.019: 0.021:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 422.0 м, Y= 369.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1157192 доли ПДКмр |
| 0.0578596 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 241 град.
 и скорости ветра 4.25 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000101 0005	1	Т	0.1500	0.033612	29.0	29.0	0.224076867
2	000101 0001	1	Т	0.3400	0.032602	28.2	57.2	0.095887780
3	000101 0004	1	Т	0.2500	0.027391	23.7	80.9	0.109565474
4	000101 0002	1	Т	0.2900	0.022114	19.1	100.0	0.076256663
				В сумме =	0.115719	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1.0 м, Y= 389.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1103271 доли ПДК<sub>мр</sub> |
 | 0.0551636 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 162 град.  
 и скорости ветра 3.38 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0005 | 1     | Т   | 0.1500     | 0.032589      | 29.5      | 29.5   | 0.217262939   |
| 2    | 000101 0004 | 1     | Т   | 0.2500     | 0.032349      | 29.3      | 58.9   | 0.129396513   |
| 3    | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.3400     | 0.024134      | 21.9      | 80.7   | 0.070983402   |
| 4    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.2900     | 0.021254      | 19.3      | 100.0  | 0.073290251   |
|      |             |       |     | В сумме =  | 0.110327      | 100.0     |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

ПДКм.р для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

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

Код Ди	Реж Выброс	Тип RoГВС	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~ ~ ~~~г/с~~~ ~~~~~															
000101 0002	1	Т	20.0		0.50	60.00	11.78	20.0	85	190				3.0	1.000
0 0.0320000	0.000														
000101 0007	1	Т	25.0		0.50	30.00	5.89	20.0	40	200				3.0	1.000
0 0.0090000	0.000														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

ПДКм.р для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000101 0002	1	0.032000	Т	0.187519	1.95	222.3
2	000101 0007	1	0.009000	Т	0.140477	0.78	111.2
~~~~~							
Суммарный Mq =			0.041000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.327995 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			1.45 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

ПДКм.р для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.45 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

ПДКм.р для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -7, Y= 3

размеры: длина(по X)= 4800, ширина(по Y)= 4800, шаг сетки= 480

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

# Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

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

y= 2403 : Y-строка 1 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=178)
 -----:
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~

y= 1923 : Y-строка 2 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=177)  
 -----:  
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.033: 0.036: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~

y= 1443 : Y-строка 3 Cmax= 0.059 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра=176)
 -----:
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.052: 0.059: 0.055: 0.044: 0.033: 0.025: 0.020:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 117 : 122 : 129 : 140 : 156 : 176 : 198 : 215 : 227 : 236 : 242 :

Уоп:16.66 :12.37 : 7.77 : 4.65 : 3.77 : 3.51 : 3.62 : 4.23 : 6.23 :10.83 :15.20 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.041: 0.047: 0.044: 0.035: 0.026: 0.019: 0.015:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 ~~~~~

у= 963 : Y-строка 4 Стах= 0.111 долей ПДК (х= -7.0; напр.ветра=174)  
 -----:  
 х= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
 -----:  
 Qc : 0.021: 0.026: 0.037: 0.056: 0.086: 0.111: 0.097: 0.065: 0.042: 0.029: 0.022:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 107 : 111 : 117 : 126 : 144 : 174 : 207 : 229 : 240 : 247 : 252 :  
 Уоп:14.88 : 9.94 : 5.15 : 3.63 : 2.95 : 2.62 : 2.78 : 3.33 : 4.27 : 8.00 :13.30 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.020: 0.029: 0.045: 0.068: 0.087: 0.077: 0.052: 0.034: 0.023: 0.017:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.024: 0.020: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

у= 483 : Y-строка 5 Стах= 0.225 долей ПДК (х= -7.0; напр.ветра=165)
 -----:
 х= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
 -----:
 Qc : 0.022: 0.029: 0.043: 0.073: 0.140: 0.225: 0.172: 0.090: 0.051: 0.032: 0.024:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 97 : 98 : 101 : 106 : 117 : 165 : 234 : 252 : 258 : 261 : 263 :
 Уоп:13.83 : 8.45 : 4.40 : 3.19 : 2.38 : 1.81 : 2.17 : 2.95 : 3.89 : 6.41 :12.08 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.022: 0.034: 0.057: 0.106: 0.163: 0.132: 0.072: 0.041: 0.026: 0.018:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.034: 0.063: 0.040: 0.018: 0.010: 0.007: 0.006:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 ~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Смах= 0.228 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 23)  
 -----:  
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.022: 0.029: 0.044: 0.075: 0.149: 0.228: 0.190: 0.094: 0.052: 0.033: 0.024:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 86 : 85 : 83 : 80 : 71 : 23 : 295 : 282 : 278 : 276 : 275 :  
 Уоп:13.73 : 8.29 : 4.27 : 3.15 : 2.31 : 1.74 : 2.10 : 2.88 : 3.85 : 6.26 :11.96 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.022: 0.035: 0.059: 0.112: 0.173: 0.144: 0.075: 0.042: 0.026: 0.018:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.016: 0.037: 0.055: 0.046: 0.019: 0.010: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

y= -477 : Y-строка 7 Смах= 0.129 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 7)
 -----:
 x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.021: 0.027: 0.039: 0.060: 0.096: 0.129: 0.111: 0.071: 0.045: 0.030: 0.023:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 75 : 72 : 66 : 57 : 40 : 7 : 329 : 307 : 296 : 290 : 286 :
 Уоп:14.59 : 9.48 : 4.83 : 3.50 : 2.79 : 2.45 : 2.65 : 3.25 : 4.23 : 7.54 :12.92 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.016: 0.021: 0.030: 0.048: 0.076: 0.101: 0.088: 0.057: 0.036: 0.024: 0.017:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.021: 0.028: 0.023: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 ~~~~~

y= -957 : Y-строка 8 Смах= 0.067 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 4)  
 -----:



```

x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.024: 0.031: 0.043: 0.057: 0.067: 0.062: 0.048: 0.035: 0.026: 0.021:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 65 : 60 : 53 : 42 : 26 : 4 : 341 : 323 : 310 : 302 : 296 :
Уоп:16.28 :11.77 : 7.00 : 4.23 : 3.56 : 3.31 : 3.42 : 3.97 : 5.62 :10.21 :14.79 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.018: 0.024: 0.034: 0.046: 0.053: 0.050: 0.039: 0.028: 0.020: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

y= -1437 : Y-строка 9 Смах= 0.040 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.040: 0.038: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -1917 : Y-строка 10 Смах= 0.027 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -2397 : Y-строка 11 Смах= 0.021 долей ПДК (x= -7.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2407 : -1927: -1447: -967: -487: -7: 473: 953: 1433: 1913: 2393:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -7.0 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2277876 доли ПДКмр |  
 | 0.0022779 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 23 град.  
 и скорости ветра 1.74 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.0320     | 0.173087      | 76.0      | 76.0   | 5.4089561     |
| 2    | 000101 0007 | 1     | Т   | 0.009000   | 0.054701      | 24.0      | 100.0  | 6.0778923     |
|      |             |       |     | В сумме =  | 0.227788      | 100.0     |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

ПДКм.р для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= -7 м; Y= 3 |  
 | Длина и ширина : L= 4800 м; В= 4800 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                    | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | - 1  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                    | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.035 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | - 2  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                    | 0.019 | 0.023 | 0.030 | 0.040 | 0.052 | 0.059 | 0.055 | 0.044 | 0.033 | 0.025 | 0.020 | - 3  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                    | 0.021 | 0.026 | 0.037 | 0.056 | 0.086 | 0.111 | 0.097 | 0.065 | 0.042 | 0.029 | 0.022 | - 4  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                    | 0.022 | 0.029 | 0.043 | 0.073 | 0.140 | 0.225 | 0.172 | 0.090 | 0.051 | 0.032 | 0.024 | - 5  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C                                                                   | 0.022 | 0.029 | 0.044 | 0.075 | 0.149 | 0.228 | 0.190 | 0.094 | 0.052 | 0.033 | 0.024 | C- 6 |
|                                                                       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                    | 0.021 | 0.027 | 0.039 | 0.060 | 0.096 | 0.129 | 0.111 | 0.071 | 0.045 | 0.030 | 0.023 | - 7  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                    | 0.019 | 0.024 | 0.031 | 0.043 | 0.057 | 0.067 | 0.062 | 0.048 | 0.035 | 0.026 | 0.021 | - 8  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                    | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.036 | 0.040 | 0.038 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | - 9  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                   | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | -10  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                   | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | -11  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.2277876 долей ПДК<sub>мр</sub>

= 0.0022779 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -7.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 3.0 м  
 При опасном направлении ветра : 23 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.74 м/с

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

ПДКм.р для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 64

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (Uмр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

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

---

y= -296: -299: -299: -298: -297: -291: -280: -265: -245: -222: -195: -165: -133: -98: -  
 62:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
x= 155: 118: -10: -10: -41: -78: -114: -148: -181: -210: -237: -260: -278: -293: -
303:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
Qс : 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.167: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.168: 0.170: 0.173: 0.176: 0.179:
0.184:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 351 : 355 : 10 : 10 : 13 : 17 : 22 : 26 : 30 : 34 : 39 : 43 : 47 : 52 : 56
:
Уоп: 2.14 : 2.13 : 2.13 : 2.13 : 2.13 : 2.13 : 2.15 : 2.14 : 2.13 : 2.12 : 2.12 : 2.11 : 2.09 : 2.07 : 2.05
:
: : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.131: 0.131: 0.130: 0.130: 0.128: 0.126: 0.127: 0.127: 0.126: 0.127: 0.129: 0.130: 0.131: 0.134:
0.136:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
:
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.041: 0.042: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045:
0.048:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
:
~~~~~
~
-----
y=   -24:    13:   379:   379:   394:   432:   468:   502:   535:   565:   591:   615:   634:   649:
660:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
x=   -309:  -310:  -295:  -295:  -294:  -288:  -278:  -263:  -244:  -221:  -195:  -165:  -133:  -98:   -
62:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
Qс : 0.189: 0.195: 0.202: 0.202: 0.199: 0.194: 0.189: 0.186: 0.182: 0.179: 0.177: 0.175: 0.174: 0.173:
0.173:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002:
Фоп: 60 : 65 : 117 : 117 : 119 : 124 : 128 : 133 : 137 : 142 : 146 : 151 : 155 : 159 : 164
:
Uоп: 2.01 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 2.00 : 2.02 : 2.05 : 2.06 : 2.08 : 2.09 : 2.10 : 2.10 : 2.11 : 2.11 : 2.10
:
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.138: 0.142: 0.144: 0.144: 0.143: 0.139: 0.138: 0.135: 0.134: 0.132: 0.131: 0.129: 0.130: 0.131:
0.130:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
:
Ви : 0.051: 0.053: 0.058: 0.058: 0.057: 0.055: 0.052: 0.051: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043:
0.043:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007
:
~~~~~
~

```

---

```

y= 666: 667: 664: 664: 664: 660: 651: 638: 620: 599: 573: 545: 513: 479:
444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
x= -25: 13: 130: 130: 135: 172: 209: 244: 278: 309: 337: 361: 382: 399:
411:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:
Qс : 0.174: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.177: 0.179: 0.182: 0.185: 0.188:
0.193:

```

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002:  
 Фоп: 168 : 173 : 187 : 187 : 187 : 192 : 196 : 201 : 205 : 210 : 215 : 219 : 224 : 229 : 233  
 :  
 Уоп: 2.10 : 2.08 : 2.08 : 2.08 : 2.10 : 2.09 : 2.10 : 2.09 : 2.09 : 2.08 : 2.07 : 2.07 : 2.05 : 2.03 : 2.03  
 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 :  
 Ви : 0.131: 0.131: 0.132: 0.132: 0.134: 0.132: 0.134: 0.133: 0.135: 0.135: 0.136: 0.139: 0.140: 0.142:  
 0.146:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 :  
 Ви : 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.042: 0.040: 0.041: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.046:  
 0.046:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007  
 :  
 ~~~~~~  
 ~  


---

 -y= 407: 369: 193: 193: 176: -10: -10: -17: -55: -91: -126: -159: -190: -217: -  
 241:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :  
 x= 419: 422: 425: 424: 425: 417: 417: 417: 412: 403: 389: 371: 349: 323:  
 294:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :  
 Qc : 0.198: 0.203: 0.220: 0.220: 0.220: 0.203: 0.203: 0.202: 0.196: 0.191: 0.187: 0.183: 0.179: 0.176:  
 0.174:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002:  
 Фоп: 238 : 243 : 270 : 270 : 273 : 301 : 301 : 301 : 306 : 311 : 315 : 320 : 324 : 329 : 333  
 Уоп: 2.01 : 1.98 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 2.03 : 2.03 : 2.03 : 2.05 : 2.09 : 2.09 : 2.11 : 2.12 : 2.14 : 2.14

Ви : 0.149: 0.153: 0.162: 0.163: 0.162: 0.153: 0.153: 0.151: 0.148: 0.145: 0.141: 0.139: 0.136: 0.136:  
 0.133:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.048: 0.051: 0.057: 0.058: 0.058: 0.050: 0.050: 0.051: 0.049: 0.046: 0.045: 0.043: 0.043: 0.041:  
 0.041:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

|     |        |        |        |        |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| y=  | -262:  | -278:  | -289:  | -296:  |
| x=  | 262:   | 228:   | 192:   | 155:   |
| Qс  | 0.172: | 0.171: | 0.170: | 0.170: |
| Сс  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп | 338 :  | 342 :  | 346 :  | 351 :  |
| Uоп | 2.16 : | 2.15 : | 2.14 : | 2.14 : |
|     | :      | :      | :      | :      |
| Ви  | 0.133: | 0.132: | 0.130: | 0.131: |
| Ки  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви  | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.039: |
| Ки  | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 424.0 м, Y= 193.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2201489 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0022015 мг/м3                      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 270 град.  
 и скорости ветра 1.96 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ



| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.0320    | 0.162578      | 73.8     | 73.8   | 5.0805717    |
| 2    | 000101 0007 | 1     | Т   | 0.009000  | 0.057571      | 26.2     | 100.0  | 6.3967309    |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.220149      | 100.0    |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

ПДКм.р для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (Uмр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1.0 м, Y= 389.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2377488 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0023775 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 160 град.

и скорости ветра 1.74 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|---------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.0320    | 0.174996      | 73.6     | 73.6   | 5.4686213    |
| 2    | 000101 0007 | 1     | Т   | 0.009000  | 0.062753      | 26.4     | 100.0  | 6.9725456    |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.237749      | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :3721 - Пыль мучная

ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 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   | KP    |
|--------|------|-----|------|----|------|-------|------|------|----|-----|----|----|-----|-----|-------|
| 000101 | 0006 | 1 Т | 25.0 |    | 0.50 | 45.00 | 8.84 | 20.0 | 35 | 280 |    |    |     | 3.0 | 1.000 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.8 град.С)

Примесь :3721 - Пыль мучная

ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

| Источники                   |             |       |          |     |          | Их расчетные параметры |       |  |
|-----------------------------|-------------|-------|----------|-----|----------|------------------------|-------|--|
| Номер                       | Код         | Режим | М        | Тип | См       | Um                     | Xm    |  |
| 1                           | 000101 0006 | 1     | 0.157000 | Т   | 0.012453 | 1.17                   | 166.7 |  |
| Суммарный Мq = 0.157000 г/с |             |       |          |     |          |                        |       |  |

|                                               |                    |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Сумма См по всем источникам =                 | 0.012453 долей ПДК |
| <hr/>                                         |                    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     | 1.17 м/с           |
| <hr/>                                         |                    |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :3721 - Пыль мучная

ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 1.17 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :3721 - Пыль мучная

ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПД

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :3721 - Пыль мучная

ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :3721 - Пыль мучная

ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :054 Ереван.

Объект :0001 Комбикормовый завод.

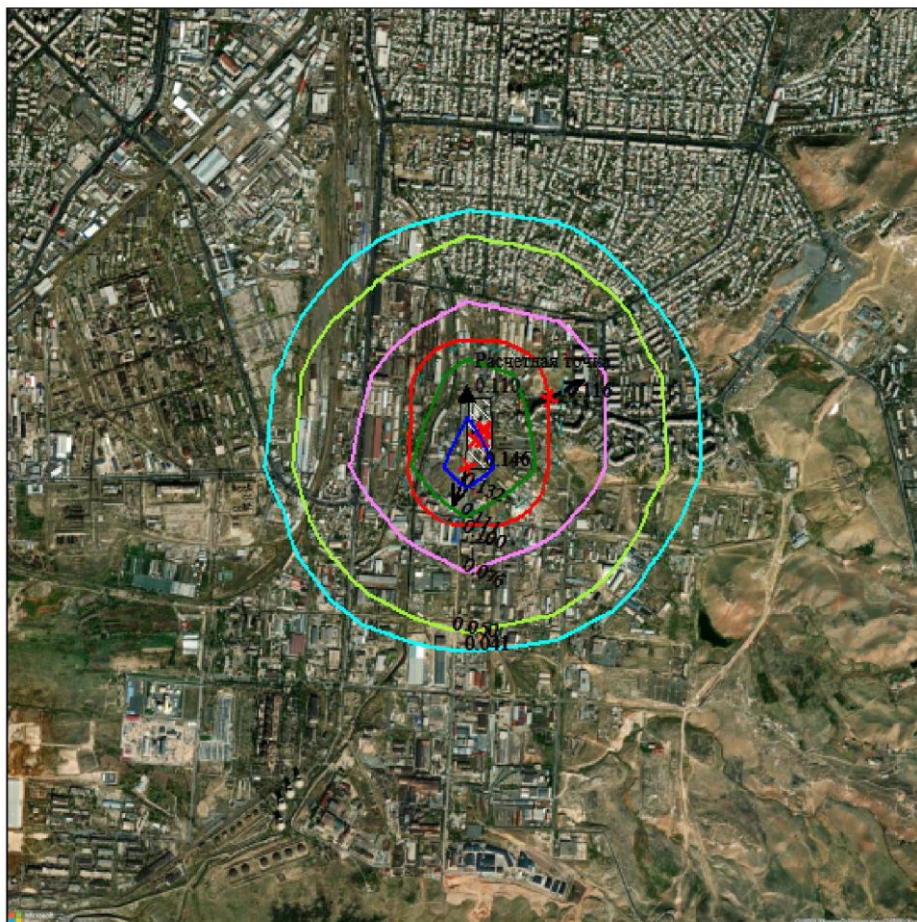
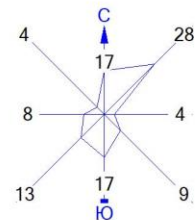
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:07

Примесь :3721 - Пыль мучная

ПДКм.р для примеси 3721 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Город : 054 Ереван-11  
 Объект : 0001 Комбикормовый завод Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

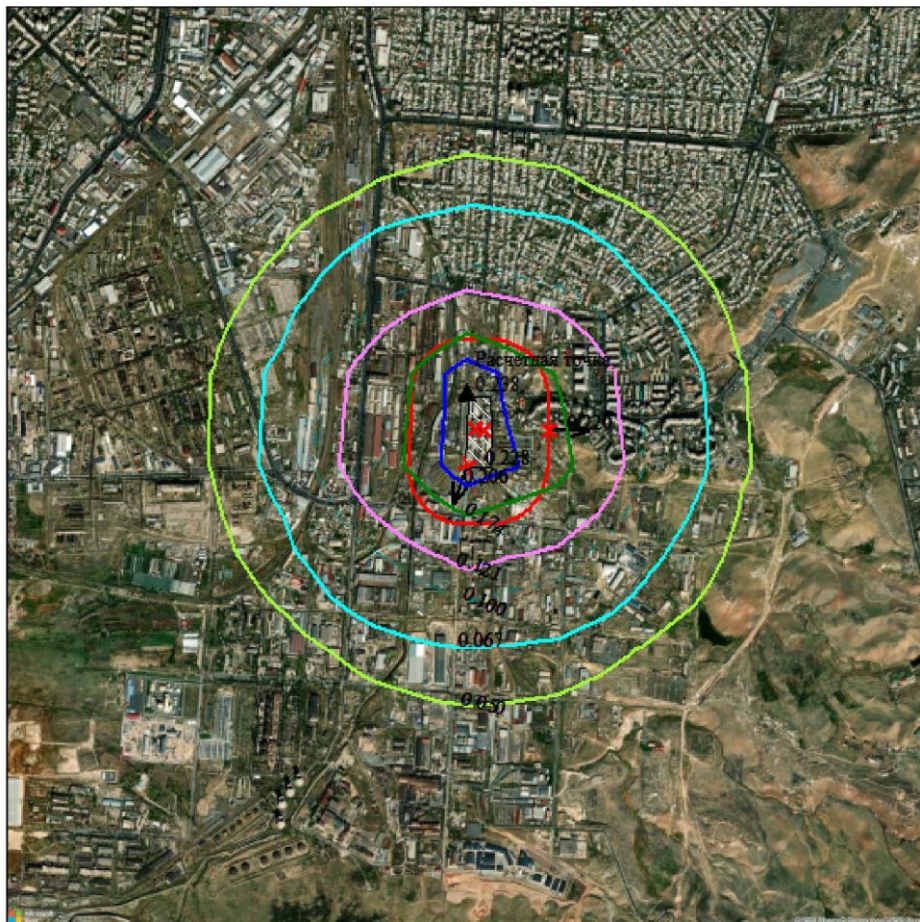
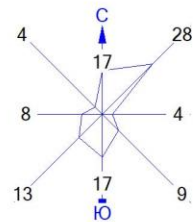
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.111 ПДК
- 0.132 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1463563 ПДК достигается в точке  $x = -7$   $y = 3$   
 При опасном направлении  $24^\circ$  и опасной скорости ветра 4.21 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,  
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.



