

«ՇԻՐԱԿ ԹՖ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ

ՏԼՕՐԵԼ



Զ. Մաթևոսյան

ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցանկը

Էկոլոգ փորձագետ
Համակարգչային
հաշվարկ

Մ. Ավդալյան

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ուսումնասիրվել են «Շիրակի ԹՖ» ՍՊԸ արտանետումները՝ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները մշակելու նպատակով:

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

ՍԹԱ -ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, 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:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 16 խմբավորված աղբյուր:

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 փոշեղորսման 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 հաշվարկած, չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՄ, այդ պատճառով անհրաժեշտ միջոցառումներ չեն նախատեսված:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մեթան, ամոնիակ, կախված մասնիկներ/հացահատիկի փոշի/, ծծմբաջրածին, գումարային հատկությամբ 1 խումբ՝ ամոնիակ և ծծմբաջրածին, զարկային արտանետումներ դիզելային գեներատորից :

Շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի մեծությունը կազմում է 1498944.5դրամ

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m V_j \cdot P_j$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

ζ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4
 ψ_i –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,
 ρ_i –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է
 Φ_s –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_s = 1000$ դրամ
 ρ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

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

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 0.068 \text{ մարդ} / 0.1 \text{ հա}$, \lll Շիրակի մարզի Բայանդուր գյուղի տարածքը 1060 հա, բնակչությունը՝ 725 մարդ

$\Phi_s = 1000$ դրամ

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է ըստ կազմակերպությունում արտանետվող նյութերի հետևյալ չափաքանակների՝

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_s դրամ	ψ_i	Ա դրամ
Կախված մասնիկներ/ հացահատիկի փոշի/	20.0685	0.068	1000	10	1364658
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	16.48507	0.068	1000	12.5	14012.3095
Ածխածնի օքսիդ	52.492	0.068	1000	1	3569.456
Ամոնիակ	185.38	0.068	1000	4.64	58491.0976
Մեթան	262.734	0.068	1000	3.16	56456.28192
Ծծմբաջրածին	0.6288	0.068	1000	41.1	1757.37024
ընդամենը					1498944.5

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	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8
Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	12
Ջարկային արտանետումների բնութագիրը	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	14
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	17
Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հակիրճ արդյունքները	18
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	19
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումների անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	20
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	20
Օգտագործված գրականություն	21
Հավելվածներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	22
Կլիմայական տվյալներ	23
Ռելիեֆի գործակիցը	24
Համակարգչային հաշվարկներ	25-92

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Շիրակի ԹՖ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է ածան և բրոյլեր հավերի բուծման, աճեցման, ինչպես նաև խոզաբուծական աշխատանքներ կատարելու համար, գործում է 1970-ական թվականներից: Ընկերությունը գտնվում է Շիրակի մարզի Բայանդուր գյուղի վերջնամասի ազատ տարածքում մեկ արտադրահրապարակի վրա, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ:

Շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, մանկապարտեզներ, դպրոցներ, բուժհաստատություններ, վարելահողեր, անտառներ չկան, բնակելի գոտուց հեռու է 2կմ:

Պետական ռեգիստրում գրանցվել 55.110.1834012 համարով, 03.08.2023թ.

Հասցեն է՝

Շիրակի մարզ, գ. Բայանդուր, 25-րդ փողոց, 1-ին արտադրական օբյեկտ

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՄԹԱ 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՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_i^n \frac{U_i}{\text{ՄԹԿ}_i}$$