Город : 054 Ереван-11  
 Объект : 0001 Комбикормовый завод Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

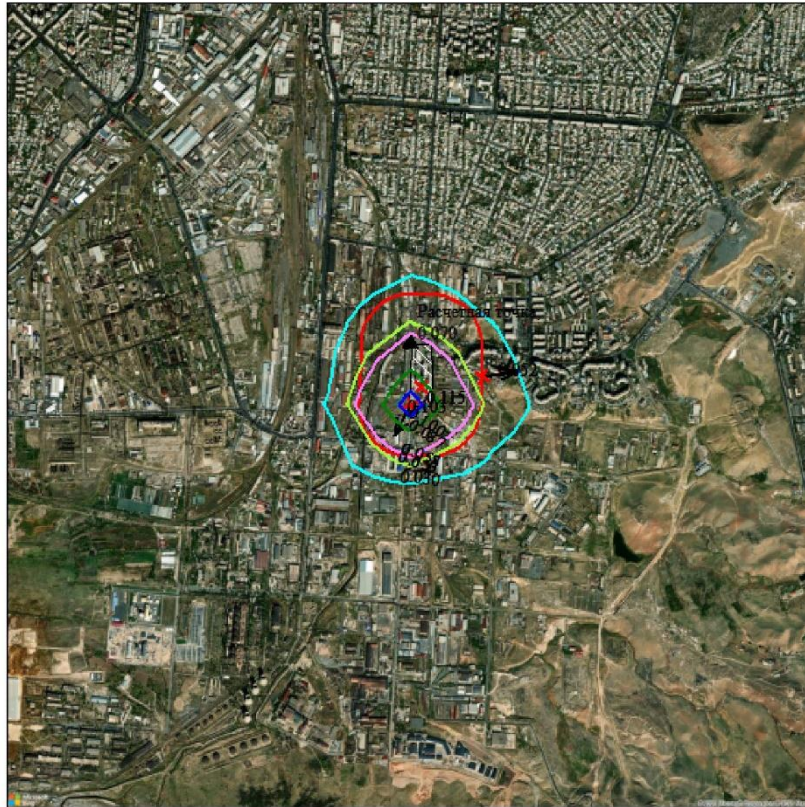
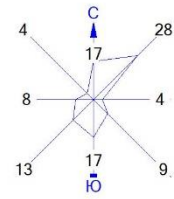
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.174 ПДК
- 0.206 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2277876 ПДК достигается в точке  $x = -7$   $y = 3$   
 При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,  
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 054 Ереван-11  
 Объект : 0001 Комбикормовый завод Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.030
- 0.050
- 0.058
- 0.087
- 0.100
- 0.103

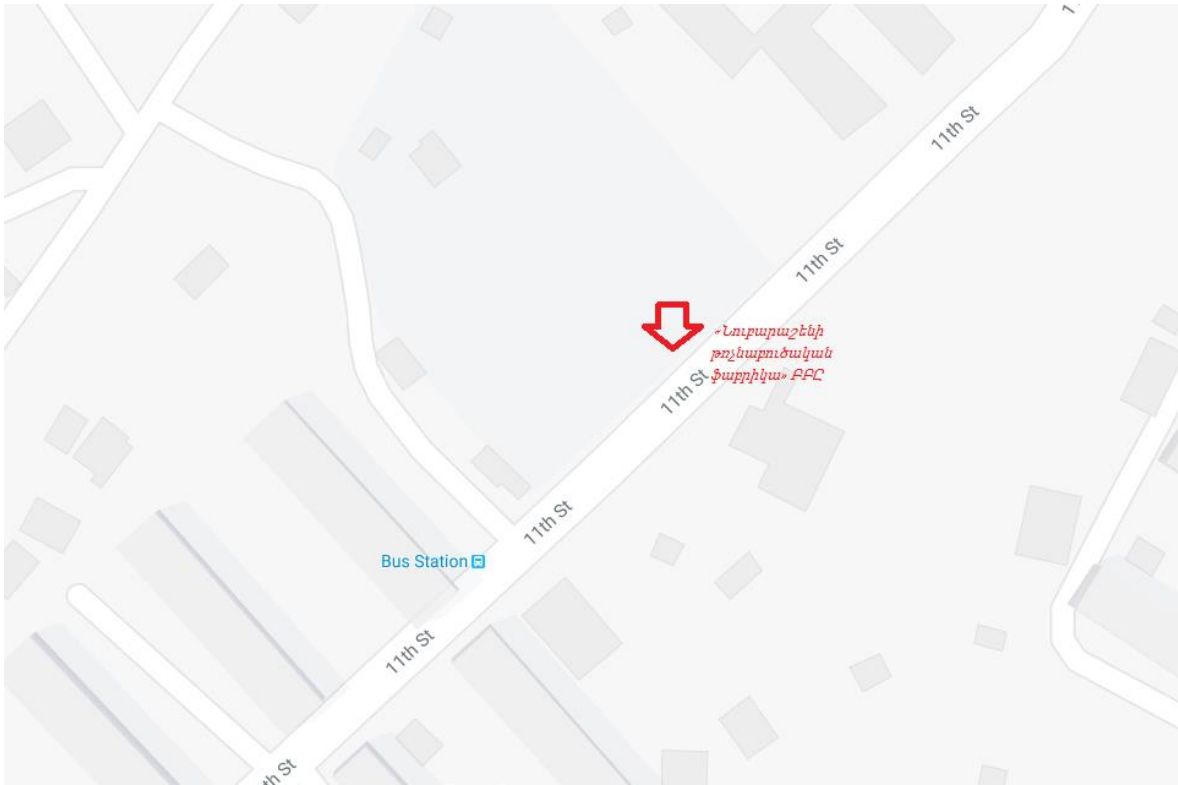
0 353 1059м.  
 Масштаб 1:35300

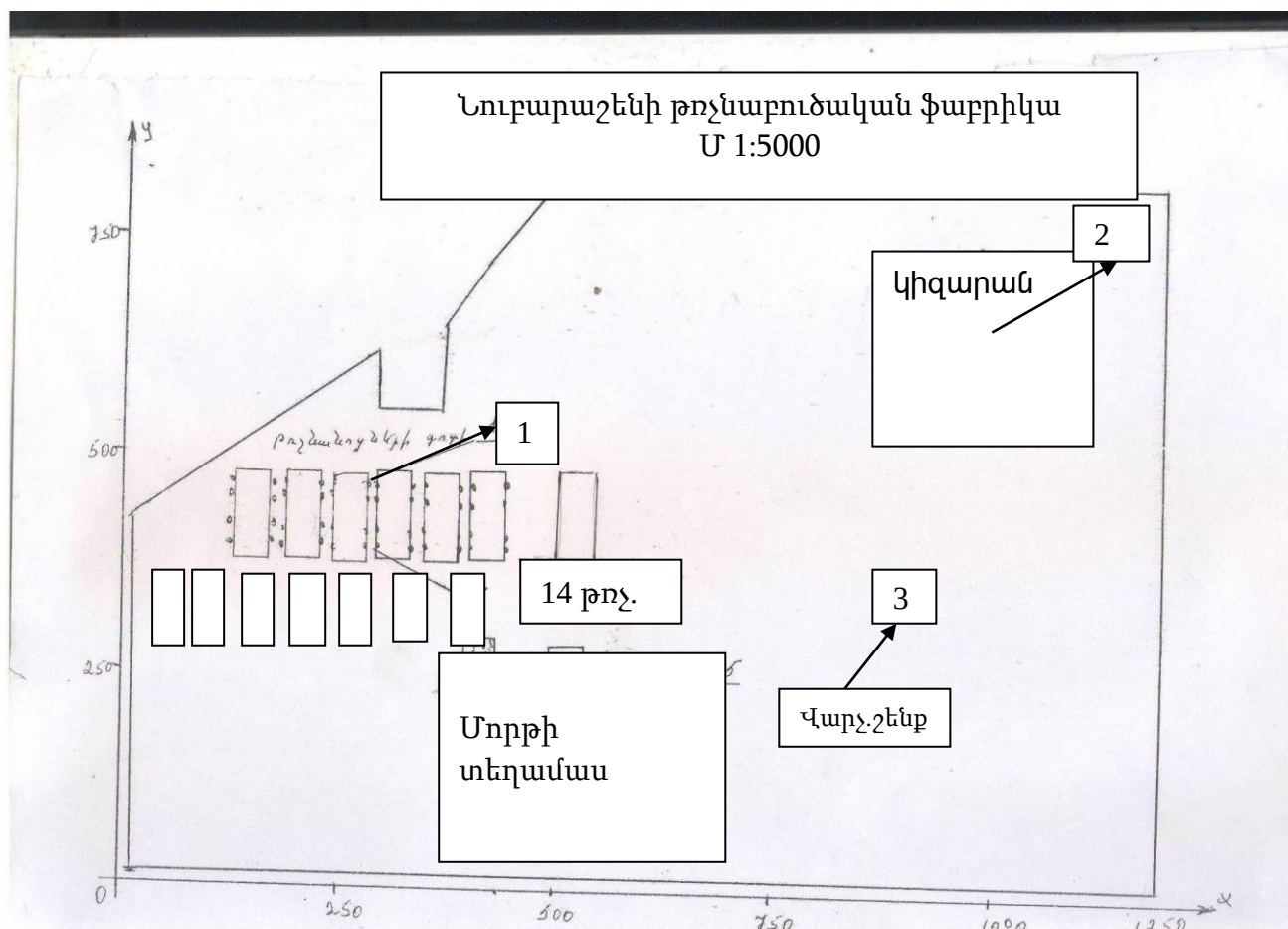
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1147353 ПДК достигается в точке  $x = -7$   $y = 3$   
 При опасном направлении 30° и опасной скорости ветра 4.16 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,  
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11\*11  
 Расчет на существующее положение.

**2-րդ տարածք**  
**Նուբարաշենի թռչնա բուժականֆաբրիկա**



## Տեղադրման վայրի հատակագիծը





**2-րդ տարածք**  
**Նուբարաշենի թռչնաբուծական ֆաբրիկա**  
**Երևան, Նուբարաշեն 11 փողոց, 75**

Ընկերության Նուբարաշենի մասնաճյուղի արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հավերի բուծման, աճեցման աշխատանքներ կատարելու և մսամթերք արտադրելու համար : Կազմակերպությունը բնութագրվում է որպես առաջատար ժամանակակից տեխնոլոգիա ունեցող և ժամանակակից տեխնոլոգիական սարքավորումների օգնությամբ որակյալ արտադրանք թողարկող տնտեսվարող սուբյեկտ:

Տարեկան արտադրվում է 20000տ մսամթերք:

Ընկերությունն ունի հետևյալ տեղամասերը.

**1. Թռչնանոցներ՝ 14հատ**

Թռչնանոցներից յուրաքանչյուրում մշտապես օրական պահվում է 30000 գլուխ թռչուն/մորթից հետո/, 420000գլուխ/տարի: Թռչունները պահվում են 40-45 օր, այնուհետև ուղարկվում են մորթի:

Մորթի ուղարկելուց հետո թռչնանոցը ենթարկվում է սանիտարական մաքրման 10օրվա ընթացքում: Այսպիսով ստացվում է, որ յուրաքանչյուր թռչնանոց մաքրվում է տարվա ընթացքում 8 անգամ, այսինքն թռչունները պահվում են  $365 - 80 = 275$  օր կամ 6840 ժամ

Թռչունների աճեցման ընթացքում առաջացող մեթանի և ամոնիակի քանակը հաշվարկվել է ըստ CORINAIR եվրոպական մեթոդիկայում առաջարկվող գործակիցների՝

- մեթան՝ տաք ամիսներին 0.117 կգ/տարի/գլուխ, ցուրտ ամիսներին՝ 0.0786 կգ/տարի /գլուխ, վերցվել է տաք և ցուրտ ամիսների միջինը՝ 0.0978 կգ/տարի/գլուխ
- ամոնիակ՝ 0.15 կգ/տարի /գլուխ

Թռչնանոցներում տեղադրված են օդափոխիչներ՝ յուրաքանչյուրում 4-ական, որոնցից արտանետվում են թռչնադրից արտազատվող ամոնիակը և մեթանը: Քանի որ բոլոր թռչնանոցներում տեղադրված օդափոխիչները միատեսակ են /ընդամենը 56 օդափոխիչ/, դրանք խմբավորվել են որպես արտանետման 1 աղբյուր:

2. Թռչնանոցները ցուրտ ամիսներին ջեռուցելու համար յուրաքանչյուր թռչնանոցում տեղադրված է 4 հատ գերմանական արտադրության գազային կալորիֆեր որն աշխատում է  $9 \text{մ}^3/\text{ժամ}$  գազի ծախսով /ըստ անձնագրային տվյալների/. ցուրտ եղանակին անընդհատ 160 օր, կամ 3840 ժամ, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: 56 գազային կալորիֆերի գազի տարեկան ծախսը կազմում է  $1935360 \text{մ}^3$ : Գազային կալորիֆերների աշխատանքի հետևանքով առաջացած ածխածնի և ազոտի օքսիդները հաշվարկված են որպես խմբավորված աղբյուրից արտանետվող վնասակար նյութեր /56 աղբյուր/՝  $12.9 \text{կգ} / 1000 \text{մ}^3 \text{գազ}$  և  $2.15 \text{կգ} / 1000 \text{մ}^3 \text{գազ}$  գործակիցներով:

3. Կիզարանում կատարվում է ընկերությունում գոյացող թափոնների վնասագերծում, տարեկան վնասագերծվում է 230 տ թափոն: Վառարանի մեկ բեռնավորմամբ վնասագերծվում է 0.5տ թափոն, տարեկան կատարվում է 460 բեռնավորում:

Տեղադրված է KPH-500 մակնիշի սարքավորում :

Թռչունների մարմինների մնացորդները այրվում են բարձր ջերմաստիճանում՝ 760- 870- $^{\circ}\text{C}$ , մինչև հնոցում մնում է մոխիր և քիչ քանակով մանր ոսկորներ: Կիզարանը աշխատում է բնական գազով՝  $12.07 \text{մ}^3/\text{ժամ}$  /անձնագրային տվյալ/, կամ  $55600 \text{մ}^3/\text{տարի}$  քանակով, թափոնների այրումից առաջացած արտանետումներն են ազոտի օքսիդներ՝ 3.163տ, ածխածնի օքսիդ՝ 8.28, կախված մասնիկներ՝ 0.004տ, ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.123տ, ածխաջրածիններ՝ 0.16տ /փորձաքննության տվյալներ/:

Կիզարանի վերաբերյալ ընկերությունն ունի բնապահպանական դրական եզրակացություն ԲՓ 0053-21, ստացված 17.03.2021թ՝

Վարչական շենքը ջեռուցելու համար գործում է 1 ջրատաքացուցիչ կաթսա՝  $10 \text{մ}^3/\text{ժամ}$  և  $36000 \text{մ}^3/\text{տարի}$  ծախսով:

Կազմակերպությունը բնութագրվում է որպես առաջատար ժամանակակից տեխնոլոգիաներով և ժամանակակից տեխնոլոգիական սարքավորումների օգնությամբ որակյալ արտադրանք թողարկող տնտեսվարող սուբյեկտ: Գազա և փոշեորսիչ սարքերի կիրառման անհրաժեշտություն չկա:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերագինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, հետևապես՝ աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվել:

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

**ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

**Աղյուսակ 1**

| Նյութի անվանումը                         | ՄԹՆ<br>առավ.միանվագ<br>մգ/մ <sup>3</sup> | Վտանգա<br>վորու-<br>թյան դասը | Արտամետումները<br>տ/տարի |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Ածխածնի օքսիդ                            | 5                                        | 4                             | 33.71                    |
| Ազոտի օքսիդներ՝<br>/երկօքսիդի հաշվարկով/ | 0.2                                      | 3                             | 7.3984                   |
| Մեթան                                    | 50(ՕԲՈՒՎ)                                | 4                             | 41.076                   |
| Ամոնիակ                                  | 0.2                                      | 3                             | 63.0                     |
| Ծծմբային անհիդրիդ                        | 0.5                                      | 3                             | 0.123                    |
| Ածխաջրածիններ                            | 1                                        | 4                             | 0.160                    |
| Կախված մասնիկներ                         | 0.5                                      | 4                             | 0.004                    |

***Գումարային հատկությամբ խումբ՝*** Ծծմբային անհիդրիդ և ազոտի օքսիդներ

Ընկերության գործընթացներում զարկային արտամետումներ չեն առաջանում, այդ իսկ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվել:

**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

աղյուսակ 3

| Արտադրու-<br>թյուն, արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի<br>առաջացման<br>աղբյուրները |        |   | Աշխատաժամը<br>տարում |   | Արտանետման<br>աղբյուրների<br>անվանումը |   | Աղբյուրների<br>քանակը |    | Աղբյուրի<br>կարգաթիվը |    |
|--------------------------------|----------------------------------------------|--------|---|----------------------|---|----------------------------------------|---|-----------------------|----|-----------------------|----|
|                                | Անվանումը                                    | Քանակը |   |                      |   |                                        |   |                       |    |                       |    |
|                                |                                              | ՆՎ     | Հ | ՆՎ                   | Հ | ՆՎ                                     | Հ | ՆՎ                    | Հ  | ՆՎ                    | Հ  |
| 1                              | 2                                            | 3      | 4 | 5                    | 6 | 7                                      | 8 | 9                     | 10 | 11                    | 12 |
| Թռչնանոց 14 հատ                | Թռչնաղբ<br>գազային<br>կալորիֆեր              | 56     |   | 6840                 |   | օդափոխիչ<br>խողովակ                    |   | 56                    |    | 1                     |    |
|                                |                                              | 56     |   | 3840                 |   |                                        |   |                       |    |                       |    |
| Կիզարան                        | KPH-500                                      | 1      |   | 4606                 |   | խողովակ                                |   | 1                     |    | 2                     |    |
| Վարչ.շենքի ջեռուցում           | կաթսա                                        | 1      |   | 3600                 |   | խողովակ                                |   | 1                     |    | 3                     |    |

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

| Աղբյուրի կարգաթիվը |    | Աղբյուրի բարձրությունը, մ |    | Տրամագիծը, մ |    | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում |    |             |    |              |    |
|--------------------|----|---------------------------|----|--------------|----|-------------------------------------------------------------|----|-------------|----|--------------|----|
|                    |    |                           |    |              |    | արագությունը մ/վ                                            |    | ծավալը մ³/վ |    | ջերմաստիճանը |    |
| ՆՎ                 | Հ  | ՆՎ                        | Հ  | ՆՎ           | Հ  | ՆՎ                                                          | Հ  | ՆՎ          | Հ  | ՆՎ           | Հ  |
| 11                 | 12 | 13                        | 14 | 15           | 16 | 17                                                          | 18 | 19          | 20 | 21           | 22 |
| 1                  |    | 4                         |    | 1            |    | 56*5= 280                                                   |    | 81323.5     |    | 24           |    |
| 2                  |    | 4.5                       |    | 0.16         |    | 9                                                           |    | 0.181       |    | 870          |    |
| 3                  |    | 7                         |    | 0.25         |    | 10                                                          |    | 0.4309      |    | 80           |    |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը |   | Կոորդինատները քարտեզում, մ                                       |                |                             |                | Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը |   | Մաքրվող նյութերը             |   | Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը |   |
|--------------------|---|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------------|---|
|                    |   | կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի |                | գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի |                |                                 |   | Ապահովվածութ յան գործակիցը % |   | Մաքրման առավելագույն չափը, %       |   |
| Նվ                 | Հ | X <sub>1</sub>                                                   | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>              | Y <sub>2</sub> | Նվ                              | Հ | Նվ                           | Հ | Նվ                                 | Հ |

|    |    |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 11 | 12 | 23   | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1  |    | 250  | 275 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  |    | 1000 | 700 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3  |    | 800  | 250 |    |    |    |    |    |    |    |    |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի<br>կարգա<br>թիվը |    | Նյութի անվանումը      | Աղտոտող նյութերի արտանետումները |                   |        |         |                   |        | ՍԹԱ<br>հասնելու<br>տարին |
|---------------------------|----|-----------------------|---------------------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|--------------------------|
|                           |    |                       | ՆՎ                              |                   |        | Հ(ՍԹԱ)  |                   |        |                          |
| ՆՎ                        | Հ  |                       | գ/վ                             | մգ/մ <sup>3</sup> | տ/տարի | գ/վ     | մգ/մ <sup>3</sup> | տ/տարի |                          |
| 11                        | 12 | 33                    | 34                              | 35                | 36     | 37      | 38                | 39     | 40                       |
| 1                         |    | Ամոնիակ               | 2.558                           | 11.63             | 63.0   | 2.558   | 11.63             | 63.0   | 2021                     |
|                           |    | Մեթան                 | 1.668                           | 7.58              | 41.076 | 1.668   | 7.58              | 41.076 |                          |
|                           |    | Ածխածնի օքսիդ         | 1.806                           | 8.21              | 24.966 | 1.806   | 8.21              | 24.966 |                          |
|                           |    | Ազոտի օքսիդներ        | 0.301                           | 1.37              | 4.161  | 0.301   | 1.37              | 4.161  |                          |
|                           |    | (երկօքսիդի հաշվարկով) |                                 |                   |        |         |                   |        |                          |
| 2                         |    | Ածխածնի օքսիդ         | 0.5026                          | 0.006             | 8.28   | 0.5026  | 0.006             | 8.28   | 2021                     |
|                           |    | Ազոտի օքսիդներ        | 0.191                           | 0.0023            | 3.163  | 0.191   | 0.0023            | 3.163  |                          |
|                           |    | (երկօքսիդի հաշվարկով) |                                 |                   |        |         |                   |        |                          |
|                           |    | Կախված մասնիկներ      | 0.0023                          | 0.00003           | 0.004  | 0.0023  | 0.00003           | 0.004  |                          |
|                           |    | Ծծմբային անհիդրիդ     | 0. 0074                         | 0.000069          | 0.123  | 0. 0074 | 0.000069          | 0.123  |                          |
|                           |    | Ածխաջրածիններ         | 0.0096                          | 0.0001            | 0.160  | 0.0096  | 0.0001            | 0.160  |                          |
| 3                         |    | Ածխածնի օքսիդ         | 0.0358                          | 195.16            | 0.4640 | 0.0358  | 195.16            | 0.4640 | 2021                     |
|                           |    | Ազոտի օքսիդներ        | 0.006                           | 12.2              | 0.0744 | 0.006   | 12.2              | 0.0744 |                          |
|                           |    | (երկօքսիդի հաշվարկով) |                                 |                   |        |         |                   |        |                          |

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 «Էռա» մեքենայական ծրագրով,

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է  $4800 \times 4800$ մ քառակուսում, 480մ քայլով:

### 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                                                         | 33.0        |
| Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով                                                                        |             |
| Հյուսիս                                                                                                      | 12          |
| Հյուսիս-արևելք                                                                                               | 35          |
| Արևելք                                                                                                       | 13          |
| Հարավ-արևելք                                                                                                 | 9           |
| Հարավ                                                                                                        | 14          |
| Հարավ-արևմուտք                                                                                               | 6           |
| Արևմուտք                                                                                                     | 7           |
| Հյուսիս-արևմուտք                                                                                             | 4           |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)              | 2.9մ/վրկ    |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ) | 26          |

## ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

| Նյութի անվանումը  | Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան<br>ՍԹԿ/մգ/մ <sup>3</sup> |       | ՍՊԳ                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
|                   | առանց ֆոնի                                                    | ֆոնով |                         |
| Ազոտի օքսիդներ    | 0.938518<br>0.18797036                                        | -     | 0.19552812<br>0.0390563 |
| Ածխածնի օքսիդ     | 0.1451655<br>0.725825                                         | -     | 0.0927395<br>0.4636975  |
| Մեթան             | СМ < 0.05                                                     | -     | СМ < 0.05               |
| Ամոնիակ           |                                                               | -     |                         |
| Ծծմբային անհիդրիդ | СМ < 0.05                                                     | -     | СМ < 0.05               |
| Կախված մասնիկներ  | СМ < 0.05                                                     | -     | <b>СМ &lt; 0.05</b>     |
| Ածխաջրածիններ     | СМ < 0.05                                                     | -     | СМ < 0.05               |

## ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐՔՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար: Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի, տես աղյուսակ 6:

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

### ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5.

| NN<br>ը/կ | Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը | Իրականացման ժամկետը | Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը |        | Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո |        |
|-----------|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
|           |                                                 |                     | գ/վրկ                                                   | տ/տարի | գ/վրկ                                                                 | տ/տարի |
|           |                                                 |                     |                                                         |        |                                                                       |        |

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ԿԵՐԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ /ՆՈՒԲԱՐԱՇԵՆԻ ԹՈՂՆԱՖԱԲՐԻԿԱ/  
ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6**

| Աղտոտող նյութը                          | Ընդհանուր արտանետումը |        | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը |         |
|-----------------------------------------|-----------------------|--------|----------------|-----------------------|---------|
|                                         | գ / վ                 | տ/տարի |                | գ / վ                 | տ/ տարի |
| Ածխածնի օքսիդ                           | 2.3444                | 33.710 |                |                       |         |
| Ազոտի օքսիդներ<br>(երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.498                 | 7.3984 |                |                       |         |
| Մեթան                                   | 1.668                 | 41.076 |                |                       |         |
| Ամոնիակ                                 | 2.558                 | 63.0   |                |                       |         |
| Ծծմբային անհիդրիդ                       | 0.0074                | 0.123  |                |                       |         |
| Կախված մասնիկներ                        | 0.0023                | 0.004  |                |                       |         |
| Ածխաջրածիններ                           | 0.0096                | 0.160  |                |                       |         |

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 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 Росгидромета |  
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |  
-----

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Нубарашен

Коэффициент А = 200

Скорость ветра  $U_{мр} = 26.0$  м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = -3.7 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р 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   | KP    | Ди |
|-------------|-------|-----|-----|----|------|-------|---------|-------|-----|------|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000101 0001 | 1     | T   | 4.0 |    | 43.0 | 56.00 | 81323.5 | 24.0  | 400 | 80   |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  |
| 0.3010000   | 0.000 |     |     |    |      |       |         |       |     |      |    |    |     |     |       |    |
| 000101 0002 | 1     | T   | 4.5 |    | 0.16 | 9.00  | 0.1810  | 870.0 | 100 | -100 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  |
| 0.1910000   | 0.000 |     |     |    |      |       |         |       |     |      |    |    |     |     |       |    |
| 000101 0003 | 1     | T   | 7.0 |    | 0.25 | 10.00 | 0.4909  | 80.0  | 90  | 90   |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  |
| 0.0060000   | 0.000 |     |     |    |      |       |         |       |     |      |    |    |     |     |       |    |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             |       |                    |      | Их расчетные параметры |            |             |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|------------|-------------|
| Номер                                     | Код         | Режим | М                  | Тип  | См                     | Um         | Xm          |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | ----  | -----              | ---- | - [доли ПДК]-          | -- [м/с]-- | ---- [м]--- |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.301000           | Т    | 0.003133               | 1721.72    | 1790.4      |
| 2                                         | 000101 0002 | 1     | 0.191000           | Т    | 0.937043               | 2.32       | 57.3        |
| 3                                         | 000101 0003 | 1     | 0.006000           | Т    | 0.038474               | 0.97       | 54.3        |
| ~~~~~                                     |             |       |                    |      |                        |            |             |
| Суммарный Мq =                            |             |       | 0.498000 г/с       |      |                        |            |             |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 0.978650 долей ПДК |      |                        |            |             |
| -----                                     |             |       |                    |      |                        |            |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       | 5.46 м/с           |      |                        |            |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 5.46 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 7

размеры: длина (по X) = 4800, ширина (по Y) = 4800, шаг сетки = 480

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 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| Q<sub>с</sub> - 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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~

```

```

у= 2407 : Y-строка 1 Смах= 0.051 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра=178)
-----:
х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.046:
Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036:
Сди: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Фоп: 135 : 141 : 148 : 157 : 167 : 178 : 189 : 199 : 208 : 216 : 223 :
Уоп: 3.46 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : :
~~~~~

```

```

-----
у= 1927 : Y-строка 2 Смах= 0.056 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра=177)
-----:
х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.047: 0.048: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.056: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047:

```

```

Сс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035:
Сди: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:
Фоп: 129 : 135 : 143 : 152 : 164 : 177 : 191 : 203 : 213 : 222 : 229 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.024: 0.026: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :
~~~~~

```

```

у= 1447 : Y-строка 3 Смах= 0.065 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра=176)

х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.050: 0.054: 0.058: 0.063: 0.065: 0.064: 0.060: 0.056: 0.052: 0.049:
Сс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025: 0.023: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034:
Сди: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.038: 0.042: 0.040: 0.034: 0.026: 0.020: 0.015:
Фоп: 122 : 127 : 135 : 145 : 159 : 176 : 194 : 209 : 221 : 230 : 236 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.017: 0.023: 0.029: 0.037: 0.041: 0.039: 0.033: 0.025: 0.019: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : :
~~~~~

```

```

-----
у= 967 : Y-строка 4 Смах= 0.087 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра=174)
-----
х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```



```

Qс : 0.049: 0.053: 0.058: 0.066: 0.078: 0.087: 0.083: 0.071: 0.061: 0.055: 0.050:
Сс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.034: 0.032: 0.028: 0.022: 0.015: 0.009: 0.011: 0.019: 0.026: 0.030: 0.033:
Сди: 0.015: 0.021: 0.030: 0.044: 0.063: 0.079: 0.072: 0.051: 0.035: 0.025: 0.017:
Фоп: 113 : 118 : 125 : 135 : 151 : 174 : 199 : 219 : 231 : 240 : 245 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.021: 0.029: 0.043: 0.063: 0.078: 0.071: 0.051: 0.035: 0.024: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

у= 487 : Y-строка 5 Стах= 0.196 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра=170)

х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.055: 0.062: 0.078: 0.126: 0.196: 0.160: 0.091: 0.068: 0.058: 0.052:
Сс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.016: 0.025: 0.039: 0.032: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.033: 0.030: 0.025: 0.015: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.022: 0.028: 0.032:
Сди: 0.017: 0.025: 0.037: 0.063: 0.118: 0.188: 0.152: 0.083: 0.046: 0.029: 0.020:
Фоп: 103 : 106 : 111 : 119 : 135 : 170 : 213 : 236 : 246 : 252 : 256 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.024: 0.037: 0.063: 0.117: 0.183: 0.150: 0.082: 0.046: 0.029: 0.019:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
у= 7 : Y-строка 6 Стах= 1.040 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра=136)
-----
х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.051: 0.056: 0.065: 0.087: 0.194: 1.040: 0.322: 0.119: 0.072: 0.059: 0.053:
Сс : 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.039: 0.208: 0.064: 0.024: 0.014: 0.012: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.033: 0.029: 0.023: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.019: 0.027: 0.032:
Сди: 0.018: 0.026: 0.042: 0.079: 0.186: 1.032: 0.314: 0.111: 0.053: 0.032: 0.021:
Фоп: 92 : 93 : 94 : 96 : 100 : 136 : 254 : 263 : 265 : 267 : 267 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 2.96 : 4.65 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.026: 0.041: 0.078: 0.184: 1.032: 0.314: 0.110: 0.053: 0.031: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

---

y= -473 : Y-строка 7 Смах= 0.328 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 16)

---

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.055: 0.064: 0.083: 0.160: 0.328: 0.220: 0.106: 0.070: 0.058: 0.052:
Сс : 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.032: 0.066: 0.044: 0.021: 0.014: 0.012: 0.010:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.033: 0.030: 0.024: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.020: 0.028: 0.032:
Сди: 0.017: 0.026: 0.040: 0.072: 0.152: 0.320: 0.212: 0.098: 0.050: 0.031: 0.020:
Фоп: 81 : 79 : 76 : 71 : 57 : 16 : 315 : 294 : 286 : 282 : 279 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 4.60 : 0.59 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.025: 0.039: 0.071: 0.151: 0.318: 0.210: 0.097: 0.050: 0.030: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

---

y= -953 : Y-строка 8 Смах= 0.119 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 7)

---

|     | x= -2404 | -1924 | -1444 | -964  | -484  | -4    | 476   | 956   | 1436  | 1916  | 2396  |
|-----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.050    | 0.054 | 0.060 | 0.071 | 0.091 | 0.119 | 0.106 | 0.078 | 0.064 | 0.056 | 0.051 |
| Сс  | 0.010    | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |
| Сф  | 0.040    | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 |
| Сф` | 0.034    | 0.031 | 0.027 | 0.019 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.014 | 0.024 | 0.029 | 0.033 |
| Сди | 0.016    | 0.023 | 0.034 | 0.052 | 0.083 | 0.111 | 0.098 | 0.064 | 0.040 | 0.027 | 0.019 |
| Фоп | 71       | 67    | 61    | 51    | 34    | 7     | 336   | 315   | 303   | 295   | 290   |
| Уоп | 25.00    | 25.00 | 25.00 | 0.58  | 0.58  | 0.58  | 0.58  | 0.58  | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| Ви  | 0.016    | 0.022 | 0.033 | 0.051 | 0.082 | 0.111 | 0.097 | 0.063 | 0.040 | 0.026 | 0.018 |
| Ки  | 0002     | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  |          | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |
| Ки  |          | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |       |

~~~~~

y= -1433 : Y-строка 9 Смах= 0.072 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 4)

| | x= -2404 | -1924 | -1444 | -964 | -484 | -4 | 476 | 956 | 1436 | 1916 | 2396 |
|-----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс | 0.048 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.068 | 0.072 | 0.070 | 0.064 | 0.058 | 0.053 | 0.050 |
| Сс | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Сф | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 |
| Сф` | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.026 | 0.021 | 0.019 | 0.020 | 0.024 | 0.028 | 0.031 | 0.034 |
| Сди | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.047 | 0.054 | 0.051 | 0.040 | 0.030 | 0.022 | 0.016 |
| Фоп | 62 | 57 | 49 | 39 | 24 | 4 | 344 | 327 | 315 | 306 | 300 |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| Ви | 0.014 | 0.018 | 0.026 | 0.035 | 0.046 | 0.052 | 0.050 | 0.040 | 0.029 | 0.021 | 0.016 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | |
| Ки | | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | |

~~~~~

y= -1913 : Y-строка 10 Смах= 0.059 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
  x= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.047: 0.049: 0.052: 0.055: 0.058: 0.059: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048:
Сс  : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Сф  : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035:
Сди: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.031: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013:
Фоп:   54 :   48 :   40 :   30 :   18 :    3 :  348 :  335 :  324 :  315 :  308 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви  : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.031: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013:
Ки  : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви  :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки  :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :
~~~~~

```

y= -2393 : Y-строка 11    Смах=    0.053 долей ПДК (x=    -4.0; напр.ветра=    3)

```

-----:
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.048: 0.047:
Сс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036:
Сди: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп: 47 : 41 : 34 : 25 : 14 : 3 : 351 : 340 : 330 : 322 : 315 :
Уоп: 0.58 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -4.0 м, Y= 7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9385180 доли ПДКмр |  
 | 0.18797036 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 136 град.
 и скорости ветра 2.96 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--|-------|-----|------------|---------------|------------------------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.008000 | 0.8 (Вклад источников 99.2%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.1910 | 1.031852 | 100.0 | 100.0 | 5.4023652 |
| | Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
 | Координаты центра : X= -4 м; Y= 7 |
 | Длина и ширина : L= 4800 м; В= 4800 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 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 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                    | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | - 1  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                    | 0.047 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.056 | 0.054 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | - 2  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                    | 0.048 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.063 | 0.065 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | 0.052 | 0.049 | - 3  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                    | 0.049 | 0.053 | 0.058 | 0.066 | 0.078 | 0.087 | 0.083 | 0.071 | 0.061 | 0.055 | 0.050 | - 4  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                    | 0.050 | 0.055 | 0.062 | 0.078 | 0.126 | 0.196 | 0.160 | 0.091 | 0.068 | 0.058 | 0.052 | - 5  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C                                                                   | 0.051 | 0.056 | 0.065 | 0.087 | 0.194 | 1.040 | 0.322 | 0.119 | 0.072 | 0.059 | 0.053 | C- 6 |
|                                                                       |       |       |       |       |       | ^     | ^     |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                    | 0.050 | 0.055 | 0.064 | 0.083 | 0.160 | 0.328 | 0.220 | 0.106 | 0.070 | 0.058 | 0.052 | - 7  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                    | 0.050 | 0.054 | 0.060 | 0.071 | 0.091 | 0.119 | 0.106 | 0.078 | 0.064 | 0.056 | 0.051 | - 8  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                    | 0.048 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.068 | 0.072 | 0.070 | 0.064 | 0.058 | 0.053 | 0.050 | - 9  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                   | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.055 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.048 | -10  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                   | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.047 | -11  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 1.0398518 долей ПДК<sub>мр</sub>

= 0.2079704 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -4.0 м

( Х-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 7.0 м

При опасном направлении ветра : 136 град.

и "опасной" скорости ветра : 2.96 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

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 25.0 (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    |  |

~~~~~

y= -892: -896: -895: -889: -878: -863: -844: -821: -794: -764: -732: -449: -167: -167: -155:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -209: | -246: | -284: | -321: | -357: | -392: | -424: | -454: | -481: | -504: | -523: | -666: | -810: | -809: | -815: |
| Qс : | 0.121: | 0.118: | 0.115: | 0.113: | 0.111: | 0.110: | 0.110: | 0.110: | 0.111: | 0.112: | 0.114: | 0.123: | 0.110: | 0.110: | 0.109: |
| Сс : | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.022: | 0.022: | 0.022: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.113: | 0.110: | 0.107: | 0.105: | 0.103: | 0.102: | 0.102: | 0.102: | 0.103: | 0.104: | 0.106: | 0.115: | 0.102: | 0.102: | 0.101: |
| Фоп: | 21 : | 23 : | 26 : | 28 : | 30 : | 33 : | 35 : | 37 : | 40 : | 42 : | 45 : | 65 : | 86 : | 86 : | 86 : |
| Уоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.112: | 0.109: | 0.106: | 0.104: | 0.103: | 0.102: | 0.101: | 0.101: | 0.102: | 0.103: | 0.105: | 0.114: | 0.101: | 0.101: | 0.100: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -120: | -83: | -46: | -8: | 29: | 66: | 101: | 133: | 164: | 191: | 214: | 234: | 410: | 586: | 763: |
| x= | -829: | -838: | -842: | -841: | -836: | -826: | -812: | -793: | -770: | -744: | -715: | -683: | -351: | -19: | 313: |
| Qс : | 0.107: | 0.105: | 0.104: | 0.104: | 0.104: | 0.105: | 0.106: | 0.108: | 0.110: | 0.113: | 0.117: | 0.121: | 0.165: | 0.161: | 0.114: |
| Сс : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.033: | 0.032: | 0.023: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.099: | 0.097: | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.097: | 0.098: | 0.100: | 0.102: | 0.105: | 0.109: | 0.113: | 0.157: | 0.153: | 0.106: |
| Фоп: | 89 : | 91 : | 93 : | 95 : | 98 : | 100 : | 102 : | 105 : | 107 : | 109 : | 111 : | 113 : | 138 : | 170 : | 194 : |
| Уоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.098: | 0.096: | 0.096: | 0.095: | 0.095: | 0.096: | 0.097: | 0.099: | 0.101: | 0.104: | 0.108: | 0.112: | 0.155: | 0.150: | 0.105: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.002: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 762: | 770: | 783: | 793: | 797: | 797: | 792: | 783: | 769: | 751: | 729: | 703: | 674: | 642: | 370: |
| x= | 314: | 327: | 362: | 398: | 436: | 474: | 511: | 547: | 582: | 615: | 646: | 673: | 697: | 717: | 866: |
| Qc : | 0.115: | 0.113: | 0.109: | 0.105: | 0.103: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.097: | 0.097: | 0.097: | 0.098: | 0.099: | 0.101: | 0.112: |
| Cc : | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.022: |
| Cф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cди: | 0.107: | 0.105: | 0.101: | 0.097: | 0.095: | 0.092: | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.089: | 0.089: | 0.090: | 0.091: | 0.093: | 0.104: |
| Фоп: | 194 : | 195 : | 197 : | 199 : | 201 : | 203 : | 205 : | 207 : | 209 : | 211 : | 213 : | 216 : | 218 : | 220 : | 239 : |
| Uоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.105: | 0.103: | 0.099: | 0.096: | 0.093: | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.088: | 0.088: | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.092: | 0.103: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.002: | 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 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 370:   | 362:   | 328:   | 292:   | 255:   | 217:   | 179:   | 143:   | 107:   | 74:    | 42:    | -189:  | -241:  | -240:  | -275:  |
| x=   | 866:   | 870:   | 885:   | 895:   | 901:   | 903:   | 899:   | 891:   | 878:   | 861:   | 840:   | 661:   | 652:   | 652:   | 644:   |
| Qc : | 0.112: | 0.112: | 0.113: | 0.114: | 0.116: | 0.119: | 0.122: | 0.126: | 0.131: | 0.137: | 0.143: | 0.203: | 0.203: | 0.203: | 0.202: |
| Cc : | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.029: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: |
| Cф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cди: | 0.104: | 0.104: | 0.105: | 0.106: | 0.108: | 0.111: | 0.114: | 0.118: | 0.123: | 0.129: | 0.135: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.194: |
| Фоп: | 239 :  | 239 :  | 242 :  | 244 :  | 246 :  | 249 :  | 251 :  | 253 :  | 255 :  | 257 :  | 259 :  | 279 :  | 284 :  | 284 :  | 288 :  |
| Uоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.103: | 0.103: | 0.104: | 0.105: | 0.107: | 0.110: | 0.113: | 0.117: | 0.122: | 0.128: | 0.134: | 0.194: | 0.193: | 0.194: | 0.193: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -311: | -344: | -465: | -465: | -477: | -507: | -534: | -557: | -577: | -719: | -861: | -861: | -872: | -884: | -892: |
| x= | 631: | 614: | 542: | 541: | 535: | 512: | 486: | 456: | 424: | 154: | -115: | -116: | -137: | -172: | -209: |
| Qс : | 0.202: | 0.203: | 0.201: | 0.202: | 0.200: | 0.199: | 0.198: | 0.199: | 0.200: | 0.183: | 0.134: | 0.134: | 0.130: | 0.125: | 0.121: |
| Сс : | 0.040: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.037: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.194: | 0.195: | 0.193: | 0.194: | 0.192: | 0.191: | 0.190: | 0.191: | 0.192: | 0.175: | 0.126: | 0.126: | 0.122: | 0.117: | 0.113: |
| Фоп: | 292 : | 295 : | 310 : | 310 : | 311 : | 315 : | 318 : | 322 : | 326 : | 355 : | 16 : | 16 : | 17 : | 19 : | 21 : |
| Uоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.193: | 0.194: | 0.192: | 0.192: | 0.191: | 0.190: | 0.189: | 0.190: | 0.191: | 0.174: | 0.125: | 0.125: | 0.121: | 0.117: | 0.112: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 661.0 м, Y= -189.0 м

|                                     |     |                                  |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.2034324 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     |     | 0.0406865 мг/м3                  |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 279 град.
и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------------------------------------|-------|-----|-------------------------|----------|------------------------------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (М _q) | -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- b=С/М --- |
| | Фоновая концентрация С _{ф`} | | | | 0.008000 | 3.9 (Вклад источников 96.1%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.1910 | 0.194216 | 99.4 | 99.4 | 1.0168362 |

| | | | | |
|--|-----------------------------|----------|------|--|
| | В сумме = | 0.202216 | 99.4 | |
| | Суммарный вклад остальных = | 0.001217 | 0.6 | |

~~~~~

# 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -375.0 м, Y= 251.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1952817 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0390563 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.

и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | |
|------|--------------------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|------------------------------|----------|-------------|---------------|--|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=С/М --- | |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | 0.008000 | | 4.1 (Вклад источников 95.9%) | | | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.1910 | 0.185326 | 99.0 | 99.0 | 0.970294356 | | |
| | | | | В сумме = | 0.193326 | 99.0 | | | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001956 | 1.0 | | | | |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 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      | RoГВС |     |     |     |      |       |         |       |     |     |     |     |     |     |       |    |
| <Об~П>~<Ис> | ~     | ~   | ~м~ | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~  | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~     | ~  |
| ~г/с~       | ~     | ~   |     |     |      |       |         |       |     |     |     |     |     |     |       |    |
| 000101 0001 | 1     | T   | 4.0 |     | 43.0 | 56.00 | 81323.5 | 24.0  | 400 | 80  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 2.558000    | 0.000 |     |     |     |      |       |         |       |     |     |     |     |     |     |       |    |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

| Источники |             |       |       |      | Их расчетные параметры |             |               |
|-----------|-------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | М     | Тип  | См                     | Um          | Xm            |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |

|                                               |             |   |  |                    |   |  |          |         |  |        |  |
|-----------------------------------------------|-------------|---|--|--------------------|---|--|----------|---------|--|--------|--|
| 1                                             | 000101 0001 | 1 |  | 2.558000           | Т |  | 0.026627 | 1721.72 |  | 1790.4 |  |
| ~~~~~                                         |             |   |  |                    |   |  |          |         |  |        |  |
| Суммарный Mq =                                |             |   |  | 2.558000 г/с       |   |  |          |         |  |        |  |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |   |  | 0.026627 долей ПДК |   |  |          |         |  |        |  |
| -----                                         |             |   |  |                    |   |  |          |         |  |        |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |   |  | 1721.72 м/с        |   |  |          |         |  |        |  |
| -----                                         |             |   |  |                    |   |  |          |         |  |        |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             |   |  | 0.05 долей ПДК     |   |  |          |         |  |        |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1721.72 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПД

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р 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      | RoГВС |     |     |    |      |      |        |       |     |      |    |    |     |     |       |    |
| <Об~П>~<Ис> | ~     | ~   | ~   | ~  | ~    | ~    | ~      | ~     | ~   | ~    | ~  | ~  | ~   | ~   | ~     | ~  |
| ~г/с~       | ~     | ~   | ~   | ~  | ~    | ~    | ~      | ~     | ~   | ~    | ~  | ~  | ~   | ~   | ~     | ~  |
| 000101 0002 | 1     | T   | 4.5 |    | 0.16 | 9.00 | 0.1810 | 870.0 | 100 | -100 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  |
| 0.0074000   | 0.000 |     |     |    |      |      |        |       |     |      |    |    |     |     |       |    |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники |             |       |       |      | Их расчетные параметры |             |               |
|-----------|-------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | М     | Тип  | См                     | Um          | Xm            |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |

|                                               |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
|-----------------------------------------------|-------------|---|--|--------------------|---|--|----------|--|------|--|------|--|
| 1                                             | 000101 0002 | 1 |  | 0.007400           | Т |  | 0.025668 |  | 2.32 |  | 57.3 |  |
| ~~~~~                                         |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Суммарный Мq =                                |             |   |  | 0.007400 г/с       |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |   |  | 0.025668 долей ПДК |   |  |          |  |      |  |      |  |
| -----                                         |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |   |  | 2.32 м/с           |   |  |          |  |      |  |      |  |
| -----                                         |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             |   |  | 0.05 долей ПДК     |   |  |          |  |      |  |      |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 2.32 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0330 - Серы диоксид



ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 7

размеры: длина(по X)= 4800, ширина(по Y)= 4800, шаг сетки= 480

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 25.0 (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 ]         |  |

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

y= 2407 : Y-строка 1 Смах= 0.040 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=178)

-----:

x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1927 : Y-строка 2 Смах= 0.040 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=177)

-----:

```

x= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc  : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc  : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cф  : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 1447 : Y-строка 3 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=176)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc  : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc  : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cф  : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 967 : Y-строка 4 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=174)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc  : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc  : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cф  : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 487 : Y-строка 5 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=170)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
у=      7 : Y-строка  6  Смах=  0.050 долей ПДК (х=      -4.0; напр.ветра=136)
-----:
х= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.050: 0.043: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.025: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.034: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.016: 0.005: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
у=   -473 : Y-строка  7  Смах=  0.043 долей ПДК (х=      -4.0; напр.ветра= 16)
-----:
х= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
у=   -953 : Y-строка  8  Смах=  0.041 долей ПДК (х=      -4.0; напр.ветра=  7)
-----:
х= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

```

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -1433 : Y-строка 9 Смах= 0.040 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 4)  
 -----:  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Sc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -1913 : Y-строка 10 Смах= 0.040 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 3)
 -----:
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Sc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -2393 : Y-строка 11 Смах= 0.040 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 3)  
 -----:  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Sc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -4.0 м, Y= 7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0495946 доли ПДКмр |
 | 0.0247973 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 136 град.  
 и скорости ветра 2.96 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в%                      | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|-------------------------------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>              | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----                         | -----  | ---- b=C/M --- |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               | 0.033604      | 67.8 (Вклад источников 32.2%) |        |                |
| 1    | 000101 0002              | 1     | Т   | 0.007400      | 0.015991      | 100.0                         | 100.0  | 2.1609464      |
|      | В сумме =                |       |     |               | 0.049595      | 100.0                         |        |                |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= -4 м; Y= 7 |  
 | Длина и ширина : L= 4800 м; В= 4800 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м |  
 ~~~~~