որտեղ՝

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

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

ածխածնի օքսիդ՝ 52.492 տ/տարի, միջին օրական ՄԹԿ՝ 3 մգ/մ³,

ազոտի օքսիդներ՝ 16.48507տ/տարի, միջին օրական ՄԹԿ՝ 0.04 մգ/մ³

մեթան՝ 262.734տ/տարի, միջին օրական ՄԹԿ՝ 50մգ/մ³

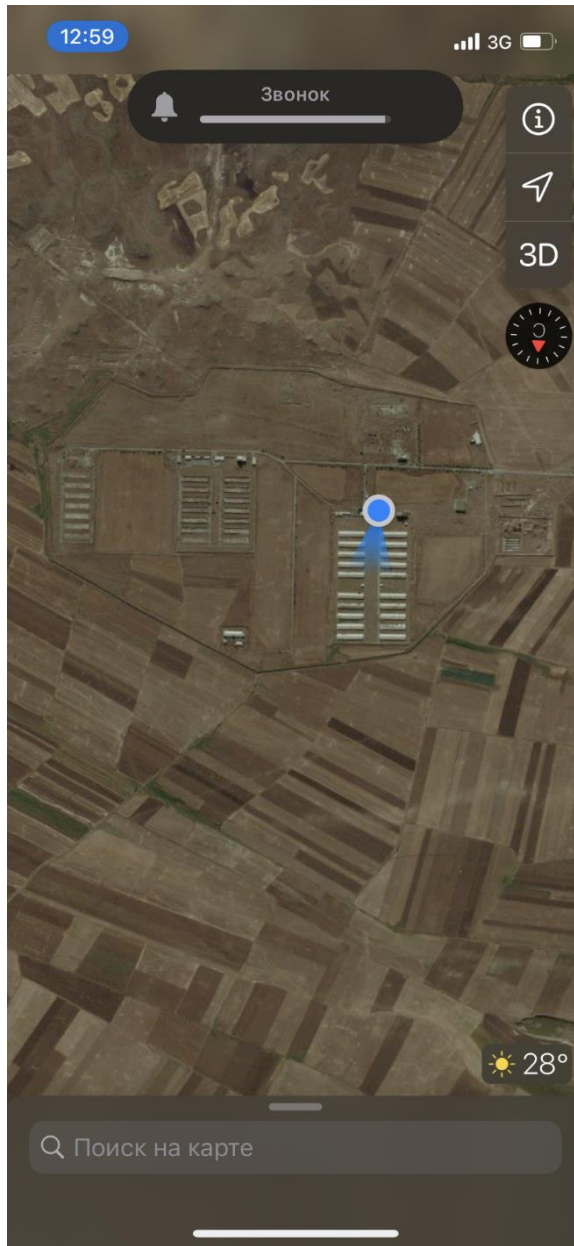
ամոնիակ՝ 185.38տ/տարի,միջին օրական ՄԹԿ՝ 0.04մգ/մ³

կախված մասնիկներ՝ 20.0685տ/տարի, միջին օրական ՄԹԿ՝ 0.15 մգ/մ³

ծծմբաջրածին՝ 0.6288 տ/տարի, միջին օրական ՄԹԿ՝ 0.008 մգ/մ³

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (52.492 \times 10^9) : 3 + (16.48507 \times 10^9) : 0.04 + (262.734 \times 10^9) : 50 + (185.38 \times 10^9) : 0.04 + \\ &+ (20.0685 \times 10^9) : 0.15 + (0.6288 \times 10^9) : 008 = 5335.256 \text{ մլրդ.մ}^3\text{/տարի} \end{aligned}$$