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 1 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 2 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 3 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 4 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.042 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 5 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 6-C | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.050 | 0.043 | 0.041 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | C- 6 |
| | | | | | | ^ | | | | | | |
| 7- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.043 | 0.042 | 0.041 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 7 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 8 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 9- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | - 9 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 10- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | -10 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 11- | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | 0.040 | -11 |
| | | | | | | | | | | | | |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.0495946 долей ПДК_{мр}
 = 0.0247973 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Хм = -4.0 м
 (Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 7.0 м
 При опасном направлении ветра : 136 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.96 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

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 25.0 (Uпр) 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|
 ~~~~~~

y=	-892:	-896:	-895:	-889:	-878:	-863:	-844:	-821:	-794:	-764:	-732:	-449:	-167:	-167:	-155:
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

x=	-209:	-246:	-284:	-321:	-357:	-392:	-424:	-454:	-481:	-504:	-523:	-666:	-810:	-809:	-815:
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:
Cф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Cф`:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Cди:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -120: | -83: | -46: | -8: | 29: | 66: | 101: | 133: | 164: | 191: | 214: | 234: | 410: | 586: | 763: |
| x= | -829: | -838: | -842: | -841: | -836: | -826: | -812: | -793: | -770: | -744: | -715: | -683: | -351: | -19: | 313: |
| Qc : | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: |
| Cф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф`: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: |
| Cди: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

~~~~~

y=	762:	770:	783:	793:	797:	797:	792:	783:	769:	751:	729:	703:	674:	642:	370:
x=	314:	327:	362:	398:	436:	474:	511:	547:	582:	615:	646:	673:	697:	717:	866:
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Cф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Cф`:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Cди:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 370: | 362: | 328: | 292: | 255: | 217: | 179: | 143: | 107: | 74: | 42: | -189: | -241: | -240: | -275: |
| x= | 866: | 870: | 885: | 895: | 901: | 903: | 899: | 891: | 878: | 861: | 840: | 661: | 652: | 652: | 644: |

Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
 Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
 Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 ~~~~~

y=	-311:	-344:	-465:	-465:	-477:	-507:	-534:	-557:	-577:	-719:	-861:	-861:	-872:	-884:	-892:
x=	631:	614:	542:	541:	535:	512:	486:	456:	424:	154:	-115:	-116:	-137:	-172:	-209:

Qс : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
 Сс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 661.0 м, Y= -189.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0418036 доли ПДКмр |
| | 0.0209018 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 279 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.038798	92.8 (Вклад источников 7.2%)		
1	000101 0002	1	Т	0.007400	0.003006	100.0	100.0	0.406219870
	В сумме =				0.041804	100.0		

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -375.0 м, Y= 251.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0417198 доли ПДКмр |
| | | 0.0208599 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 126 град.
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|---------------|--------------|------------------------------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=С/М --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.038853 | 93.1 (Вклад источников 6.9%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.007400 | 0.002866 | 100.0 | 100.0 | 0.387347043 |
| | В сумме = | | | | 0.041720 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-----------------|-------|-----|-----|-----|------|-------|---------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|----|
| Выброс | RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~ |
| ~Г/с~ | ~ | ~ | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 | 1 | T | 4.0 | | 43.0 | 56.00 | 81323.5 | 24.0 | 400 | 80 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 |
| 1.806000 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | T | 4.5 | | 0.16 | 9.00 | 0.1810 | 870.0 | 100 | -100 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 |
| 0.5026000 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | 1 | T | 7.0 | | 0.25 | 10.00 | 0.4909 | 80.0 | 90 | 90 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 |
| 0.0958000 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

2

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|-----------|-------------|-------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 1.806000 | T | 0.000752 | 1721.72 | 1790.4 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.502600 | T | 0.174332 | 2.32 | 57.3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|---|--|--------------------|---|--|----------|--|------|--|------|--|
| | 3 | 000101 0003 | 1 | | 0.035800 | Т | | 0.024572 | | 0.97 | | 54.3 | |
| | ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| | Суммарный Mq = | | | | 2.344400 г/с | | | | | | | | |
| | Сумма См по всем источникам = | | | | 0.199656 долей ПДК | | | | | | | | |
| | ----- | | | | | | | | | | | | |
| | Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 8.63 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 8.63 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 7
размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (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.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~|~~~~~|

| у= 2407 : Y-строка 1 Смах= 0.081 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=178) | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396: | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: |
| Сс | : 0.404: | 0.404: | 0.405: | 0.406: | 0.406: | 0.407: | 0.407: | 0.406: | 0.405: | 0.404: | 0.404: | 0.404: |
| Сф | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф` | : 0.080: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: |
| Сди | : 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп | : 135 : | 141 : | 148 : | 157 : | 167 : | 178 : | 189 : | 199 : | 208 : | 216 : | 223 : | |
| Uоп | : 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : |
| | : : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

y= 1927 : Y-строка 2 Смах= 0.082 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=177)-----

:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081:
Сс : 0.404: 0.405: 0.406: 0.408: 0.409: 0.410: 0.410: 0.408: 0.407: 0.406: 0.405:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 129 : 135 : 142 : 152 : 164 : 177 : 191 : 203 : 214 : 222 : 229 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : :
~~~~~

y= 1447 : Y-строка 3 Смах= 0.083 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=176)

-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081:  
Сс : 0.405: 0.406: 0.408: 0.411: 0.414: 0.415: 0.415: 0.412: 0.409: 0.407: 0.405:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 121 : 127 : 134 : 145 : 159 : 176 : 194 : 209 : 221 : 230 : 237 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :  
Ки : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : :  
~~~~~

```

y= 967 : Y-строка 4 Смах= 0.085 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=174)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.082: 0.081:
Сс : 0.406: 0.408: 0.411: 0.415: 0.422: 0.427: 0.424: 0.418: 0.412: 0.409: 0.406:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 112 : 117 : 124 : 134 : 151 : 174 : 200 : 219 : 232 : 240 : 246 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : :
~~~~~

```

```

y= 487 : Y-строка 5 Смах= 0.093 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=170)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.081: 0.082: 0.083: 0.084: 0.088: 0.093: 0.090: 0.085: 0.083: 0.082: 0.081:
Сс : 0.406: 0.409: 0.413: 0.421: 0.440: 0.466: 0.451: 0.427: 0.415: 0.410: 0.407:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.075: 0.071: 0.073: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.022: 0.017: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Фоп: 103 : 106 : 110 : 118 : 134 : 170 : 214 : 236 : 247 : 253 : 256 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.019: 0.016: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: : : :
Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : :

```

~~~~~

|        |        |            |        |        |        |               |        |                 |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
|--------|--------|------------|--------|--------|--------|---------------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|---|
| y=     | 7      | : Y-строка | 6      | Смах=  | 0.145  | долей ПДК (x= | -4.0;  | напр.ветра=136) |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| -----: |        |            |        |        |        |               |        |                 |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| x=     | -2404  | :          | -1924: | -1444: | -964:  | -484:         | -4:    | 476:            | 956:   | 1436:  | 1916:  | 2396:  |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| -----: |        |            |        |        |        |               |        |                 |        |        |        |        |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Qс     | :      | 0.081:     | 0.082: | 0.083: | 0.085: | 0.092:        | 0.145: | 0.100:          | 0.087: | 0.084: | 0.082: | 0.081: |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Сс     | :      | 0.406:     | 0.409: | 0.414: | 0.426: | 0.461:        | 0.726: | 0.499:          | 0.436: | 0.418: | 0.411: | 0.407: |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Сф     | :      | 0.080:     | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080:        | 0.080: | 0.080:          | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Сф`    | :      | 0.079:     | 0.079: | 0.078: | 0.077: | 0.072:        | 0.037: | 0.067:          | 0.075: | 0.078: | 0.079: | 0.079: |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Сди:   | 0.002: | 0.003:     | 0.005: | 0.009: | 0.020: | 0.109:        | 0.033: | 0.012:          | 0.006: | 0.004: | 0.002: |        |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Фоп:   | 92     | :          | 92     | :      | 93     | :             | 95     | :               | 99     | :      | 136    | :      | 254  | :    | 263  | :    | 266  | :    | 267   | :    | 268   | :    |   |
| Uоп:   | 25.00  | :          | 25.00  | :      | 25.00  | :             | 0.58   | :               | 0.58   | :      | 2.96   | :      | 4.65 | :    | 0.58 | :    | 0.58 | :    | 25.00 | :    | 25.00 | :    |   |
|        | :      | :          | :      | :      | :      | :             | :      | :               | :      | :      | :      | :      | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :     | :    | :     | :    |   |
| Ви     | :      | 0.002:     | 0.003: | 0.004: | 0.008: | 0.019:        | 0.109: | 0.033:          | 0.012: | 0.006: | 0.003: | 0.002: |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Ки     | :      | 0002       | :      | 0002   | :      | 0002          | :      | 0002            | :      | 0002   | :      | 0002   | :    | 0002 | :    | 0002 | :    | 0002 | :     | 0002 | :     | 0002 | : |
| Ви     | :      | :          | :      | :      | :      | 0.001:        | :      | :               | :      | 0.001: | :      | :      | :    |      |      |      |      |      |       |      |       |      |   |
| Ки     | :      | :          | :      | :      | :      | 0003          | :      | :               | :      | 0003   | :      | :      | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :     | :    | :     | :    |   |

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|------------|--------|--------|--------|---------------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|---|
| y= | -473 | : Y-строка | 7 | Смах= | 0.101 | долей ПДК (x= | -4.0; | напр.ветра= 15) | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -2404 | : | -1924: | -1444: | -964: | -484: | -4: | 476: | 956: | 1436: | 1916: | 2396: | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.081: | 0.082: | 0.083: | 0.085: | 0.090: | 0.101: | 0.094: | 0.086: | 0.083: | 0.082: | 0.081: | | | | | | | | | | | |
| Сс | : | 0.406: | 0.409: | 0.414: | 0.424: | 0.450: | 0.505: | 0.469: | 0.432: | 0.417: | 0.411: | 0.407: | | | | | | | | | | | |
| Сф | : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | | | | | | | | | | | |
| Сф` | : | 0.079: | 0.079: | 0.078: | 0.077: | 0.073: | 0.066: | 0.071: | 0.076: | 0.078: | 0.079: | 0.079: | | | | | | | | | | | |
| Сди: | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.008: | 0.017: | 0.035: | 0.023: | 0.011: | 0.006: | 0.004: | 0.002: | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 81 | : | 79 | : | 76 | : | 70 | : | 57 | : | 15 | : | 315 | : | 294 | : | 286 | : | 282 | : | 280 | : | |
| Uоп: | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 0.58 | : | 0.58 | : | 4.60 | : | 0.59 | : | 0.58 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | |
| Ви | : | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.007: | 0.016: | 0.033: | 0.022: | 0.010: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | : | : | : | : | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | : | : | : | : | | | | | | | | | | |

Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : :
 ~~~~~

у= -953 : Y-строка 8 Стах= 0.087 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра= 7)  
 -----:  
 х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.085: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081:  
 Cc : 0.406: 0.408: 0.412: 0.417: 0.427: 0.436: 0.432: 0.421: 0.414: 0.409: 0.407:  
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cф` : 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.076: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 71 : 67 : 61 : 51 : 34 : 7 : 336 : 315 : 303 : 296 : 291 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : 0.000: : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: : :  
 Ки : : : : 0003 : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : :  
 ~~~~~

у= -1433 : Y-строка 9 Стах= 0.084 долей ПДК (х= -4.0; напр.ветра= 4)
 -----:
 х= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081:
 Cc : 0.405: 0.407: 0.409: 0.412: 0.416: 0.419: 0.418: 0.414: 0.410: 0.408: 0.406:
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cф` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079:
 Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
 Фоп: 61 : 56 : 49 : 38 : 23 : 4 : 344 : 328 : 315 : 307 : 301 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

```

Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :
Ки :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :      :
~~~~~

```

y= -1913 : Y-строка 10 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:
Qс : 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081:
Cс : 0.404: 0.406: 0.407: 0.409: 0.410: 0.411: 0.411: 0.410: 0.408: 0.406: 0.405:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 54 : 48 : 40 : 30 : 18 : 3 : 348 : 335 : 324 : 315 : 309 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : 0.000: 0.001: 0.000: : : :
Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : : : :
~~~~~

```

y= -2393 : Y-строка 11 Cmax= 0.082 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:
Qс : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cс : 0.404: 0.404: 0.405: 0.406: 0.407: 0.408: 0.407: 0.407: 0.406: 0.405: 0.404:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 47 : 41 : 34 : 25 : 14 : 3 : 351 : 340 : 330 : 322 : 315 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001: 0.001:
0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= -4.0 м, Y= 7.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1451655 доли ПДКмр |
| | 0.7258275 мг/м3 |
| | ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 136 град.
и скорости ветра 2.96 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--|-------|-----|---------------|--|---------------|-------------------------------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | --- | ---М- (Мq) -- | | -С [доли ПДК] | ---- | ----- | ---- b=С/М --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | | 0.036556 | 25.2 (Вклад источников 74.8%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.5026 | | 0.108609 | 100.0 | 100.0 | 0.216094628 |
| | Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| | | |
|-------|--|--------|
| _____ | Параметры_расчетного_прямоугольника_No | 1_____ |
| | Координаты центра : X= -4 м; Y= 7 | |
| | Длина и ширина : L= 4800 м; В= 4800 м | |
| | Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м | |

~~~~~

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.Скорость ветра:  
автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                                    | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | - 1  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                                    | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | - 2  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                                    | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | - 3  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-                                                                    | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | - 4  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                                    | 0.081 | 0.082 | 0.083 | 0.084 | 0.088 | 0.093 | 0.090 | 0.085 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | - 5  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-C                                                                   | 0.081 | 0.082 | 0.083 | 0.085 | 0.092 | 0.145 | 0.100 | 0.087 | 0.084 | 0.082 | 0.081 | C- 6 |
|                                                                       |       |       |       |       |       | ^     | ^     |       |       |       |       |      |
| 7-                                                                    | 0.081 | 0.082 | 0.083 | 0.085 | 0.090 | 0.101 | 0.094 | 0.086 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | - 7  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-                                                                    | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.085 | 0.087 | 0.086 | 0.084 | 0.083 | 0.082 | 0.081 | - 8  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-                                                                    | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | - 9  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-                                                                   | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | -10  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-                                                                   | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | -11  |
|                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.1451655 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.7258275 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Хм = -4.0 м  
 ( Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 7.0 м  
 При опасном направлении ветра : 136 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 2.96 м/с

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

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 25.0 (Uмр) м/с

## Расшифровка\_обозначений

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

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

y= -892: -896: -895: -889: -878: -863: -844: -821: -794: -764: -732: -449: -167: -167: -155:

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -209: | -246: | -284: | -321: | -357: | -392: | -424: | -454: | -481: | -504: | -523: | -666: | -810: | -809: | -815: |
| Qс : | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.088: | 0.087: | 0.087: | 0.087: |
| Сс : | 0.437: | 0.436: | 0.435: | 0.434: | 0.434: | 0.433: | 0.433: | 0.433: | 0.434: | 0.434: | 0.435: | 0.438: | 0.433: | 0.433: | 0.433: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.076: |
| Сди: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Фоп: | 21 : | 23 : | 26 : | 28 : | 30 : | 33 : | 35 : | 37 : | 40 : | 42 : | 44 : | 65 : | 85 : | 85 : | 86 : |
| Уоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -120: | -83: | -46: | -8: | 29: | 66: | 101: | 133: | 164: | 191: | 214: | 234: | 410: | 586: | 763: |
| x= | -829: | -838: | -842: | -841: | -836: | -826: | -812: | -793: | -770: | -744: | -715: | -683: | -351: | -19: | 313: |
| Qс : | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.091: | 0.091: | 0.087: |
| Сс : | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.433: | 0.434: | 0.435: | 0.436: | 0.437: | 0.453: | 0.453: | 0.436: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.073: | 0.073: | 0.075: |
| Сди: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.018: | 0.018: | 0.012: |
| Фоп: | 88 : | 90 : | 93 : | 95 : | 97 : | 100 : | 102 : | 104 : | 106 : | 108 : | 110 : | 112 : | 138 : | 170 : | 194 : |
| Уоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.016: | 0.016: | 0.011: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 762: | 770: | 783: | 793: | 797: | 797: | 792: | 783: | 769: | 751: | 729: | 703: | 674: | 642: | 370: |
| x= | 314: | 327: | 362: | 398: | 436: | 474: | 511: | 547: | 582: | 615: | 646: | 673: | 697: | 717: | 866: |
| Qс : | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.087: |
| Сс : | 0.436: | 0.435: | 0.434: | 0.433: | 0.432: | 0.431: | 0.430: | 0.430: | 0.430: | 0.430: | 0.430: | 0.430: | 0.430: | 0.431: | 0.434: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: |
| Сди: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: |
| Фоп: | 194 : | 195 : | 197 : | 199 : | 201 : | 203 : | 205 : | 207 : | 209 : | 212 : | 214 : | 216 : | 218 : | 220 : | 239 : |
| Уоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 370:   | 362:   | 328:   | 292:   | 255:   | 217:   | 179:   | 143:   | 107:   | 74:    | 42:    | -189:  | -241:  | -240:  | -275:  |
| x=   | 866:   | 870:   | 885:   | 895:   | 901:   | 903:   | 899:   | 891:   | 878:   | 861:   | 840:   | 661:   | 652:   | 652:   | 644:   |
| Qс : | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.088: | 0.088: | 0.088: | 0.088: | 0.089: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.093: |
| Сс : | 0.434: | 0.434: | 0.435: | 0.435: | 0.436: | 0.436: | 0.438: | 0.439: | 0.440: | 0.442: | 0.444: | 0.464: | 0.463: | 0.464: | 0.463: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.074: | 0.074: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: |
| Сди: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| Фоп: | 239 :  | 240 :  | 242 :  | 244 :  | 247 :  | 249 :  | 251 :  | 254 :  | 256 :  | 258 :  | 260 :  | 280 :  | 285 :  | 285 :  | 288 :  |
| Уоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -311: | -344: | -465: | -465: | -477: | -507: | -534: | -557: | -577: | -719: | -861: | -861: | -872: | -884: | -892: |
| x= | 631: | 614: | 542: | 541: | 535: | 512: | 486: | 456: | 424: | 154: | -115: | -116: | -137: | -172: | -209: |
| Qс : | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.091: | 0.088: | 0.088: | 0.088: | 0.088: | 0.087: |
| Сс : | 0.463: | 0.464: | 0.463: | 0.463: | 0.463: | 0.462: | 0.462: | 0.462: | 0.463: | 0.457: | 0.441: | 0.441: | 0.440: | 0.438: | 0.437: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Сди: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.019: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: |
| Фоп: | 292 : | 296 : | 310 : | 310 : | 311 : | 315 : | 319 : | 322 : | 326 : | 355 : | 16 : | 16 : | 17 : | 19 : | 21 : |
| Uоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.018: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 661.0 м, Y= -189.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0927395 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.4636975 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 280 град.
 и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------|-------|-----|---------------------------|---------------|-------------------------------|--------|----------------|
| ---- | <ОБ-П>--<Ис> | ----- | --- | ---М- (М _q)-- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=С/М --- |
| | | | | Фоновая концентрация Cf` | 0.071507 | 77.1 (Вклад источников 22.9%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.5026 | 0.020411 | 96.1 | 96.1 | 0.040610779 |

| | | | | |
|--|-----------------------------|----------|------|--|
| | В сумме = | 0.091918 | 96.1 | |
| | Суммарный вклад остальных = | 0.000822 | 3.9 | |

~~~~~

# 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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 25.0 (Uмр) м/с

## Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -375.0 м, Y= 251.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0924610 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.4623051 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 125 град.

и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|-------------------------------|----------|-------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.071693 | 77.5 (Вклад источников 22.5%) | | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.5026 | 0.019447 | 93.6 | 93.6 | 0.038693678 | |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0958 | 0.001321 | 6.4 | 100.0 | 0.013788476 | |

| Остальные источники не влияют на данную точку.

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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 | RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| ~г/с~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 0001 | 1 | T | 4.0 | | 43.0 | 56.00 | 81323.5 | 24.0 | 400 | 80 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 1.668000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|-----------|-------------|-------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 1.668000 | T | 0.000069 | 1721.72 | 1790.4 |

| | |
|--|--------------------|
| ~~~~~ | |
| Суммарный M_q = | 1.668000 г/с |
| Сумма C_m по всем источникам = | 0.000069 долей ПДК |
| ----- | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 1721.72 м/с |
| ----- | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C_m < | 0.05 долей ПДК |
| _____ | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{mp}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 1721.72 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06
 Примесь :0410 - Метан
 ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 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 | RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П><Ис> | ~ ~ ~ | ~ ~ ~ | ~ ~ м ~ ~ | ~ ~ м ~ ~ | ~ ~ м ~ ~ | ~ м / с ~ | ~ м3 / с ~ ~ | градС | ~ ~ ~ м ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ м ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ м ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ м ~ ~ ~ ~ | гр. | ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ |
| ~ г / с ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | T | 4.5 | | 0.16 | 9.00 | 0.1810 | 870.0 | 100 | -100 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0096000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|------------|--------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | - [доли ПДК]- | -- [м/с]-- | ---- [м]---- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | 0.009600 | Т | 0.016649 | 2.32 | 57.3 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | 0.009600 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.016649 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 2.32 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 2.32$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Моель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 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 | RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| ~г/с~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |

000101 0002 1 Т 4.5 0.16 9.00 0.1810 870.0 100 -100 3.0 1.000 1
0.0002300 0.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | 0.000230 | Т | 0.002393 | 2.32 | 28.7 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | 0.000230 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.002393 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 2.32 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/
 Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 2.32 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны. ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Дальнейший расчет не проводился: Сумма С_м < 0.05 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 126 град.
 и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|---------------------------------------|-------|-----|---------------------------|--------------|----------|-------------------------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (М _q)-- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация С _ф ` | | | | 0.399962 | 100.0 | (Вклад источников 0.0%) | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.00023000 | 0.000095 | 100.0 | 100.0 | 0.413422406 |
| | В сумме = | | | | 0.400057 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

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 | RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ ~~ |
| ~г/с~~~ | ~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 | 1 | T | 4.0 | | 43.0 | 56.00 | 81323.5 | 24.0 | 400 | 80 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 |
| 0.3010000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | T | 4.5 | | 0.16 | 9.00 | 0.1810 | 870.0 | 100 | -100 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 |
| 0.1910000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | 1 | T | 7.0 | | 0.25 | 10.00 | 0.4909 | 80.0 | 90 | 90 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 |
| 0.0060000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | T | 4.5 | | 0.16 | 9.00 | 0.1810 | 870.0 | 100 | -100 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 |
| 0.0074000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|-------|----------|------------------------------------|------------------------|-----------|-------------|--|
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Режим | M_q | Тип | C_m | U_m | X_m | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.940625 | Т | 0.001958 | 1721.72 | 1790.4 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.606125 | Т | 1.051203 | 2.32 | 57.3 | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.018750 | Т | 0.024046 | 0.97 | 54.3 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный M_q = | | | 1.565500 | (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | 1.077208 | долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 5.41 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 ($U_{пр}$) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 5.41 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 7

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) 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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~|~~~~~|

| | | | |
|------------|----------|--------|---|
| y= 2407 : | Y-строка | 1 | Смах= 0.057 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=178) |
| -----: | | | |
| x= -2404 : | -1924: | -1444: | -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396: |
| -----: | -----: | -----: | -----:-----:-----:-----:-----: |

Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054:
 Cф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
 Cф` : 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047:
 Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Фоп: 135 : 141 : 148 : 157 : 167 : 178 : 189 : 199 : 208 : 216 : 223 :
 Уоп: 3.46 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 :
 301: 53.2 : 53.6 : 54.1 : 54.7 : 55.2 : 55.4 : 55.3 : 55.0 : 54.4 : 53.8 : 53.4 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

y= 1927 : Y-строка 2 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=177)  
 -----:  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055:  
 Cф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
 Cф` : 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047:  
 Cди: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:  
 Фоп: 129 : 135 : 143 : 152 : 164 : 177 : 191 : 203 : 213 : 222 : 229 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 301: 53.6 : 54.4 : 55.3 : 56.3 : 57.2 : 57.7 : 57.5 : 56.8 : 55.8 : 54.8 : 53.9 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
 Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : :  
 ~~~~~

y= 1447 : Y-строка 3 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра=176)
 -----:
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.055: 0.057: 0.059: 0.062: 0.064: 0.066: 0.065: 0.063: 0.060: 0.057: 0.056:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| Сф | : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | | | | | | | | | | | |
| Сф` | : | 0.047: | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.040: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.043: | 0.045: | 0.046: | | | | | | | | | | | |
| Сди: | : | 0.008: | 0.011: | 0.015: | 0.019: | 0.024: | 0.027: | 0.026: | 0.021: | 0.017: | 0.012: | 0.009: | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | : | 122 | : | 127 | : | 135 | : | 145 | : | 159 | : | 176 | : | 194 | : | 209 | : | 221 | : | 230 | : | 236 | : |
| Уоп: | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : |
| 301: | : | 54.2 | : | 55.3 | : | 56.9 | : | 58.5 | : | 60.2 | : | 61.1 | : | 60.7 | : | 59.3 | : | 57.6 | : | 55.9 | : | 54.6 | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.008: | 0.011: | 0.014: | 0.019: | 0.023: | 0.026: | 0.025: | 0.021: | 0.016: | 0.012: | 0.009: | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | : | : | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | : | : | : | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | : | : | : | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | : | : | : | | | | | | | | | | | |

~~~~~

|                                                                                |   |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |           |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---|------|---|-------|---|-----------------|---|-------|---|-------|---|
| y=                                                                             | : | 967    | :      | Y-строка | :      | 4      | :      | Смах=  | :      | 0.080  | :      | долей ПДК | : | (x=  | : | -4.0; | : | напр.ветра=174) |   |       |   |       |   |
| -----;                                                                         |   |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |           |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| x=                                                                             | : | -2404  | :      | -1924:   | :      | -1444: | :      | -964:  | :      | -484:  | :      | -4:       | : | 476: | : | 956:  | : | 1436:           | : | 1916: | : | 2396: |   |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |   |        |        |          |        |        |        |        |        |        |        |           |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| Qс                                                                             | : | 0.056: | 0.058: | 0.061:   | 0.067: | 0.074: | 0.080: | 0.077: | 0.070: | 0.063: | 0.059: | 0.057:    |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| Сф                                                                             | : | 0.050: | 0.050: | 0.050:   | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050:    |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| Сф`                                                                            | : | 0.046: | 0.045: | 0.042:   | 0.039: | 0.034: | 0.030: | 0.032: | 0.037: | 0.041: | 0.044: | 0.046:    |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| Сди:                                                                           | : | 0.010: | 0.013: | 0.019:   | 0.028: | 0.040: | 0.050: | 0.046: | 0.033: | 0.022: | 0.016: | 0.011:    |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| Фоп:                                                                           | : | 113    | :      | 118      | :      | 125    | :      | 135    | :      | 151    | :      | 174       | : | 199  | : | 219   | : | 231             | : | 240   | : | 245   | : |
| Уоп:                                                                           | : | 25.00  | :      | 25.00    | :      | 25.00  | :      | 25.00  | :      | 0.58   | :      | 0.58      | : | 0.58 | : | 0.58  | : | 25.00           | : | 25.00 | : | 25.00 | : |
| 301:                                                                           | : | 54.8   | :      | 56.4     | :      | 58.6   | :      | 61.6   | :      | 65.2   | :      | 67.7      | : | 66.5 | : | 63.2  | : | 59.8            | : | 57.3  | : | 55.4  | : |
|                                                                                | : | :      | :      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :         | : | :    | : | :     | : | :               | : | :     | : | :     | : |
| Ви                                                                             | : | 0.009: | 0.013: | 0.019:   | 0.027: | 0.040: | 0.049: | 0.045: | 0.032: | 0.022: | 0.015: | 0.011:    |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| Ки                                                                             | : | 0002   | :      | 0002     | :      | 0002   | :      | 0002   | :      | 0002   | :      | 0002      | : | 0002 | : | 0002  | : | 0002            | : | 0002  | : | 0002  | : |
| Ви                                                                             | : | :      | :      | :        | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      | :         |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |
| Ки                                                                             | : | :      | :      | :        | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | :      | :      | :      | :         |   |      |   |       |   |                 |   |       |   |       |   |

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------|---|----------|---|--------|---|-------|---|-------|---|-----------|---|------|---|-------|---|-----------------|---|-------|---|-------|
| y= | : | 487 | : | Y-строка | : | 5 | : | Смах= | : | 0.129 | : | долей ПДК | : | (x= | : | -4.0; | : | напр.ветра=170) | | | | |
| -----; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | : | -2404 | : | -1924: | : | -1444: | : | -964: | : | -484: | : | -4: | : | 476: | : | 956: | : | 1436: | : | 1916: | : | 2396: |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Qс | : | 0.056: | 0.059: | 0.064: | 0.074: | 0.095: | 0.129: | 0.108: | 0.081: | 0.068: | 0.061: | 0.058: |
| Сф | : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф` | : | 0.046: | 0.044: | 0.040: | 0.034: | 0.020: | 0.010: | 0.011: | 0.029: | 0.038: | 0.043: | 0.045: |
| Сди: | : | 0.011: | 0.016: | 0.024: | 0.040: | 0.075: | 0.119: | 0.096: | 0.052: | 0.029: | 0.019: | 0.013: |
| Фоп: | : | 103 : | 106 : | 111 : | 119 : | 135 : | 170 : | 213 : | 236 : | 246 : | 252 : | 256 : |
| Uоп: | : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 25.00 : | 25.00 : |
| 301: | : | 55.2 : | 57.3 : | 60.3 : | 65.2 : | 83.1 : | 94.7 : | 92.6 : | 69.5 : | 62.2 : | 58.4 : | 56.0 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.010: | 0.015: | 0.023: | 0.040: | 0.074: | 0.116: | 0.095: | 0.052: | 0.029: | 0.018: | 0.012: |
| Ки | : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : | : | : | : | : | 0.001: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | : | : | : |
| Ки | : | : | : | : | : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | : | : | : |

~~~~~

|                                                                          |   |         |          |         |        |        |        |        |        |        |         |         |   |       |                 |       |   |       |   |       |
|--------------------------------------------------------------------------|---|---------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---|-------|-----------------|-------|---|-------|---|-------|
| y=                                                                       | : | 7 :     | Y-строка | :       | 6      | Смах=  | :      | 0.665  | долей  | :      | ПДК     | (x=     | : | -4.0; | напр.ветра=136) |       |   |       |   |       |
| -----:                                                                   |   |         |          |         |        |        |        |        |        |        |         |         |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| x=                                                                       | : | -2404 : | -1924:   | :       | -1444: | -964:  | :      | -484:  | :      | -4:    | :       | 476:    | : | 956:  | :               | 1436: | : | 1916: | : | 2396: |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |   |         |          |         |        |        |        |        |        |        |         |         |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Qс                                                                       | : | 0.057:  | 0.060:   | 0.066:  | 0.080: | 0.128: | 0.665: | 0.209: | 0.092: | 0.070: | 0.062:  | 0.058:  |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Сф                                                                       | : | 0.050:  | 0.050:   | 0.050:  | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050:  | 0.050:  |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Сф`                                                                      | : | 0.045:  | 0.043:   | 0.039:  | 0.030: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.022: | 0.036: | 0.042:  | 0.045:  |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Сди:                                                                     | : | 0.011:  | 0.017:   | 0.027:  | 0.050: | 0.118: | 0.655: | 0.199: | 0.070: | 0.034: | 0.020:  | 0.013:  |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Фоп:                                                                     | : | 92 :    | 93 :     | 94 :    | 96 :   | 100 :  | 136 :  | 254 :  | 263 :  | 265 :  | 267 :   | 267 :   |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Uоп:                                                                     | : | 25.00 : | 25.00 :  | 25.00 : | 0.58 : | 0.58 : | 2.96 : | 4.65 : | 0.58 : | 0.58 : | 25.00 : | 25.00 : |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| 301:                                                                     | : | 55.5 :  | 57.7 :   | 61.3 :  | 67.7 : | 94.7 : | 97.7 : | 96.2 : | 80.5 : | 63.5 : | 59.0 :  | 56.3 :  |   |       |                 |       |   |       |   |       |
|                                                                          | : | :       | :        | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :       | :       |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Ви                                                                       | : | 0.011:  | 0.016:   | 0.026:  | 0.049: | 0.117: | 0.655: | 0.199: | 0.070: | 0.033: | 0.020:  | 0.013:  |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Ки                                                                       | : | 0002 :  | 0002 :   | 0002 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 :  | 0002 :  |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Ви                                                                       | : | :       | :        | :       | :      | 0.001: | :      | :      | 0.001: | :      | :       | :       |   |       |                 |       |   |       |   |       |
| Ки                                                                       | : | :       | :        | :       | :      | 0003 : | :      | :      | 0003 : | :      | :       | :       |   |       |                 |       |   |       |   |       |

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|---------|----------|---|--------|-------|---|-------|-------|-----|-----|------|---|-------|-----------------|-------|---|-------|---|-------|
| y= | : | -473 : | Y-строка | : | 7 | Смах= | : | 0.213 | долей | : | ПДК | (x= | : | -4.0; | напр.ветра= 16) | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | : | -2404 : | -1924: | : | -1444: | -964: | : | -484: | : | -4: | : | 476: | : | 956: | : | 1436: | : | 1916: | : | 2396: |


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.057: 0.060: 0.065: 0.077: 0.108: 0.213: 0.144: 0.087: 0.069: 0.062: 0.058:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.046: 0.044: 0.040: 0.032: 0.011: 0.010: 0.010: 0.025: 0.037: 0.042: 0.045:
Сди: 0.011: 0.016: 0.025: 0.046: 0.096: 0.203: 0.134: 0.062: 0.032: 0.019: 0.013:
Фоп: 81 : 79 : 76 : 71 : 57 : 16 : 315 : 294 : 286 : 282 : 279 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 4.60 : 0.59 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :
301: 55.4 : 57.5 : 60.9 : 66.6 : 92.7 : 96.2 : 95.1 : 75.8 : 63.0 : 58.8 : 56.2 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.016: 0.025: 0.045: 0.096: 0.202: 0.133: 0.062: 0.032: 0.019: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :
Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : :
~~~~~

```

y= -953 : Y-строка 8 Смах= 0.092 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 7)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.059: 0.063: 0.070: 0.082: 0.092: 0.087: 0.074: 0.065: 0.060: 0.057:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.029: 0.022: 0.025: 0.034: 0.040: 0.043: 0.045:
Сди: 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.053: 0.071: 0.062: 0.040: 0.026: 0.017: 0.012:
Фоп: 71 : 67 : 61 : 51 : 34 : 7 : 336 : 315 : 303 : 295 : 290 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 : 0.58 :25.00 :25.00 :25.00 :
301: 55.0 : 56.8 : 59.4 : 63.2 : 69.7 : 80.7 : 75.9 : 65.4 : 60.9 : 57.8 : 55.7 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.014: 0.021: 0.032: 0.052: 0.070: 0.062: 0.040: 0.025: 0.017: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : 0.000: : : : : :
Ки : : : : : : 0003 : : : : : :
~~~~~

```

y= -1433 : Y-строка 9 Смах= 0.070 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 4)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.057: 0.060: 0.064: 0.068: 0.070: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058: 0.056:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.036: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046:
Сди: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.030: 0.034: 0.032: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010:
Фоп: 62 : 57 : 49 : 39 : 24 : 4 : 344 : 327 : 315 : 306 : 300 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301: 54.4 : 55.8 : 57.6 : 59.8 : 62.1 : 63.4 : 62.8 : 60.9 : 58.5 : 56.5 : 55.0 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.029: 0.033: 0.031: 0.025: 0.019: 0.013: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : :
~~~~~

```

y= -1913 : Y-строка 10 Смах= 0.062 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.060: 0.058: 0.056: 0.055:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.046: 0.047:
Сди: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008:
Фоп: 54 : 48 : 40 : 30 : 18 : 3 : 348 : 335 : 324 : 315 : 308 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301: 53.8 : 54.8 : 56.0 : 57.3 : 58.4 : 59.0 : 58.8 : 57.8 : 56.5 : 55.3 : 54.2 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: : : : :
Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : : : : :
~~~~~

```

y= -2393 : Y-строка 11 Смах= 0.058 долей ПДК (x= -4.0; напр.ветра= 3)

```

-----:

```

```

x= -2404 : -1924: -1444:  -964:  -484:    -4:   476:   956:  1436:  1916:  2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054:
Сф  : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047:
Сди: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп:   47 :   41 :   34 :   25 :   14 :    3 :  351 :  340 :  330 :  322 :  315 :
Уоп: 0.58 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301: 53.4 : 53.9 : 54.6 : 55.4 : 56.0 : 56.3 : 56.2 : 55.7 : 55.0 : 54.2 : 53.5 :
   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви  : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки  : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 110 расчетных точках из 121.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= -4.0 м, Y= 7.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6649018 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 136 град.

и скорости ветра 2.96 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.010000	1.5 (Вклад источников 98.5%)		
1	000101	0002	1	Т	0.6061	0.654902	100.0	1.0804732
	Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

	Координаты центра	:	X=	-4 м;	Y=	7	
	Длина и ширина	:	L=	4800 м;	B=	4800 м	
	Шаг сетки (dX=dY)	:	D=	480 м			

~~~~~

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1- | 0.054 | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.055 | 0.054 | - 1 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 0.054 | 0.055 | 0.057 | 0.058 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | - 2 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.064 | 0.066 | 0.065 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.056 | - 3 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.067 | 0.074 | 0.080 | 0.077 | 0.070 | 0.063 | 0.059 | 0.057 | - 4 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.056 | 0.059 | 0.064 | 0.074 | 0.095 | 0.129 | 0.108 | 0.081 | 0.068 | 0.061 | 0.058 | - 5 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 6-C | 0.057 | 0.060 | 0.066 | 0.080 | 0.128 | 0.665 | 0.209 | 0.092 | 0.070 | 0.062 | 0.058 | C- 6 |
| | | | | | | ^ | ^ | | | | | |
| 7- | 0.057 | 0.060 | 0.065 | 0.077 | 0.108 | 0.213 | 0.144 | 0.087 | 0.069 | 0.062 | 0.058 | - 7 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.070 | 0.082 | 0.092 | 0.087 | 0.074 | 0.065 | 0.060 | 0.057 | - 8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 9- | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.070 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | - 9 |
| 10- | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.060 | 0.058 | 0.056 | 0.055 | -10 |
| 11- | 0.054 | 0.055 | 0.056 | 0.057 | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.057 | 0.056 | 0.055 | 0.054 | -11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.6649018$

Достигается в точке с координатами: $X_m = -4.0$ м

(X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 7.0$ м

При опасном направлении ветра : 136 град.

и "опасной" скорости ветра : 2.96 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :053 Нубарашен.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 ($U_{пр}$) м/с

Расшифровка обозначений

| Q_c - 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 Qc [доли ПДК] |
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -892: | -896: | -895: | -889: | -878: | -863: | -844: | -821: | -794: | -764: | -732: | -449: | -167: | -167: | -155: |
| x= | -209: | -246: | -284: | -321: | -357: | -392: | -424: | -454: | -481: | -504: | -523: | -666: | -810: | -809: | -815: |
| Qc : | 0.093: | 0.092: | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.089: | 0.089: | 0.089: | 0.089: | 0.090: | 0.090: | 0.094: | 0.089: | 0.089: | 0.088: |
| Сф : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф`: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |
| Сди: | 0.072: | 0.070: | 0.068: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.073: | 0.064: | 0.065: | 0.064: |
| Фоп: | 21 : | 23 : | 26 : | 28 : | 30 : | 33 : | 35 : | 37 : | 40 : | 42 : | 45 : | 65 : | 86 : | 86 : | 86 : |
| Уоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| 301: | 81.4 : | 80.1 : | 79.1 : | 78.4 : | 77.9 : | 77.5 : | 77.4 : | 77.4 : | 77.7 : | 78.2 : | 78.8 : | 81.9 : | 77.2 : | 77.3 : | 76.9 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.071: | 0.069: | 0.067: | 0.066: | 0.065: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.072: | 0.064: | 0.064: | 0.063: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -120: | -83: | -46: | -8: | 29: | 66: | 101: | 133: | 164: | 191: | 214: | 234: | 410: | 586: | 763: |
| x= | -829: | -838: | -842: | -841: | -836: | -826: | -812: | -793: | -770: | -744: | -715: | -683: | -351: | -19: | 313: |
| Qc : | 0.088: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.091: | 0.093: | 0.110: | 0.108: | 0.091: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сф | : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф` | : | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.010: | 0.011: |
| Сди: | : | 0.063: | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.063: | 0.065: | 0.067: | 0.069: | 0.072: | 0.099: | 0.097: |
| Фоп: | : | 89 : | 91 : | 93 : | 95 : | 98 : | 100 : | 102 : | 105 : | 107 : | 109 : | 111 : | 113 : | 138 : | 170 : |
| Уоп: | : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| 301: | : | 76.1 : | 75.6 : | 75.2 : | 75.1 : | 75.2 : | 75.4 : | 75.9 : | 76.6 : | 77.5 : | 78.6 : | 79.9 : | 81.4 : | 93.8 : | 92.9 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.066: | 0.068: | 0.071: | 0.098: | 0.095: |
| Ки | : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |
| Ки | : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

y=	:	762:	770:	783:	793:	797:	797:	792:	783:	769:	751:	729:	703:	674:	642:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
x=	:	314:	327:	362:	398:	436:	474:	511:	547:	582:	615:	646:	673:	697:	717:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Qс	:	0.091:	0.090:	0.088:	0.087:	0.086:	0.085:	0.085:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.085:	0.085:
Сф	:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф`	:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:
Сди:	:	0.068:	0.066:	0.064:	0.062:	0.060:	0.059:	0.058:	0.057:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:	0.058:	0.059:
Фоп:	:	194 :	195 :	197 :	199 :	201 :	203 :	205 :	207 :	209 :	211 :	213 :	216 :	218 :	220 :
Уоп:	:	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :
301:	:	79.1 :	78.3 :	76.9 :	75.6 :	74.5 :	73.6 :	73.0 :	72.5 :	72.3 :	72.2 :	72.3 :	72.7 :	73.2 :	74.0 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.067:	0.065:	0.063:	0.061:	0.059:	0.058:	0.057:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.059:
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
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:
Ки	:	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| y= | : | 370: | 362: | 328: | 292: | 255: | 217: | 179: | 143: | 107: | 74: | 42: | -189: | -241: | -240: |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| x= | : | 866: | 870: | 885: | 895: | 901: | 903: | 899: | 891: | 878: | 861: | 840: | 661: | 652: | 652: |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qс | : 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.091: | 0.091: | 0.092: | 0.093: | 0.095: | 0.097: | 0.099: | 0.102: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.133: |
| Сф | : 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф` | : 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.017: | 0.016: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Сди: | 0.066: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.069: | 0.070: | 0.072: | 0.075: | 0.078: | 0.082: | 0.086: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.123: |
| Фоп: | 239 : | 239 : | 242 : | 244 : | 246 : | 249 : | 251 : | 253 : | 255 : | 257 : | 259 : | 279 : | 284 : | 284 : | 288 : |
| Uоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| 301: | 78.2 : | 78.2 : | 78.5 : | 79.0 : | 79.7 : | 80.5 : | 81.7 : | 83.0 : | 84.5 : | 86.3 : | 88.2 : | 94.9 : | 94.9 : | 94.9 : | 94.8 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.065: | 0.066: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.070: | 0.072: | 0.074: | 0.077: | 0.081: | 0.085: | 0.123: | 0.123: | 0.123: | 0.122: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -311: | -344: | -465: | -465: | -477: | -507: | -534: | -557: | -577: | -719: | -861: | -861: | -872: | -884: | -892: |
| x= | 631: | 614: | 542: | 541: | 535: | 512: | 486: | 456: | 424: | 154: | -115: | -116: | -137: | -172: | -209: |
| Qс | : 0.133: | 0.134: | 0.133: | 0.133: | 0.132: | 0.131: | 0.131: | 0.131: | 0.132: | 0.121: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.095: | 0.093: |
| Сф | : 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф` | : 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: |
| Сди: | 0.123: | 0.124: | 0.123: | 0.123: | 0.122: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.122: | 0.111: | 0.080: | 0.080: | 0.078: | 0.075: | 0.072: |
| Фоп: | 292 : | 295 : | 310 : | 310 : | 311 : | 315 : | 318 : | 322 : | 326 : | 355 : | 16 : | 16 : | 17 : | 19 : | 21 : |
| Uоп: | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.58 : |
| 301: | 94.8 : | 94.9 : | 94.8 : | 94.8 : | 94.8 : | 94.8 : | 94.8 : | 94.8 : | 94.8 : | 94.5 : | 85.5 : | 85.5 : | 84.3 : | 82.8 : | 81.4 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.122: | 0.123: | 0.122: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.121: | 0.111: | 0.079: | 0.079: | 0.077: | 0.074: | 0.071: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Ки | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 44 расчетных точках из 75.

Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 661.0 м, Y= -189.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1340264 доли ПДК_{мр} |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 279 град.  
 и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
		0.010000		(Вклад источников 92.5%)				
1	000101 0002	1	Т	0.6061	0.123266	99.4	99.4	0.203367263
				В сумме =	0.133266	99.4		
				Суммарный вклад остальных =	0.000760	0.6		

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090
 Город :053 Нубарашен.
 Объект :0001 Птицефабрика.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 28.10.2021 14:06
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
 Координаты точки : X= -375.0 м, Y= 251.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1288461 доли ПДК_{мр} |
~~~~~

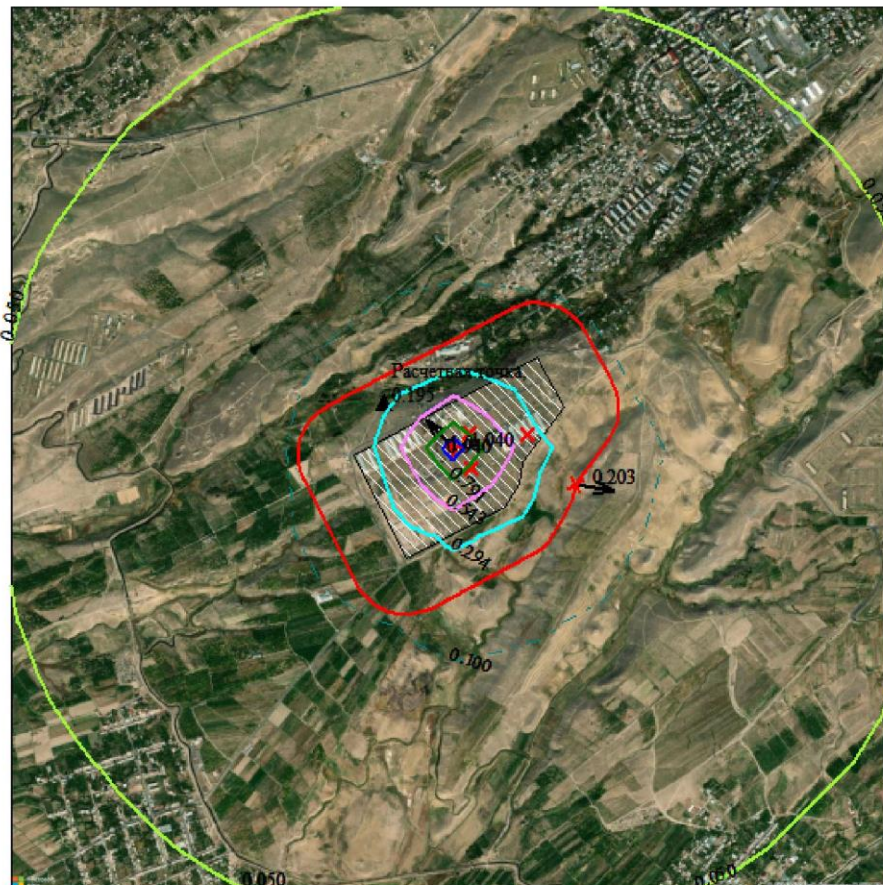
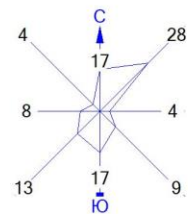
Достигается при опасном направлении 126 град.  
и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (М <sub>q</sub> ) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
(Вклад источников 100%)								
1	000101 0002	1	Т	0.6061	0.117624	99.0	99.0	0.194058880
В сумме =					0.127624	99.0		
Суммарный вклад остальных =					0.001222	1.0		

~~~~~

Город : 053 Нубарашен
 Объект : 0001 Птицефабрика Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

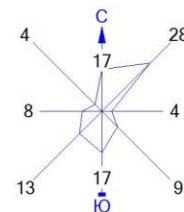
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.294 ПДК
- 0.543 ПДК
- 0.791 ПДК
- 0.940 ПДК
- 1.0 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 1.0398518 ПДК достигается в точке x= -4 y= 7
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 2.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 053 Нубарашен
 Объект : 0001 Птицефабрика Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 6204 0301+0330



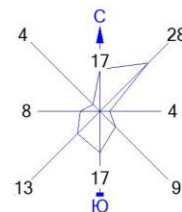
Условные обозначения:
 [hatched box] Территория предприятия
 [red outline] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [triangle] Расчётные точки, группа N 90
 [star] Максим. значение концентрации
 [rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [dashed line] 0.100 ПДК
 [cyan line] 0.338 ПДК
 [magenta line] 0.614 ПДК

0 353 1059м.
 Масштаб 1:35300

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.6649018 ПДК достигается в точке x= -4 y= 7
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 2.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 053 Нубарашен
 Объект : 0001 Птицефабрика Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0330 Серы диоксид



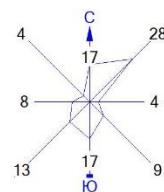
Условные обозначения:
 [white box] Территория предприятия
 [red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [black triangle] Расчётные точки, группа N 90
 [pink dot] Максим. значение концентрации
 [black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [cyan line] 0.044 ПДК
 [pink line] 0.049 ПДК

0 353 1059м.
 Масштаб 1:35300

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0495946 ПДК достигается в точке $x = -4$ $y = 7$
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 2.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 053 Нубарашен
 Объект : 0001 Птицефабрика Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:
 [Red outline] Территория предприятия
 [Red outline] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Black dot] Расчётные точки, группа N 90
 [Red dot] Максим. значение концентрации
 [Blue hatched rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Dashed line] 0.100 ПДК
 [Cyan line] 0.115 ПДК

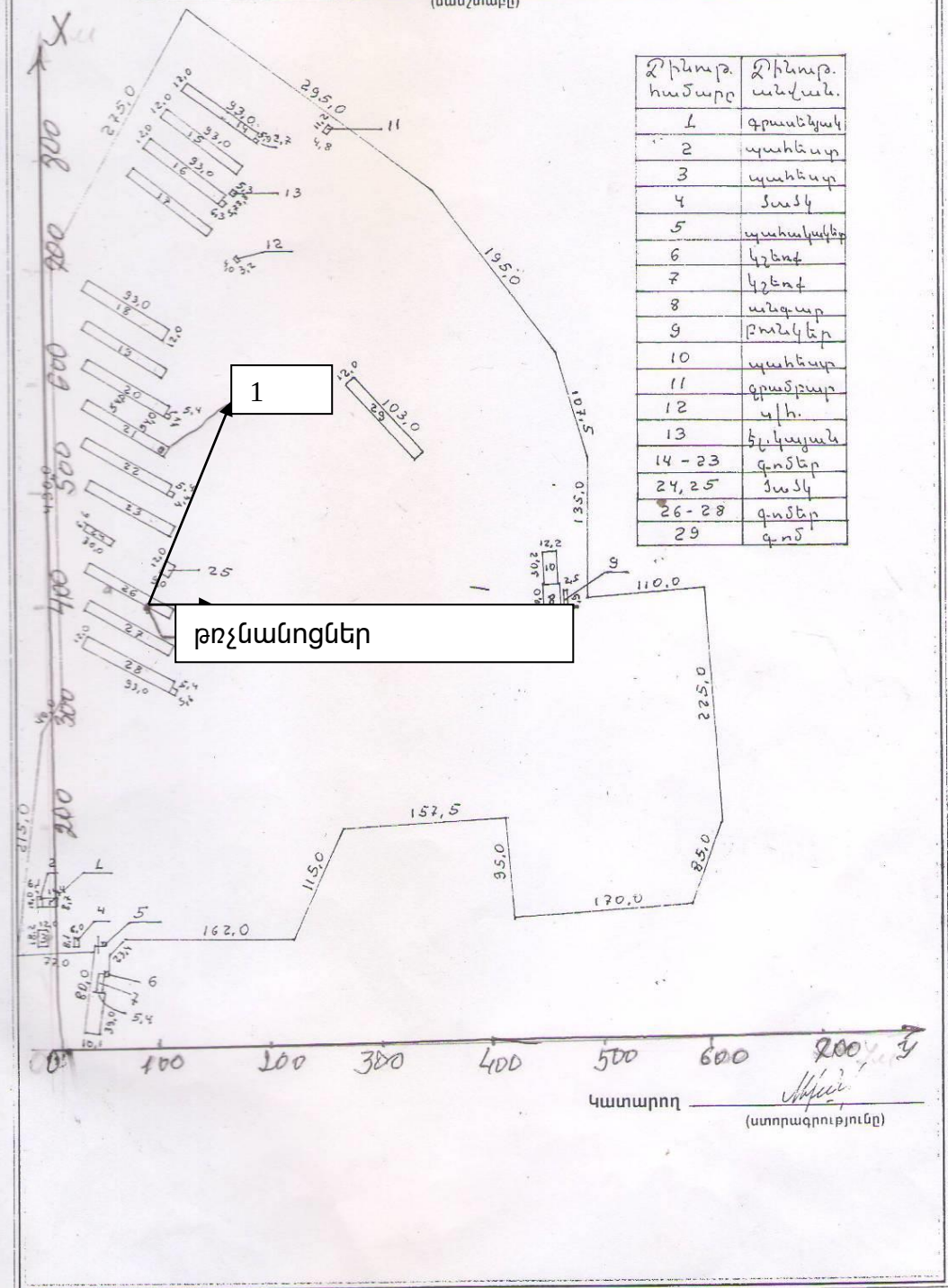
0 353 1059м.
 Масштаб 1:35300

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1451655 ПДК достигается в точке $x = -4$ $y = 7$
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 2.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.



Բուխարի փոխարին
ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

1:5000
(մասշտաբը)



3-րդ տարածք
Լոռու մարզի Բովաձոր համայնք

Ընկերության Լոռու մարզի Բովաձոր համայնքի տեղամասի գործունեությունը նախատեսված է հավերի բուծման, աճեցման, ինկուբացիոն ձվի արտադրության աշխատանքներ կատարելու համար:

Կազմակերպությունը բնութագրվում է որպես առաջատար ժամանակակից տեխնոլոգիա ունեցող և ժամանակակից տեխնոլոգիական սարքավորումների օգնությամբ որակյալ արտադրանք թողարկող տնտեսվարող սուբյեկտ:

Այս տեղամասում կատարվում է մայրական արտադրություն, թռչունները պահվում են ինկուբացիոն ծու ստանալու համար: Տարեկան արտադրվում է 60000000 ծու:

Թռչնանոցները 14 հատ են, աշխատում են 9-ը:

Թռչնանոցներից յուրաքանչյուրում մշտապես օրական պահվում է 50000 գլուխ թռչուն, 450000 գլուխ/տարի: Թռչունները պահվում են 56-60 շաբաթ, այնուհետև ուղարկվում են Նուբարաշեն՝ մորթի:

Թռչունների պահման ընթացքում առաջացող մեթանի և ամոնիակի քանակը հաշվարկվել է ըստ CORINAIR եվրոպական մեթոդիկայում առաջարկվող գործակիցների՝

- մեթան՝ տաք ամիսներին 0.117 կգ/տարի/գլուխ, ցուրտ ամիսներին՝ 0.0786 կգ/տարի /գլուխ, վերցվել է տաք և ցուրտ ամիսների միջինը՝ 0.0978 կգ/տարի/գլուխ
- ամոնիակ՝ 0.15 կգ/տարի /գլուխ

Թռչնանոցներում տեղադրված են օդափոխիչներ՝ յուրաքանչյուրում 4-ական, որոնցից արտանետվում են թռչնաղբից արտազատվող ամոնիակը և մեթանը: Քանի որ բոլոր թռչնանոցներում տեղադրված օդափոխիչները միատեսակ են /ընդամենը 36 օդափոխիչ/, դրանք խմբավորվել են որպես արտանետման 1 աղբյուր:

2. Թռչնանոցները ցուրտ ամիսներին ջեռուցելու համար յուրաքանչյուր թռչնանոցում տեղադրված է 4 հատ գերմանական արտադրության գազային կալորիֆեր որոնք աշխատում են $9\text{մ}^3/\text{ժամ}$ գազի ծախսով /ըստ անձնագրային տվյալների/. ցուրտ եղանակին անընդհատ 160 օր, կամ 3840 ժամ, պահեստային վառելիք նախատեսված է: 36 գազային կալորիֆերի գազի տարեկան ծախսը կազմում է 1244160մ^3 : Գազային կալորիֆերների աշխատանքի հետևանքով առաջացած ածխածնի և ազոտի օքսիդները հաշվարկված են որպես խմբավորված աղբյուրից արտանետվող վնասակար նյութեր /36 աղբյուր/՝ $12.9\text{կգ}/1000\text{մ}^3\text{գազ}$ և $2.15\text{կգ}/1000\text{մ}^3\text{գազ}$ գործակիցներով:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

աղյուսակ 1

| Նյութի անվանումը | ՍԹԿ
առավելագույն
միանվագ,
մգ/մ ³ | Վտանգավորու-
թյան դասը | Արտանետում
ները
տ/տարի |
|---|--|---------------------------|------------------------------|
| Ածխածնի օքսիդ | 5 | 4 | 16.05 |
| Ազոտի օքսիդներ
(երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 3 | 2.675 |
| Ամոնիակ | 0.2 | 4 | 67.5 |
| Մեթան | 50(ՕԲՈՒՎ) | - | 44.01 |

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումների բացակայության պատճառով 2-րդ աղյուսակը չի լրացվում:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

| Արտադրու
յուն, արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման
աղբյուրները | | | Աշխատաժամը
տարում | | Արտանետման
աղբյուրների
անվանումը | | Աղբյուրների
քանակը | | Աղբյուրի
կարգաթիվը | |
|------------------------------|---|---|--------|----------------------|----|--|----|-----------------------|----|-----------------------|----|
| | Անվանումը | | Քանակը | | | | | | | | |
| | | | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

| | | | | | | | | |
|----------------|---------------------------|----|--|--------------|------------------|--|----|---|
| Թռչնանոց 9 հատ | Թռչնաղբ գազային կալորիֆեր | 36 | | 8760
3840 | օդափոխիչ խողովակ | | 36 | 1 |
|----------------|---------------------------|----|--|--------------|------------------|--|----|---|

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությունը, մ | | Տրամագիծը, մ | | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|--------------------|----|---------------------------|----|--------------|----|---|----|---------------|----|--------------|---|
| | | | | | | արագությունը մ/վրկ | | ծավալը մ³/վրկ | | ջերմաստիճանը | |
| ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 7 | 18 | 19 | 20 | 21 | |
| 1 | | 4 | | 1.0 | | 36x 5=180 | | 141.3717 | | 24 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզում, մ | | | | Գազերը 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 յան 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 | | 120 | 550 | | | | | | | | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի
կարգաթիվը | | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | | | | ԱԹԱ հանելու տարին |
|-----------------------|----|--|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| | | | ՆՎ | | | Հ (ԱԹԱ) | | | |
| ՆՎ | Հ | | գ/վ | մգ/մ ³ | տ/տարի | գ/վ | մգ/մ ³ | տ/տարի | |
| 11 | 12 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 1 | | Ազոտի օքսիդներ
/երկօքսիդի հաշվարկով/
Ածխածնի օքսիդ
Ամոնիակ
Մեթան | 0.1935

1.161
2.14
1.395 | 1.37

8.21
15.14
9.87 | 2.675

16.05
67.5
44.01 | 0.1935

1.161
2.14
1.395 | 1.37

8.21
15.14
9.87 | 2.675

16.05
67.5
44.01 | 2021 |

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 4800×4800մ քառակուսում, 480մ քայլով, 90 կետում

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:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

| Բնութագրերի անվանումը | մեծությունը |
|--|-------------|
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը | 200 |
| Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը | 1. 0 |
| Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը | 24.8 |
| Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով | |
| Հյուսիս | 7 |
| Հյուսիս-արևելք | 8 |
| Արևելք | 26 |
| Հարավ-արևելք | 15 |
| Հարավ | 4 |
| Հարավ-արևմուտք | 7 |
| Արևմուտք | 24 |
| Հյուսիս-արևմուտք | 9 |
| Քանու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ) | 2.9 |
| Քանու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ) | 24 |

ֆոն

ազոտի օքսիդներ 0.008 մգ/մ³

ածխածնի օքսիդ 0.4 մգ/մ³

ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

| Նյութի անվանումը | Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՍԹԿ/մգ/մ ³ | | ՍՊԳ |
|--------------------------------------|--|------------------------|------------------------|
| | առանց ֆոնի | ֆոնով | |
| Ամոնիակ | 0.8369781
0.0167395 | - | 0.804366
0.01608723 |
| Մեթան | $C_M < 0.05$ | - | $C_M < 0.05$ |
| Ածխածնի օքսիդ | $C_M < 0.05$ | 0.0948041
0.4740205 | 0.0948041
0.4740205 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.0949832
0.01899664 | 0.1349832
0.0269966 | 0.1108062
0.0221612 |

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ 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, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ:

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

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

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
ՎԼԱԴ ՀԱԿՈԲՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ«ՀԱՄԱԿՑՎԱԾ ԿԵՐԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՓԲԸ ԼՈՂՈՒ ՄԱՐԶԻ
ԲՈՎԱՁՈՐԻ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | |
|---|-----------------------|--------|----------------|-----------------------|---------|
| | գ / վրկ | տ/տարի | | գ / վրկ | տ/ տարի |
| Ածխածնի օքսիդ | 1.161 | 16.05 | | | |
| Ազոտի օքսիդներ
(երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.1935 | 2.675 | | | |
| Ամոնիակ | 2.14 | 67.5 | | | |
| Մեթան | 1.395 | 44.01 | | | |

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 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 Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Бовадзор

Коэффициент $A = 200$

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

Средняя скорость ветра = 3.4 м/с

Температура летняя = 23.9 град.С

Температура зимняя = -3.6 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 v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р 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 | KP |
|-------------|--------|-------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| Ди | Выброс | RoГBC | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ |
| ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 0001 | 1 | T | 4.0 | | 1.0 | 36.00 | 28.27 | 24.0 | 125 | 218 | | | | 1.0 | 1.000 1 |
| 0.1935000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|-------------|---------------|--|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.193500 | Т | 0.134726 | 25.74 | 218.9 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.193500 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.134726 долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 25.74 м/с | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 25.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 1
 размеры: длина(по X)= 4800, ширина(по Y)= 4800, шаг сетки= 480
 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(Умр) 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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~|~~~~~|

| | | | | | | | | | | | |
|------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 2401 : | Y-строка 1 Смах= 0.054 долей ПДК (х= 3.0; напр.ветра=177) | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | |
| х= -2397 : | -1917: | -1437: | -957: | -477: | 3: | 483: | 963: | 1443: | 1923: | 2403: | |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | |
| Qс : | 0.050: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.051: |
| Сс : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.033: |
| Сди: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.018: |

Фоп: 131 : 137 : 144 : 154 : 165 : 177 : 189 : 201 : 211 : 219 : 226 :
 Уоп: 5.13 : 5.06 : 5.16 : 5.22 : 5.32 : 5.37 : 5.37 : 5.20 : 5.14 : 5.14 : 5.15 :
 ~~~~~

y= 1921 : Y-строка 2 Cmax= 0.055 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=176)  
 -----:  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
 -----:  
 Qс : 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:  
 Cс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cф` : 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032:  
 Cди: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020:  
 Фоп: 124 : 130 : 137 : 148 : 161 : 176 : 192 : 206 : 218 : 227 : 233 :  
 Уоп: 5.13 : 5.16 : 5.23 : 5.54 : 5.78 : 5.88 : 5.86 : 5.68 : 5.40 : 5.17 : 5.13 :  
 ~~~~~

y= 1441 : Y-строка 3 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=174)
 -----:
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:
 Qс : 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052:
 Cс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cф` : 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:
 Cди: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:
 Фоп: 116 : 121 : 128 : 139 : 154 : 174 : 196 : 214 : 227 : 236 : 242 :
 Уоп: 5.14 : 5.21 : 5.58 : 6.00 : 6.41 : 6.66 : 6.57 : 6.21 : 5.79 : 5.38 : 5.16 :
 ~~~~~

y= 961 : Y-строка 4 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=171)  
 -----:  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.052: 0.054: 0.055: 0.057: 0.066: 0.075: 0.071: 0.060: 0.056: 0.054: 0.053:
Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.013: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.023: 0.017: 0.019: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031:
Сди: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.043: 0.058: 0.052: 0.034: 0.027: 0.024: 0.022:
Фоп: 106 : 110 : 115 : 124 : 141 : 171 : 206 : 228 : 241 : 248 : 252 :
Uоп: 5.16 : 5.38 : 5.88 : 6.50 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.17 : 5.62 : 5.14 :
~~~~~

```

```

-----:
y= 481 : Y-строка 5 Стах= 0.129 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=155)
-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.053: 0.054: 0.056: 0.060: 0.081: 0.129: 0.105: 0.069: 0.057: 0.055: 0.053:
Сс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.016: 0.026: 0.021: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.013: 0.008: 0.008: 0.021: 0.028: 0.030: 0.031:
Сди: 0.021: 0.023: 0.027: 0.034: 0.068: 0.121: 0.097: 0.048: 0.029: 0.025: 0.022:
Фоп: 96 : 97 : 100 : 104 : 114 : 155 : 234 : 253 : 259 : 262 : 263 :
Uоп: 5.14 : 5.50 : 6.07 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.47 : 5.77 : 5.25 :
~~~~~

```

```

-----:
y= 1 : Y-строка 6 Стах= 0.135 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 29)
-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.053: 0.054: 0.056: 0.061: 0.082: 0.135: 0.109: 0.069: 0.057: 0.055: 0.053:
Сс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.016: 0.027: 0.022: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.012: 0.008: 0.008: 0.020: 0.028: 0.030: 0.031:
Сди: 0.021: 0.023: 0.027: 0.034: 0.070: 0.127: 0.101: 0.049: 0.029: 0.025: 0.022:
Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 29 : 301 : 285 : 279 : 277 : 275 :

```

Уоп: 5.14 : 5.51 : 6.08 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.47 : 5.78 : 5.26 :  
 ~~~~~

y= -479 : Y-строка 7 Стах= 0.078 долей ПДК (х= 3.0; напр.ветра= 10)
 -----:
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.052: 0.054: 0.055: 0.058: 0.067: 0.078: 0.073: 0.061: 0.056: 0.054: 0.053:
 Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.015: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.022: 0.015: 0.018: 0.026: 0.029: 0.030: 0.031:
 Сди: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.045: 0.063: 0.056: 0.035: 0.027: 0.024: 0.022:
 Фоп: 75 : 71 : 66 : 57 : 41 : 10 : 333 : 310 : 298 : 291 : 287 :
 Уоп: 5.16 : 5.40 : 5.93 : 6.55 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.20 : 5.64 : 5.21 :
 ~~~~~

y= -959 : Y-строка 8 Стах= 0.059 долей ПДК (х= 3.0; напр.ветра= 6)  
 -----:  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.052:  
 Сс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032:  
 Сди: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.021:  
 Фоп: 65 : 60 : 53 : 43 : 27 : 6 : 343 : 325 : 312 : 303 : 297 :  
 Уоп: 5.15 : 5.18 : 5.61 : 6.05 : 6.49 :23.00 : 6.66 : 6.27 : 5.85 : 5.40 : 5.16 :  
 ~~~~~

y= -1439 : Y-строка 9 Стах= 0.056 долей ПДК (х= 3.0; напр.ветра= 4)
 -----:
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052:
 Сс : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032:
 Сди: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:
 Фоп: 57 : 51 : 43 : 33 : 20 : 4 : 348 : 333 : 322 : 313 : 306 :
 Уоп: 5.13 : 5.16 : 5.27 : 5.59 : 5.86 : 5.96 : 5.91 : 5.72 : 5.44 : 5.17 : 5.14 :
 ~~~~~

y= -1919 : Y-строка 10 Смах= 0.054 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 3)  
 -----:  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051:  
 Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:  
 Сди: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:  
 Фоп: 50 : 44 : 36 : 27 : 16 : 3 : 350 : 339 : 328 : 320 : 313 :  
 Уоп: 5.13 : 5.15 : 5.16 : 5.14 : 5.32 : 5.41 : 5.39 : 5.25 : 5.15 : 5.15 : 5.15 :  
 ~~~~~

y= -2399 : Y-строка 11 Смах= 0.052 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 3)
 -----:
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050:
 Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
 Сди: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
 Фоп: 44 : 38 : 31 : 22 : 13 : 3 : 352 : 342 : 333 : 326 : 319 :
 Уоп: 5.11 : 5.13 : 5.13 : 5.13 : 5.16 : 5.16 : 5.16 : 5.15 : 5.15 : 5.14 : 5.11 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3.0 м, Y= 1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1349832 доли ПДКмр |  
 | 0.0269966 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.
 и скорости ветра 23.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|--------------------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | 0.008000 | 5.9 | (Вклад источников 94.1%) | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.1935 | 0.126983 | 100.0 | 100.0 | 0.656243682 |
| | В сумме = | | | 0.134983 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____


```

|  Координаты центра   : X=          3 м;  Y=          1 |
|  Длина и ширина      : L=   4800 м;  B=   4800 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)   : D=    480 м                |

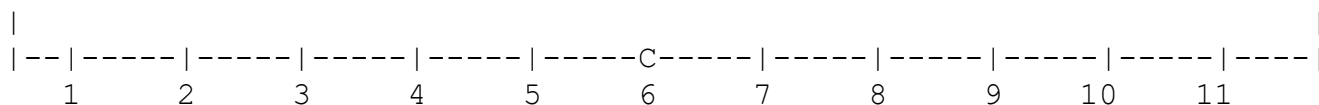
```

~~~~~

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	
*--												
1-	0.050	0.051	0.052	0.053	0.053	0.054	0.053	0.053	0.053	0.052	0.051	- 1
2-	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.055	0.055	0.055	0.054	0.053	0.052	- 2
3-	0.052	0.053	0.054	0.056	0.057	0.058	0.058	0.056	0.055	0.054	0.052	- 3
4-	0.052	0.054	0.055	0.057	0.066	0.075	0.071	0.060	0.056	0.054	0.053	- 4
5-	0.053	0.054	0.056	0.060	0.081	0.129	0.105	0.069	0.057	0.055	0.053	- 5
6-C	0.053	0.054	0.056	0.061	0.082	0.135	0.109	0.069	0.057	0.055	0.053	C- 6
						^						
7-	0.052	0.054	0.055	0.058	0.067	0.078	0.073	0.061	0.056	0.054	0.053	- 7
8-	0.052	0.053	0.054	0.056	0.057	0.059	0.058	0.057	0.055	0.054	0.052	- 8
9-	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	0.056	0.055	0.055	0.054	0.053	0.052	- 9
10-	0.051	0.051	0.052	0.053	0.053	0.054	0.054	0.053	0.053	0.052	0.051	-10
11-	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.051	0.051	0.050	-11



В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1349832$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0269966$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 3.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 1.0$  м

При опасном направлении ветра : 29 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

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 Cf`) [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|
~~~~~

```

y=	-680:	-681:	-678:	-670:	-658:	-641:	-504:	-503:	-494:	-472:	-445:	-416:	-384:	-349:	-313:
x=	127:	89:	52:	15:	-21:	-55:	-292:	-292:	-307:	-338:	-365:	-388:	-408:	-423:	-434:
Qс :	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.069:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.072:	0.072:	0.073:	0.074:
Сс :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф`:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.021:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:
Сди:	0.047:	0.046:	0.046:	0.047:	0.047:	0.048:	0.051:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.053:	0.054:	0.055:	0.057:
Фоп:	0 :	2 :	5 :	7 :	9 :	12 :	30 :	30 :	31 :	34 :	36 :	39 :	42 :	44 :	46 :
Уоп:	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 :	23.00 :	23.00 :

y=	-276:	-239:	-201:	-164:	-129:	204:	537:	537:	567:	599:	628:	653:	796:	796:	811:
x=	-440:	-442:	-439:	-431:	-419:	-280:	-141:	-141:	-127:	-106:	-82:	-55:	119:	119:	139:
Qс :	0.075:	0.077:	0.078:	0.080:	0.082:	0.111:	0.109:	0.109:	0.107:	0.105:	0.102:	0.100:	0.087:	0.087:	0.086:
Сс :	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.017:	0.017:	0.017:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф`:	0.016:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.009:	0.009:	0.010:
Сди:	0.059:	0.061:	0.063:	0.066:	0.070:	0.103:	0.101:	0.101:	0.099:	0.097:	0.094:	0.092:	0.078:	0.078:	0.076:
Фоп:	49 :	51 :	53 :	56 :	57 :	88 :	140 :	140 :	144 :	149 :	153 :	158 :	179 :	179 :	181 :
Уоп:	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 :	23.00 :	23.00 :

y=	831:	846:	857:	863:	864:	861:	853:	841:	824:	803:	779:	751:	720:	617:	617:
x=	171:	205:	241:	279:	316:	354:	391:	426:	460:	491:	520:	545:	566:	628:	628:
Qс :	0.084:	0.083:	0.082:	0.081:	0.080:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.080:	0.080:	0.082:	0.082:
Сс :	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф`:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.012:
Сди:	0.073:	0.071:	0.069:	0.068:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.067:	0.070:	0.070:
Фоп:	184 :	187 :	190 :	193 :	196 :	200 :	203 :	206 :	209 :	212 :	215 :	218 :	221 :	232 :	232 :
Uоп:	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 :	23.00 :	23.00 :

~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | 594:    | 560:    | 547:    | 525:    | 525:    | 525:    | 494:    | 461:    | 426:    | 134:    | 134:    | 125:    | 88:     | 51:     | 13:     |
| x=   | 641:    | 655:    | 658:    | 676:    | 676:    | 677:    | 699:    | 717:    | 731:    | 823:    | 823:    | 826:    | 834:    | 837:    | 836:    |
| Qс : | 0.082:  | 0.083:  | 0.083:  | 0.083:  | 0.083:  | 0.083:  | 0.082:  | 0.082:  | 0.082:  | 0.078:  | 0.078:  | 0.078:  | 0.077:  | 0.076:  | 0.076:  |
| Сс : | 0.016:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  |
| Сф : | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.040:  |
| Сф`: | 0.012:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.015:  | 0.016:  | 0.016:  |
| Сди: | 0.071:  | 0.071:  | 0.072:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.063:  | 0.063:  | 0.063:  | 0.062:  | 0.061:  | 0.060:  |
| Фоп: | 234 :   | 237 :   | 238 :   | 241 :   | 241 :   | 241 :   | 244 :   | 248 :   | 251 :   | 277 :   | 277 :   | 278 :   | 280 :   | 283 :   | 286 :   |
| Uоп: | 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 : | 23.00 : | 23.00 : |

~~~~~

y=	-24:	-60:	-95:	-127:	-157:	-341:	-525:	-552:	-575:	-594:	-649:	-649:	-662:	-673:	-680:
x=	830:	819:	804:	784:	761:	596:	431:	404:	374:	341:	229:	229:	200:	164:	127:
Qс :	0.076:	0.075:	0.075:	0.076:	0.076:	0.076:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.068:
Сс :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:

Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Сди: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047:  
 Фоп: 289 : 292 : 295 : 298 : 301 : 320 : 338 : 340 : 343 : 345 : 353 : 353 : 355 : 357 : 0 :  
 Уоп: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 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -280.0 м, Y= 204.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1108062 доли ПДКмп |  
 | 0.0221612 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 88 град.  
 и скорости ветра 23.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf`					0.008000	7.2	(Вклад источников 92.8%)	
1	000101 0001	1	Т	0.1935	0.102806	100.0	100.0	0.531298220
В сумме =					0.110806	100.0		

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -77.0 м, Y= -1049.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0577333 доли ПДКмр |  
| 0.0115467 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 9 град.  
и скорости ветра 6.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
				Фоновая концентрация Cf`	0.028178	48.8	(Вклад источников 51.2%)	
1	000101 0001	1	Т	0.1935	0.029556	100.0	100.0	0.152741894
				В сумме =	0.057733	100.0		

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 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      |
|-------------|-----|-----|-----|----|-----|-------|-------|------|-----|-----|----|----|-----|-----|---------|
| 000101 0001 | 1   | T   | 4.0 |    | 1.0 | 36.00 | 28.27 | 24.0 | 125 | 218 |    |    |     | 1.0 | 1.000 0 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             |       |              |      | Их расчетные параметры |             |              |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------|------|------------------------|-------------|--------------|
| Номер                                     | Код         | Режим | М            | Тип  | См                     | Um          | Xm           |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | ----- | -----        | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] --- |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 2.140000     | T    | 0.889991               | 25.74       | 218.9        |
| ~~~~~                                     |             |       |              |      |                        |             |              |
| Суммарный Mq =                            |             |       | 2.140000 г/с |      |                        |             |              |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       |              |      | 0.889991 долей ПДК     |             |              |
| -----                                     |             |       |              |      |                        |             |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |              |      |                        | 25.74 м/с   |              |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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>= 25.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 1



размеры: длина(по X)= 4800, ширина(по Y)= 4800, шаг сетки= 480  
 Фоновая концентрация не задана  
 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

|                                                    |  |
|----------------------------------------------------|--|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |
| 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 2401 : Y-строка 1 Cmax= 0.250 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.193: 0.205: 0.223: 0.236: 0.245: 0.250: 0.248: 0.241: 0.232: 0.217: 0.200:
Cс : 0.039: 0.041: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.050: 0.048: 0.046: 0.043: 0.040:
Фоп: 131 : 137 : 144 : 154 : 165 : 177 : 189 : 201 : 211 : 219 : 226 :
Уоп: 5.12 : 5.06 : 5.16 : 5.17 : 5.32 : 5.37 : 5.37 : 5.25 : 5.14 : 5.14 : 5.15 :
~~~~~

```

```

y= 1921 : Y-строка 2  Cmax= 0.284 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.207: 0.225: 0.242: 0.260: 0.275: 0.284: 0.281: 0.269: 0.252: 0.233: 0.216:
Cс : 0.041: 0.045: 0.048: 0.052: 0.055: 0.057: 0.056: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043:
Фоп: 124 : 130 : 137 : 148 : 161 : 176 : 192 : 206 : 218 : 227 : 233 :
Уоп: 5.13 : 5.16 : 5.23 : 5.54 : 5.78 : 5.88 : 5.86 : 5.68 : 5.40 : 5.12 : 5.13 :
~~~~~

```

~~~~~

y= 1441 : Y-строка 3 Cmax= 0.333 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=174)  
-----:  
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.219: 0.239: 0.263: 0.289: 0.317: 0.333: 0.327: 0.304: 0.276: 0.250: 0.228:  
Cс : 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.063: 0.067: 0.065: 0.061: 0.055: 0.050: 0.046:  
Фоп: 116 : 121 : 128 : 139 : 154 : 174 : 196 : 214 : 227 : 236 : 242 :  
Uоп: 5.14 : 5.21 : 5.58 : 6.00 : 6.41 : 6.66 : 6.57 : 6.21 : 5.79 : 5.38 : 5.16 :  
~~~~~

y= 961 : Y-строка 4 Cmax= 0.647 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=171)  
-----:  
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.226: 0.251: 0.281: 0.322: 0.472: 0.647: 0.577: 0.372: 0.301: 0.265: 0.240:  
Cс : 0.045: 0.050: 0.056: 0.064: 0.094: 0.129: 0.115: 0.074: 0.060: 0.053: 0.048:  
Фоп: 106 : 110 : 115 : 124 : 141 : 171 : 206 : 228 : 241 : 248 : 252 :  
Uоп: 5.16 : 5.38 : 5.88 : 6.50 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.17 : 5.62 : 5.14 :  
~~~~~

y= 481 : Y-строка 5 Cmax= 1.338 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=155)  
-----:  
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.233: 0.257: 0.294: 0.376: 0.755: 1.338: 1.069: 0.530: 0.319: 0.274: 0.243:  
Cс : 0.047: 0.051: 0.059: 0.075: 0.151: 0.268: 0.214: 0.106: 0.064: 0.055: 0.049:  
Фоп: 96 : 97 : 100 : 104 : 114 : 155 : 234 : 253 : 259 : 262 : 263 :  
Uоп: 5.14 : 5.50 : 6.07 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.47 : 5.77 : 5.25 :  
~~~~~

y= 1 : Y-строка 6 Cmax= 1.404 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 29)

```

-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.233: 0.258: 0.295: 0.381: 0.778: 1.404: 1.113: 0.540: 0.320: 0.275: 0.243:
Сс : 0.047: 0.052: 0.059: 0.076: 0.156: 0.281: 0.223: 0.108: 0.064: 0.055: 0.049:
Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 29 : 301 : 285 : 279 : 277 : 275 :
Uоп: 5.14 : 5.51 : 6.08 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.47 : 5.78 : 5.26 :
~~~~~

```

```

-----:
y=  -479 : Y-строка  7  Cmax=  0.697 долей ПДК (x=      3.0; напр.ветра= 10)
-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477:      3:  483:  963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.226: 0.251: 0.283: 0.326: 0.498: 0.697: 0.616: 0.389: 0.303: 0.266: 0.239:
Сс : 0.045: 0.050: 0.057: 0.065: 0.100: 0.139: 0.123: 0.078: 0.061: 0.053: 0.048:
Фоп:  75 :   71 :   66 :   57 :   41 :   10 :  333 :  310 :  298 :  291 :  287 :
Uоп: 5.16 : 5.40 : 5.93 : 6.55 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.20 : 5.64 : 5.21 :
~~~~~

```

```

-----:
y= -959 : Y-строка 8 Cmax= 0.343 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.219: 0.241: 0.265: 0.292: 0.322: 0.343: 0.334: 0.307: 0.278: 0.252: 0.229:
Сс : 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.069: 0.067: 0.061: 0.056: 0.050: 0.046:
Фоп: 65 : 60 : 53 : 43 : 27 : 6 : 343 : 325 : 312 : 303 : 297 :
Uоп: 5.15 : 5.13 : 5.61 : 6.05 : 6.49 :23.00 : 6.66 : 6.27 : 5.85 : 5.40 : 5.16 :
~~~~~

```

```

-----:
y= -1439 : Y-строка  9  Cmax=  0.287 долей ПДК (x=      3.0; напр.ветра=  4)
-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477:      3:  483:  963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qс : 0.208: 0.226: 0.244: 0.263: 0.279: 0.287: 0.284: 0.272: 0.253: 0.235: 0.218:  
 Сс : 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.056: 0.057: 0.057: 0.054: 0.051: 0.047: 0.044:  
 Фоп: 57 : 51 : 43 : 33 : 20 : 4 : 348 : 333 : 322 : 313 : 306 :  
 Уоп: 5.13 : 5.16 : 5.27 : 5.59 : 5.86 : 5.96 : 5.91 : 5.72 : 5.44 : 5.17 : 5.14 :  
 ~~~~~

 y= -1919 : Y-строка 10 Cmax= 0.252 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 3)
 -----;
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.194: 0.210: 0.225: 0.240: 0.248: 0.252: 0.250: 0.243: 0.232: 0.218: 0.202:
 Сс : 0.039: 0.042: 0.045: 0.048: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.046: 0.044: 0.040:
 Фоп: 50 : 44 : 36 : 27 : 16 : 3 : 350 : 339 : 328 : 320 : 313 :
 Уоп: 5.12 : 5.15 : 5.16 : 5.14 : 5.32 : 5.41 : 5.39 : 5.25 : 5.15 : 5.15 : 5.15 :
 ~~~~~

-----  
 y= -2399 : Y-строка 11 Cmax= 0.226 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 3)  
 -----;  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.179: 0.193: 0.206: 0.216: 0.223: 0.226: 0.225: 0.220: 0.211: 0.200: 0.186:  
 Сс : 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037:  
 Фоп: 44 : 38 : 31 : 22 : 13 : 3 : 352 : 342 : 333 : 326 : 319 :  
 Уоп: 5.10 : 5.12 : 5.12 : 5.13 : 5.16 : 5.16 : 5.16 : 5.15 : 5.16 : 5.14 : 5.11 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 3.0 м, Y= 1.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8043616 доли ПДКмр |
| | 0.1608723 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.

и скорости ветра 23.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 000101 0001 | 1     | Т   | 2.1400        | 1.404362     | 100.0    | 100.0  | 0.656243682    |
|      |             |       |     | В сумме =     | 1.404362     | 100.0    |        |                |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

#### \_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

|  |                   |      |         |    |        |  |
|--|-------------------|------|---------|----|--------|--|
|  | Координаты центра | : X= | 3 м;    | Y= | 1      |  |
|  | Длина и ширина    | : L= | 4800 м; | B= | 4800 м |  |
|  | Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 480 м   |    |        |  |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| * | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | -----C----- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1- | 0.193 | 0.205 | 0.223 | 0.236 | 0.245 | 0.250 | 0.248 | 0.241 | 0.232 | 0.217 | 0.200 | - 1 |
| 2- | 0.207 | 0.225 | 0.242 | 0.260 | 0.275 | 0.284 | 0.281 | 0.269 | 0.252 | 0.233 | 0.216 | - 2 |
| 3- | 0.219 | 0.239 | 0.263 | 0.289 | 0.317 | 0.333 | 0.327 | 0.304 | 0.276 | 0.250 | 0.228 | - 3 |
| 4- | 0.226 | 0.251 | 0.281 | 0.322 | 0.472 | 0.647 | 0.577 | 0.372 | 0.301 | 0.265 | 0.240 | - 4 |
| 5- | 0.233 | 0.257 | 0.294 | 0.376 | 0.755 | 1.338 | 1.069 | 0.530 | 0.319 | 0.274 | 0.243 | - 5 |
| 6-C | 0.233 | 0.258 | 0.295 | 0.381 | 0.778 | 1.404 | 1.113 | 0.540 | 0.320 | 0.275 | 0.243 | C- 6 |
| 7- | 0.226 | 0.251 | 0.283 | 0.326 | 0.498 | 0.697 | 0.616 | 0.389 | 0.303 | 0.266 | 0.239 | - 7 |
| 8- | 0.219 | 0.241 | 0.265 | 0.292 | 0.322 | 0.343 | 0.334 | 0.307 | 0.278 | 0.252 | 0.229 | - 8 |
| 9- | 0.208 | 0.226 | 0.244 | 0.263 | 0.279 | 0.287 | 0.284 | 0.272 | 0.253 | 0.235 | 0.218 | - 9 |
| 10- | 0.194 | 0.210 | 0.225 | 0.240 | 0.248 | 0.252 | 0.250 | 0.243 | 0.232 | 0.218 | 0.202 | -10 |
| 11- | 0.179 | 0.193 | 0.206 | 0.216 | 0.223 | 0.226 | 0.225 | 0.220 | 0.211 | 0.200 | 0.186 | -11 |
| | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | -----C----- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8043616 долей ПДК_{мр}
= 0.0168087 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = 3.0 м

(Х-столбец 6, Y-строка 6) Y_м = 1.0 м

При опасном направлении ветра : 29 град.

и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0303 - Аммиак

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

Фоновая концентрация не задана

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] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -680: | -681: | -678: | -670: | -658: | -641: | -504: | -503: | -494: | -472: | -445: | -416: | -384: | -349: | -313: |
| x= | 127: | 89: | 52: | 15: | -21: | -55: | -292: | -292: | -307: | -338: | -365: | -388: | -408: | -423: | -434: |
| Qс : | 0.516: | 0.514: | 0.514: | 0.518: | 0.522: | 0.532: | 0.570: | 0.570: | 0.570: | 0.572: | 0.576: | 0.586: | 0.595: | 0.612: | 0.627: |
| Сс : | 0.103: | 0.103: | 0.103: | 0.104: | 0.104: | 0.106: | 0.114: | 0.114: | 0.114: | 0.114: | 0.115: | 0.117: | 0.119: | 0.122: | 0.125: |

Фоп: 0 : 2 : 5 : 7 : 9 : 12 : 30 : 30 : 31 : 34 : 36 : 39 : 42 : 44 : 46 :
 Уоп: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 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | -276:   | -239:   | -201:   | -164:   | -129:   | 204:    | 537:    | 537:    | 567:    | 599:    | 628:    | 653:    | 796:    | 796:    | 811:    |
| x=    | -440:   | -442:   | -439:   | -431:   | -419:   | -280:   | -141:   | -141:   | -127:   | -106:   | -82:    | -55:    | 119:    | 119:    | 139:    |
| Qc :  | 0.650:  | 0.674:  | 0.701:  | 0.733:  | 0.769:  | 1.137:  | 1.119:  | 1.119:  | 1.093:  | 1.067:  | 1.045:  | 1.023:  | 0.860:  | 0.860:  | 0.839:  |
| Cc :  | 0.130:  | 0.135:  | 0.140:  | 0.147:  | 0.154:  | 0.227:  | 0.224:  | 0.224:  | 0.219:  | 0.213:  | 0.209:  | 0.205:  | 0.172:  | 0.172:  | 0.168:  |
| Фоп:  | 49 :    | 51 :    | 53 :    | 56 :    | 57 :    | 88 :    | 140 :   | 140 :   | 144 :   | 149 :   | 153 :   | 158 :   | 179 :   | 179 :   | 181 :   |
| Уоп:  | 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 : | 23.00 : | 23.00 : |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | 831:    | 846:    | 857:    | 863:    | 864:    | 861:    | 853:    | 841:    | 824:    | 803:    | 779:    | 751:    | 720:    | 617:    | 617:    |
| x=    | 171:    | 205:    | 241:    | 279:    | 316:    | 354:    | 391:    | 426:    | 460:    | 491:    | 520:    | 545:    | 566:    | 628:    | 628:    |
| Qc :  | 0.811:  | 0.787:  | 0.766:  | 0.747:  | 0.734:  | 0.724:  | 0.718:  | 0.715:  | 0.714:  | 0.717:  | 0.722:  | 0.730:  | 0.742:  | 0.774:  | 0.774:  |
| Cc :  | 0.162:  | 0.157:  | 0.153:  | 0.149:  | 0.147:  | 0.145:  | 0.144:  | 0.143:  | 0.143:  | 0.143:  | 0.144:  | 0.146:  | 0.148:  | 0.155:  | 0.155:  |
| Фоп:  | 184 :   | 187 :   | 190 :   | 193 :   | 196 :   | 200 :   | 203 :   | 206 :   | 209 :   | 212 :   | 215 :   | 218 :   | 221 :   | 232 :   | 232 :   |
| Уоп:  | 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 : | 23.00 : | 23.00 : |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | 594:    | 560:    | 547:    | 525:    | 525:    | 525:    | 494:    | 461:    | 426:    | 134:    | 134:    | 125:    | 88:     | 51:     | 13:     |
| x=    | 641:    | 655:    | 658:    | 676:    | 676:    | 677:    | 699:    | 717:    | 731:    | 823:    | 823:    | 826:    | 834:    | 837:    | 836:    |
| Qc :  | 0.780:  | 0.790:  | 0.795:  | 0.790:  | 0.790:  | 0.789:  | 0.781:  | 0.777:  | 0.778:  | 0.702:  | 0.702:  | 0.695:  | 0.681:  | 0.670:  | 0.661:  |
| Cc :  | 0.156:  | 0.158:  | 0.159:  | 0.158:  | 0.158:  | 0.158:  | 0.156:  | 0.155:  | 0.156:  | 0.140:  | 0.140:  | 0.139:  | 0.136:  | 0.134:  | 0.132:  |
| Фоп:  | 234 :   | 237 :   | 238 :   | 241 :   | 241 :   | 241 :   | 244 :   | 248 :   | 251 :   | 277 :   | 277 :   | 278 :   | 280 :   | 283 :   | 286 :   |
| Уоп:  | 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 : | 23.00 : | 23.00 : |
| ~~~~~ |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |



|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -24:    | -60:    | -95:    | -127:   | -157:   | -341:   | -525:   | -552:   | -575:   | -594:   | -649:   | -649:   | -662:   | -673:   | -680:   |
| x=   | 830:    | 819:    | 804:    | 784:    | 761:    | 596:    | 431:    | 404:    | 374:    | 341:    | 229:    | 229:    | 200:    | 164:    | 127:    |
| Qс : | 0.656:  | 0.653:  | 0.653:  | 0.656:  | 0.661:  | 0.671:  | 0.596:  | 0.583:  | 0.570:  | 0.564:  | 0.535:  | 0.535:  | 0.527:  | 0.519:  | 0.516:  |
| Сс : | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.131:  | 0.132:  | 0.134:  | 0.119:  | 0.117:  | 0.114:  | 0.113:  | 0.107:  | 0.107:  | 0.105:  | 0.104:  | 0.103:  |
| Фоп: | 289 :   | 292 :   | 295 :   | 298 :   | 301 :   | 320 :   | 338 :   | 340 :   | 343 :   | 345 :   | 353 :   | 353 :   | 355 :   | 357 :   | 0 :     |
| Uоп: | 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 : | 23.00 : | 23.00 : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -280.0 м, Y= 204.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8369781 доли ПДК _{мр} |
| | 0.01673956 мг/м ³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 88 град.  
 и скорости ветра 23.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0001 | 1     | Т   | 2.1400    | 1.136978 | 100.0    | 100.0  | 0.531298161   |
|      |             |       |     | В сумме = | 1.136978 | 100.0    |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090
 Город :055 Бовадзор.
 Объект :0001 Птицефабрика.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58
 Примесь :0303 - Аммиак
 ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -77.0 м, Y= -1049.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3268676 доли ПДКмр |
 | 0.0653735 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 9 град.  
 и скорости ветра 6.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 000101 0001 | 1     | Т   | 2.1400        | 0.326868      | 100.0    | 100.0  | 0.152741879    |
|      |             |       |     | В сумме =     | 0.326868      | 100.0    |        |                |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.
 Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР |
|-------------|-----|-----|-----|----|-----|-------|-------|------|-----|-----|----|----|-----|-----|---------|
| 000101 0001 | 1 | T | 4.0 | | 1.0 | 36.00 | 28.27 | 24.0 | 125 | 218 | | | | 1.0 | 1.000 1 |

1.161000 0.000

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|-----------------------------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 1.161000 | T | 0.032334 | 25.74 | 218.9 |
| Суммарный Mq = 1.161000 г/с | | | | | | | |

| | |
|---|--------------------|
| Сумма См по всем источникам = | 0.032334 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 25.74 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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}= 25.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 1

размеры: длина(по X)= 4800, ширина(по Y)= 4800, шаг сетки= 480

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 С<sub>тах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~|~~~~~|

y= 2401 : Y-строка 1 С_{тах}= 0.083 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=177)

-----:

| |
|-------|
| x= | -2397 | : | -1917 | : | -1437 | : | -957 | : | -477 | : | 3 | : | 483 | : | 963 | : | 1443 | : | 1923 | : | 2403 | : | |
| ----- | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | |
| Qс | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : |
| Сс | : | 0.413 | : | 0.413 | : | 0.414 | : | 0.415 | : | 0.416 | : | 0.416 | : | 0.416 | : | 0.416 | : | 0.415 | : | 0.414 | : | 0.413 | : |
| Сф | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : |
| Сф` | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : |
| Сди | : | 0.004 | : | 0.004 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.004 | : |
| Фоп | : | 131 | : | 137 | : | 144 | : | 154 | : | 165 | : | 177 | : | 189 | : | 201 | : | 211 | : | 219 | : | 226 | : |
| Uоп | : | 5.13 | : | 5.06 | : | 5.26 | : | 5.15 | : | 5.32 | : | 5.37 | : | 5.37 | : | 5.20 | : | 5.27 | : | 5.32 | : | 5.06 | : |
| ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 1921 | : | Y-строка | 2 | Смах= | 0.084 | долей | ПДК | (x= | 3.0; | напр.ветра=176) | | | | | | | | | | | | |
| ----- | ----- | : | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | | | | | | | | | | | | |
| x= | -2397 | : | -1917 | : | -1437 | : | -957 | : | -477 | : | 3 | : | 483 | : | 963 | : | 1443 | : | 1923 | : | 2403 | : | |
| ----- | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | |
| Qс | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.084 | : | 0.084 | : | 0.084 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : |
| Сс | : | 0.413 | : | 0.415 | : | 0.416 | : | 0.417 | : | 0.418 | : | 0.418 | : | 0.418 | : | 0.417 | : | 0.416 | : | 0.415 | : | 0.414 | : |
| Сф | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : |
| Сф` | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : |
| Сди | : | 0.004 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.006 | : | 0.006 | : | 0.006 | : | 0.006 | : | 0.006 | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.005 | : |
| Фоп | : | 124 | : | 130 | : | 137 | : | 148 | : | 161 | : | 176 | : | 192 | : | 206 | : | 218 | : | 227 | : | 233 | : |
| Uоп | : | 5.06 | : | 5.26 | : | 5.23 | : | 5.53 | : | 5.78 | : | 5.92 | : | 5.86 | : | 5.68 | : | 5.40 | : | 5.27 | : | 5.32 | : |
| ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| y= | 1441 | : | Y-строка | 3 | Смах= | 0.084 | долей | ПДК | (x= | 3.0; | напр.ветра=174) | | | | | | | | | | | | |
| ----- | ----- | : | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | | | | | | | | | | | | |
| x= | -2397 | : | -1917 | : | -1437 | : | -957 | : | -477 | : | 3 | : | 483 | : | 963 | : | 1443 | : | 1923 | : | 2403 | : | |
| ----- | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | ----- | : | |
| Qс | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.083 | : | 0.084 | : | 0.084 | : | 0.084 | : | 0.084 | : | 0.084 | : | 0.084 | : | 0.083 | : | 0.083 | : |
| Сс | : | 0.414 | : | 0.416 | : | 0.417 | : | 0.419 | : | 0.421 | : | 0.422 | : | 0.421 | : | 0.420 | : | 0.418 | : | 0.416 | : | 0.415 | : |
| Сф | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : | 0.080 | : |
| Сф` | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.077 | : | 0.077 | : | 0.077 | : | 0.077 | : | 0.077 | : | 0.078 | : | 0.078 | : | 0.078 | : |
| Сди | : | 0.005 | : | 0.005 | : | 0.006 | : | 0.006 | : | 0.007 | : | 0.007 | : | 0.007 | : | 0.007 | : | 0.006 | : | 0.005 | : | 0.005 | : |

Фоп: 116 : 121 : 128 : 139 : 154 : 174 : 196 : 214 : 227 : 236 : 242 :
 Уоп: 5.18 : 5.16 : 5.58 : 6.00 : 6.41 : 6.41 : 6.57 : 6.21 : 5.79 : 5.38 : 5.27 :
 ~~~~~

y= 961 : Y-строка 4 Cmax= 0.088 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=171)  
 -----:  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
 -----:  
 Qс : 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.086: 0.088: 0.088: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083:  
 Cс : 0.415: 0.416: 0.418: 0.421: 0.431: 0.442: 0.438: 0.424: 0.420: 0.417: 0.416:  
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.075: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:  
 Cди: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.013: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Фоп: 106 : 110 : 115 : 124 : 141 : 171 : 206 : 228 : 241 : 248 : 252 :  
 Уоп: 5.27 : 5.38 : 5.88 : 6.50 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.17 : 5.62 : 5.14 :  
 ~~~~~

y= 481 : Y-строка 5 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра=155)
 -----:
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:
 Qс : 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.090: 0.097: 0.094: 0.087: 0.084: 0.084: 0.083:
 Cс : 0.415: 0.417: 0.419: 0.424: 0.449: 0.487: 0.470: 0.435: 0.421: 0.418: 0.416:
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cф` : 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.073: 0.068: 0.071: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078:
 Cди: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.016: 0.029: 0.023: 0.012: 0.007: 0.006: 0.005:
 Фоп: 96 : 97 : 100 : 104 : 114 : 155 : 234 : 253 : 259 : 262 : 263 :
 Уоп: 5.27 : 5.52 : 6.07 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.47 : 5.77 : 5.25 :
 ~~~~~

y= 1 : Y-строка 6 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 29)  
 -----:  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.090: 0.098: 0.094: 0.087: 0.084: 0.084: 0.083:
Сс : 0.415: 0.417: 0.419: 0.425: 0.451: 0.491: 0.472: 0.435: 0.421: 0.418: 0.416:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.073: 0.068: 0.070: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078:
Сди: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.017: 0.030: 0.024: 0.012: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 29 : 301 : 285 : 279 : 277 : 275 :
Uоп: 5.27 : 5.53 : 6.08 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.47 : 5.78 : 5.26 :
~~~~~

```

y= -479 : Y-строка 7 Смах= 0.089 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 10)

```

-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.086: 0.089: 0.088: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083:
Сс : 0.415: 0.416: 0.418: 0.421: 0.432: 0.445: 0.440: 0.425: 0.420: 0.417: 0.416:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.074: 0.075: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:
Сди: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.015: 0.013: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 75 : 71 : 66 : 57 : 41 : 10 : 333 : 310 : 298 : 291 : 287 :
Uоп: 5.27 : 5.40 : 5.91 : 6.55 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 : 6.20 : 5.64 : 5.16 :
~~~~~

```

y= -959 : Y-строка 8 Смах= 0.084 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 6)

```

-----:
x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083:
Сс : 0.414: 0.416: 0.417: 0.419: 0.421: 0.422: 0.422: 0.420: 0.418: 0.416: 0.415:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:
Сди: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 65 : 60 : 53 : 43 : 27 : 6 : 343 : 325 : 312 : 303 : 297 :

```



Уоп: 5.17 : 5.18 : 5.61 : 6.05 : 6.49 : 23.00 : 6.41 : 6.27 : 5.85 : 5.40 : 5.27 :  
 ~~~~~

y= -1439 : Y-строка 9 Смах= 0.084 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 4)
 -----:
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083:
 Сс : 0.413: 0.415: 0.416: 0.417: 0.418: 0.419: 0.419: 0.418: 0.416: 0.415: 0.414:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
 Сди: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
 Фоп: 57 : 51 : 43 : 33 : 20 : 4 : 348 : 333 : 322 : 313 : 306 :
 Уоп: 5.06 : 5.27 : 5.27 : 5.59 : 5.86 : 5.96 : 5.93 : 5.72 : 5.44 : 5.14 : 5.18 :
 ~~~~~

y= -1919 : Y-строка 10 Смах= 0.083 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 3)  
 -----:  
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:  
 Сс : 0.413: 0.413: 0.415: 0.416: 0.416: 0.416: 0.416: 0.416: 0.415: 0.414: 0.413:  
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
 Сди: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 50 : 44 : 36 : 27 : 16 : 3 : 350 : 339 : 328 : 320 : 313 :  
 Уоп: 5.13 : 5.32 : 5.26 : 5.14 : 5.32 : 5.41 : 5.39 : 5.25 : 5.27 : 5.17 : 5.06 :  
 ~~~~~

y= -2399 : Y-строка 11 Смах= 0.083 долей ПДК (x= 3.0; напр.ветра= 3)
 -----:
 x= -2397 : -1917: -1437: -957: -477: 3: 483: 963: 1443: 1923: 2403:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082:
 Сс : 0.412: 0.413: 0.413: 0.414: 0.414: 0.415: 0.415: 0.414: 0.414: 0.413: 0.412:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
 Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
 Фоп: 44 : 38 : 31 : 22 : 13 : 3 : 352 : 342 : 333 : 326 : 319 :
 Уоп: 5.11 : 5.13 : 5.06 : 5.32 : 5.26 : 5.27 : 5.27 : 5.24 : 5.32 : 5.14 : 5.11 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3.0 м, Y= 1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0982856 доли ПДКмп |  
 | 0.4914279 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.
 и скорости ветра 23.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------------------------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=С/М --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.067810 | 69.0 | (Вклад источников 31.0%) | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 1.1610 | 0.030476 | 100.0 | 100.0 | 0.026249748 |
| | В сумме = | | | | 0.098286 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 3 м; | Y= | 1 |
| Длина и ширина | : L= | 4800 м; | B= | 4800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 480 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    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | -----C----- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |      |
| 1-  | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083       | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | - 1  |
|     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |      |
| 2-  | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084       | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | - 2  |
|     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |      |
| 3-  | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084       | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | - 3  |
|     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |      |
| 4-  | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.086 | 0.088       | 0.088 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | - 4  |
|     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |      |
| 5-  | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.090 | 0.097       | 0.094 | 0.087 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | - 5  |
|     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |      |
| 6-C | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.090 | 0.098       | 0.094 | 0.087 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | C- 6 |
|     |       |       |       |       |       | ^           |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.086 | 0.089       | 0.088 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | - 7  |
|     |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |      |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |   |    |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|---|----|
| 8-  |  | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 |  | - | 8  |
|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |   |    |
| 9-  |  | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 |  | - | 9  |
|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |   |    |
| 10- |  | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 |  | - | 10 |
|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |   |    |
| 11- |  | 0.082 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.082 |  | - | 11 |
|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |   |    |
|     |  | --    | ----  | ----  | ----  | ----  | С---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |  |   |    |
|     |  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |  |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0982856$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.4914279$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 3.0$  м

( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 1.0$  м

При опасном направлении ветра : 29 град.

и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 75

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.]   |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]         |  |

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 ~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -680:   | -681:   | -678:   | -670:   | -658:   | -641:   | -504:   | -503:   | -494:   | -472:   | -445:   | -416:   | -384:   | -349:   | -313:   |
| x=   | 127:    | 89:     | 52:     | 15:     | -21:    | -55:    | -292:   | -292:   | -307:   | -338:   | -365:   | -388:   | -408:   | -423:   | -434:   |
| Qс : | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.087:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  | 0.088:  |
| Сс : | 0.434:  | 0.433:  | 0.433:  | 0.434:  | 0.434:  | 0.435:  | 0.437:  | 0.437:  | 0.437:  | 0.437:  | 0.438:  | 0.438:  | 0.439:  | 0.440:  | 0.441:  |
| Сф : | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Сф`: | 0.076:  | 0.076:  | 0.076:  | 0.076:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  | 0.075:  |
| Сди: | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.011:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.012:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.013:  | 0.014:  |
| Фоп: | 0 :     | 2 :     | 5 :     | 7 :     | 9 :     | 12 :    | 30 :    | 30 :    | 31 :    | 34 :    | 36 :    | 39 :    | 42 :    | 44 :    | 46 :    |
| Uоп: | 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 : | 23.00 : | 23.00 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -276:  | -239:  | -201:  | -164:  | -129:  | 204:   | 537:   | 537:   | 567:   | 599:   | 628:   | 653:   | 796:   | 796:   | 811:   |
| x=   | -440:  | -442:  | -439:  | -431:  | -419:  | -280:  | -141:  | -141:  | -127:  | -106:  | -82:   | -55:   | 119:   | 119:   | 139:   |
| Qс : | 0.088: | 0.089: | 0.089: | 0.090: | 0.090: | 0.095: | 0.095: | 0.095: | 0.094: | 0.094: | 0.094: | 0.093: | 0.091: | 0.091: | 0.091: |
| Сс : | 0.442: | 0.444: | 0.446: | 0.448: | 0.450: | 0.474: | 0.473: | 0.473: | 0.471: | 0.469: | 0.468: | 0.467: | 0.456: | 0.456: | 0.455: |

Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.073: 0.073: 0.073:  
 Сди: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.019: 0.018:  
 Фоп: 49 : 51 : 53 : 56 : 57 : 88 : 140 : 140 : 144 : 149 : 153 : 158 : 179 : 179 : 181 :  
 Уоп: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 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 831: | 846: | 857: | 863: | 864: | 861: | 853: | 841: | 824: | 803: | 779: | 751: | 720: | 617: | 617: |
| x= | 171: | 205: | 241: | 279: | 316: | 354: | 391: | 426: | 460: | 491: | 520: | 545: | 566: | 628: | 628: |

Qc : 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090:
 Cc : 0.453: 0.451: 0.450: 0.449: 0.448: 0.447: 0.447: 0.447: 0.447: 0.447: 0.447: 0.447: 0.448: 0.448: 0.450: 0.450:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073:
 Сди: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
 Фоп: 184 : 187 : 190 : 193 : 196 : 200 : 203 : 206 : 209 : 212 : 215 : 218 : 221 : 232 : 232 :
 Уоп: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 :23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 594: | 560: | 547: | 525: | 525: | 525: | 494: | 461: | 426: | 134: | 134: | 125: | 88:  | 51:  | 13:  |
| x= | 641: | 655: | 658: | 676: | 676: | 677: | 699: | 717: | 731: | 823: | 823: | 826: | 834: | 837: | 836: |

Qc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089:  
 Cc : 0.451: 0.451: 0.452: 0.451: 0.451: 0.451: 0.451: 0.451: 0.451: 0.446: 0.446: 0.445: 0.444: 0.444: 0.444: 0.443:  
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:  
 Сди: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:  
 Фоп: 234 : 237 : 238 : 241 : 241 : 241 : 244 : 248 : 251 : 277 : 277 : 278 : 280 : 283 : 286 :  
 Уоп: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 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

```

y=      -24:      -60:      -95:     -127:     -157:     -341:     -525:     -552:     -575:     -594:     -649:     -649:     -662:     -673:     -680:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      830:      819:      804:      784:      761:      596:      431:      404:      374:      341:      229:      229:      200:      164:      127:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.089: 0.089: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087:
Сс : 0.443: 0.443: 0.442: 0.443: 0.443: 0.444: 0.439: 0.438: 0.437: 0.437: 0.435: 0.435: 0.434: 0.434: 0.434:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076:
Сди: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Фоп: 289 : 292 : 295 : 298 : 301 : 320 : 338 : 340 : 343 : 345 : 353 : 353 : 355 : 357 : 0 :
Уоп: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 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -280.0 м, Y= 204.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0948041 доли ПДКмп |
 | 0.4740205 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 88 град.  
 и скорости ветра 23.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf`					0.070131	74.0	(Вклад источников 26.0%)	
1	000101 0001	1	Т	1.1610	0.024673	100.0	100.0	0.021251928
В сумме =					0.094804	100.0		

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -77.0 м, Y= -1049.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0842560 доли ПДКмр |
| | 0.4212800 мг/м3 |
| | ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 9 град.

и скорости ветра 6.56 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|----------|-------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.077163 | 91.6 | (Вклад источников 8.4%) | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 1.1610 | 0.007093 | 100.0 | 100.0 | 0.006109675 |
| | В сумме = | | | | 0.084256 | 100.0 | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

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 |
|----------|-------|-----|-----|----|-----|-------|-------|------|-----|-----|----|----|-----|-----|---------|
| 000101 | 0001 | 1 Т | 4.0 | | 1.0 | 36.00 | 28.27 | 24.0 | 125 | 218 | | | | 1.0 | 1.000 0 |
| 1.395000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|-----------|-----|-------|---|-----|------------------------|----|----|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |

| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ----- [м] ---- |
|---|-------------|-------|--------------------|-------|----------------|-------------|----------------|
| 1 | 000101 0001 | 1 | 1.395000 | Т | 0.003885 | 25.74 | 218.9 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 1.395000 | г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.003885 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 25.74 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 23.9 град.С)

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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}= 25.74 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.
Объект :0001 Птицефабрика.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58
Примесь :0410 - Метан
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.
Объект :0001 Птицефабрика.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58
Примесь :0410 - Метан
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.
Объект :0001 Птицефабрика.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58
Примесь :0410 - Метан
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :055 Бовадзор.

Объект :0001 Птицефабрика.

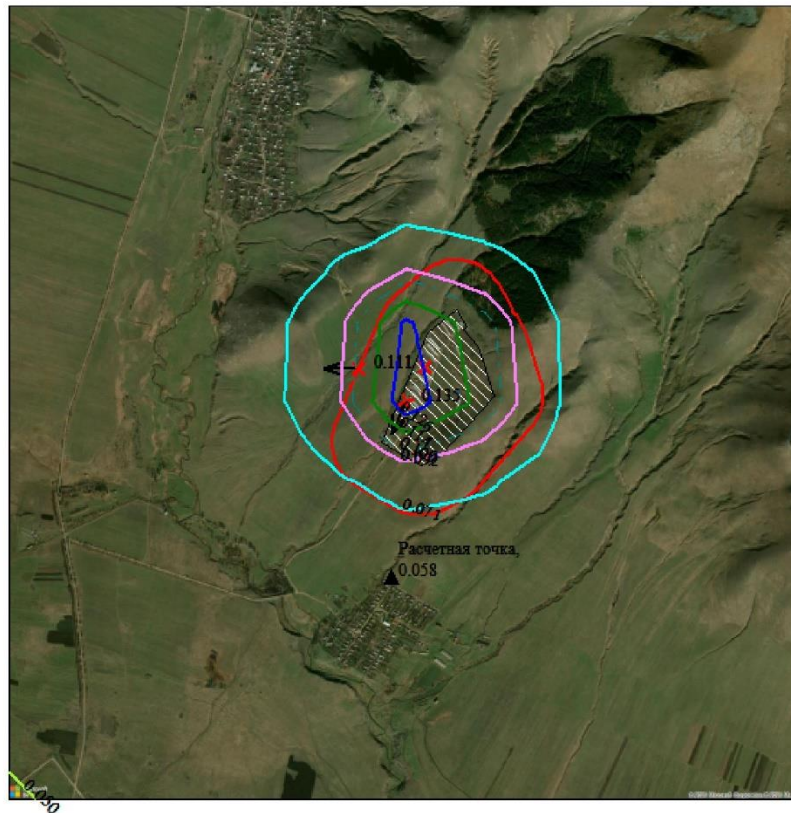
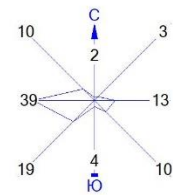
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 27.10.2021 21:58

Примесь :0410 - Метан

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Город : 055 Бовадзор
 Объект : 0001 Птицефабрика Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



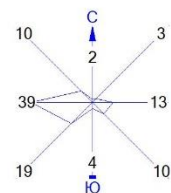
Условные обозначения:
 [hatched box] Территория предприятия
 [red box] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [triangle] Расчётные точки, группа N 90
 [t symbol] Максим. значение концентрации
 [line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050
 0.071
 0.092
 0.100
 0.114
 0.126

0 353 1059м.
 Масштаб 1:35300

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1349832 ПДК достигается в точке x= 3 y= 1
 При опасном направлении 29° и опасной скорости ветра 23 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 055 Бовадзор
 Объект : 0001 Птицефабрика Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



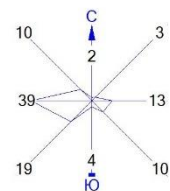
Условные обозначения:
 [Hatched Box] Территория предприятия
 [Red Line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Black Triangle] Расчётные точки, группа N 90
 [T Symbol] Максим. значение концентрации
 [Hatched Box] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan Line] 0.086 ПДК
 [Magenta Line] 0.090 ПДК
 [Green Line] 0.094 ПДК
 [Blue Line] 0.097 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0982856 ПДК достигается в точке x= 3 y= 1
 При опасном направлении 29° и опасной скорости ветра 23 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 055 Бовадзор
 Объект : 0001 Птицефабрика Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0303 Аммиак



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.485 ПДК
- 0.792 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.098 ПДК
- 1.282 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.8369781 ПДК достигается в точке $x=3$ $y=1$
 При опасном направлении 29° и опасной скорости ветра 23 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ 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 լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել կամ դադարեցնել վառելիքի մատակարարումը վառարաններին և կաթսային
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր 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 (չափումներ 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, ОН/Д-86.
Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. 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»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
9. ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ N 62-Ն որոշում. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>>

10. CORINAIR

Руководство по инвентаризации выбросов ЕМЕП/ЕАОС

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈԴՏԱՅԻՆ ՕԴՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

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

**ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան
քաղաքների) մթնոլորտային**

**օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ
հետևյալ աղյուսակի՝**

Ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

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

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



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

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

| | |
|---|------|
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը | 200 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C | 33.0 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | 2.9 |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | 26 |

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | ՀսԱրլ | Արլ | ՀվԱրլ | Հվ | ՀվԱրմ | Արմ | ՀսԱրմ | Անդորր |
|----|-------|-----|-------|----|-------|-----|-------|--------|
| 12 | 35 | 13 | 9 | 14 | 6 | 7 | 4 | 54 |

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

Լ. Ագիգյան



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

«07» 07 2021թ.

№ 08/ԼԱ/ - 497

Անհատ ձեռնարկատեր
Արամ Գալոյանին

Հարգելի Գալոյան

Ի պատասխան 2021թ. հունիսի 29-ի Ձեր գրության տրամադրում եմ Վանաձոր քաղաքի բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիպերոլեքերնութեանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Վանաձոր օդերնութեանական կայանի տվյալների:

| | |
|---|------|
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը | 200 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C | 24,8 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն) | 2,9 |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն) | 24 |

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | ՀսԱրլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|-------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 7 | 8 | 26 | 15 | 4 | 7 | 24 | 9 | 25 |

Վանաձոր քաղաքի մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի 2020թ. տարեկան միջին կոնցենտրացիան 0,0113 մգ/մ³ է, «Հիպերոլեքերնութեանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Վանաձոր քաղաքում ածխածնի մոնիթորինգի մոնիթորինգ չի իրականացվում:

Հարգանքով՝
/ Տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար

Լ. Ագիգյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Նորա Հակոբյան, Հեռ.՝ 010 55 48 35

0025, ք.Երևան, Չարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 55 02, Էլ.փոստ՝ hmc@env.am

ՈՒՆՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերության 3 տարածքները գտնվում են հարթ տեղանքում, խոչընդոտներ չկան:

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