Տեղադրման հատակագիծը



13:04

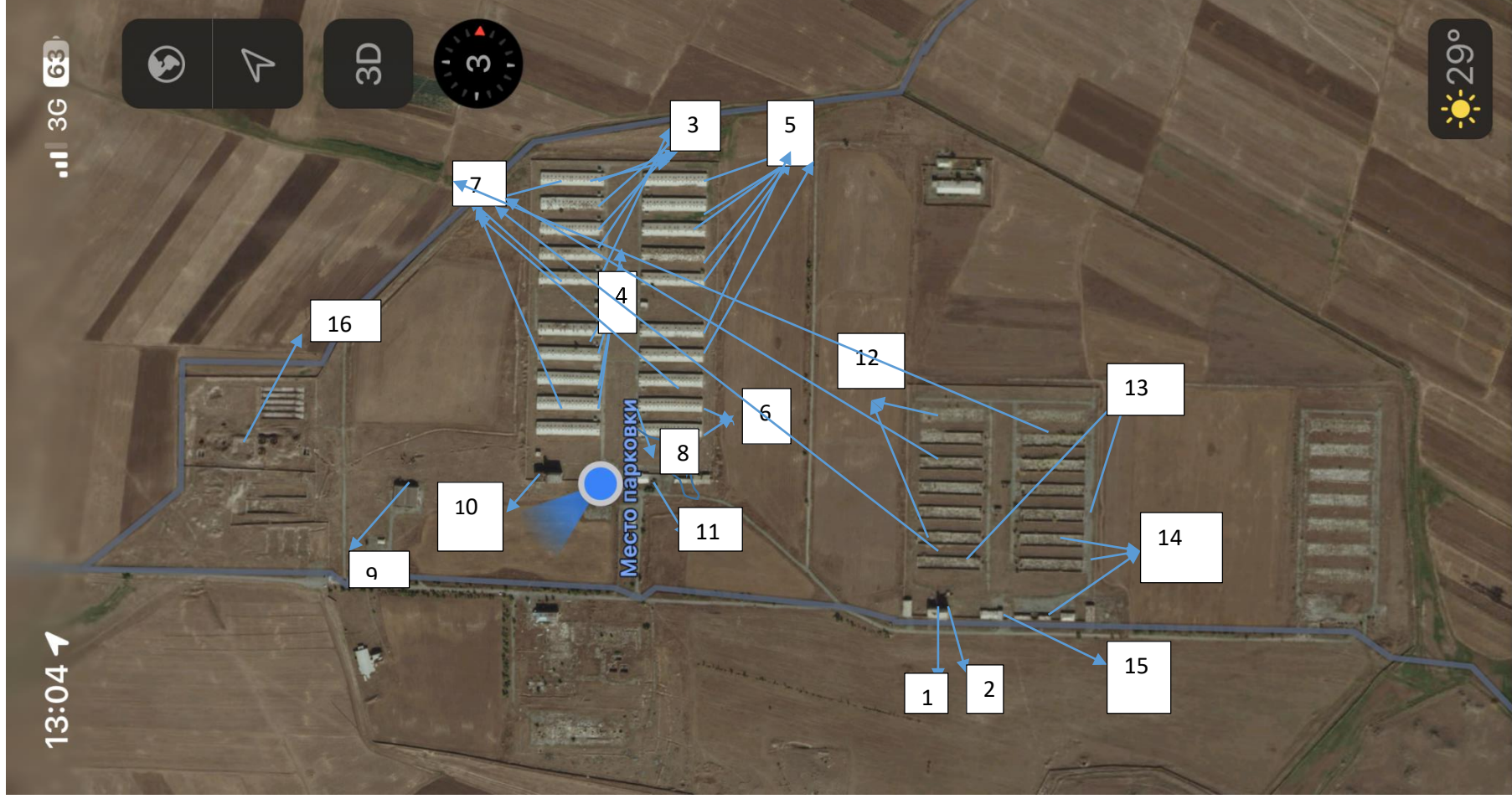
3G 63



29°

HG

Поиск на карте



ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹՊԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

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

Ընկերությունն ունի հետևյալ տեղամասերը.

1. Կերի պատրաստման տեղամաս

Տարեկան պատրաստվում է մոտ 25000տ կեր, հիմնական կերաբաղադրամասերը՝ ցորեն, եգիպտացորեն, արևածաղկի քուսա: Հումքը մանրեցվում է փակ հաամկարգով աշխատող աղացներում և բեռնավորվում է բուկերների մեջ /աղբյուր N1և2/: Արտանետվում է հացահատիկի փոշի:

«Շիրակի ԹՖ» ՍՊԸ-ում մշտապես պահվում է 1116000 թռչուն և 4000խոզ

2. Ածան հավերի թռչանոցներ՝ 20 հատ, 18 հավանոց, 2 ճտանոց

Յուրաքանչյուր թռչանոցում մշտապես պահվում է 35000 գլուխ թռչուն/.իսկ ճտանոցում 55000թռչուն:

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

- մեթան՝ տաք ամիսներին 0.117կգ/տարի/գլուխ, ցուրտ ամիսներին՝ 0.0786կգ/տարի /գլուխ,

վերցվել է տաք և ցուրտ ամիսների միջինը՝ 0.0978 կգ/տարի/գլուխ

- ամոնիակ՝ 0.15 կգ/տարի /գլուխ

Արտանետումները հաշվարկելու համար թռչանոցները 6-ական խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր/աղբյուրներ 3.4.5/, 2 ճտանոցները նույնպես խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր/աղբյուր 6/

Թռչանոցներում, այդ թվում նաև ճտանոցներում տեղադրված են օդափոխիչներ, յուրաքանչյուրում 20 հատ՝ կողային հանդիպակաց պատերին 10-ական, 0.5մ բարձրության վրա, 0.8մ տրամագծով, որոնցից արտանետվում են թռչնաղբից արտազատվող ամոնիակը և մեթանը: Քանի որ բոլոր թռչանոցներում տեղադրված օդափոխիչները միատեսակ են, դրանք խմբավորվել են որպես արտանետման 1 աղբյուր /աղբյուր N 3,4,5,6:/ Թռչանոցներում տեղադրված են նաև ներիոս օդափոխիչներ:

3. Բրոյլեր հավերի համար գործում են 12 թռչանոցներ, որոնք նույնպես 6-ական խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր/աղբյուրներ N 12.13/

4. Բոլոր 30 թռչանոցները ցուրտ ամիսներին ջեռուցելու համար յուրաքանչյուր թռչանոցի համար տեղադրված են 2-ական կաթսաներ, որոնցից 1-ը պահեստային է, գործող 30 հատ կաթսաները միևնույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ միավորվել են որպես 1 աղբյուր/աղբյուր 7/: Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով: 25 մ³/ժամ ծախսով 243 օր, 24 ժամով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 4374000մ³:

2 ճտանոցները ջեռուցելու համար միաժամանակ աշխատում են 2-ական կաթսա՝ յուրաքանչյուրը 25 մ³/ժամ գազի ծախսով: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 583200 մ³ /աղբյուր 8/:

Կաթսաների աշխատանքի հետևանքով առաջացած ածխածնի և ազոտի օքսիդները հաշվարկված են որպես խմբավորված աղբյուրից արտանետվող վնասակար նյութեր 0.00939տ/1000մ³գազ և 0.003տ/1000մ³գազ գործակիցներով:

5. Ձվի տեսակավորման տեղամասում տեղադրված են 2 հատ ջրատաքացուցիչ կաթսա՝ յուրաքանչյուրը 9 մ³/ժամ գազի ծախսով: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 79056մ³: Գազի այրման արդյունքում արտանետվող ածխածնի և ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է 12.9կգ/1000 մ³գազ և 2.15կգ/1000 մ³գազ գործակիցներով/աղբյուր 9/:

6. Հանդերձարանում ջեռուցման և ցնցուղարանների համար տեղադրված են 2 հատ ջրատաքացուցիչ կաթսա՝ յուրաքանչյուրը 9 մ³/ժամ գազի ծախսով: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 52704մ³: Գազի այրման արդյունքում արտանետվող ածխածնի և ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է 12.9կգ/1000 մ³գազ և 2.15կգ/1000 մ³գազ գործակիցներով/աղբյուր 10/:

7. Վարչական շենքում գործում է 1 հատ գազով աշխատող ջրատաքացուցիչ կաթսա՝ ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար: Գազի տարեկան ծախսը՝ 13104 մ³, գազի այրման արդյունքում արտանետվող ածխածնի և ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է 12.9կգ/1000 մ³գազ և 2.15կգ/1000 մ³գազ գործակիցներով/աղբյուր 11/:

8. Ընկերությունն ունի նաև խոզերի 3 գոմ, որտեղ պահվում են 4000 խոզեր: Գոմերում նույնպես տեղադրված են օդափոխիչներ, 2 գոմում յուրաքանչյուրում 20 հատ՝ հանդիպակաց պատերին 10-ական 0.5մ բարձրության վրա, 0.8մ տրամագծով, իսկ 1-ում/փոքր գոմ / 3օդափոխիչ 0.5մ տրամագծով, որոնցից արտանետվում են գոմադրից արտազատվող ամոնիակը, մեթանը և ծծմբաջրածինը: Արտազատվող նյութերը հաշվարկվել են՝ ամոնիակ -2.8կգ/գլուխ/տարի, մեթան-1.5կգ/գլուխ/տարի և ծծմբաջրածին -15.72գ/գլուխ/տարի գործակիցներով/աղբյուր 14/:

9. Գոմերը, ինչպես թռչնանոցները ջեռուցելու համար տեղադրված են 2-ական կաթսաներ, որոնցից 1-ը պահեստային է, գործող 3 հատ կաթսաները միևնույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ միավորվել են որպես 1 աղբյուր/աղբյուր 15/: Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով; 25 մ³/ժամ ծախսով 243 օր, 24 ժամով, պահեստային վառելիք նախատեսված է: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 437400մ³: Կաթսաների աշխատանքի հետևանքով առաջացած ածխածնի և ազոտի օքսիդները հաշվարկված են որպես խմբավորված աղբյուրից արտանետվող վնասակար նյութեր 0.00939տ/1000մ³գազ և 0.003տ/1000մ³գազ գործակիցներով:

10. Թռչնանոցները մաքրելիս, թռչնաղբը հեռացվում է ընկերության տարածքում գտվող 7 անջրաթափանց հորերի մեջ և կուտակվում հետագա մշակման համար: Ամոնիակը 1 օրից վերածվում է NH₄ իոնի, իսկ մեթանի պարունակությունը կազմում է միջինում 65 տոկոս կամ 143.3տ /աղբյուր N:16 Կազմակերպությունը բնութագրվում է որպես առաջատար ժամանակակից տեխնոլոգիա ունեցող և ժամանակակից տեխնոլոգիական սարքավորումների օգնությամբ որակյալ արտադրանք թողարկող տնտեսվարող սուբյեկտ: Գազա և փոշեղրսիչ սարքերի կիրառման անհրաժեշտություն չկա: 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:

Ընկերությունն ունի 1 դիզելային գեներատոր՝ էլեկտրաէներգիայի խափանումների դեպքում օգտագործելու համար, և աշխատանքային վիճակում պահելու համար գործարկվում է ամիսը մեկ անգամ՝ տարին 12 անգամ 10 րոպեով: Դիզելառեզիլիքի ծախսը 110.2լ/ժամ է, կամ 88կգ/ժամ, 10րոպեում ծախսվում է 17.6կգ վառելիք: Հաշվարկները կատարվել են գեներատորի աշխատանքը հավասարեցնելով ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումներին: Հաշվարկվելու համար առաջարկված են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար՝

Կոշտ մասնիկներ`	2.9 գ/կգ-51.04գ*12=612.48գ/տարի
Ածխածնի օքսիդ`	18.6 գ/կգ-327.36գ*12=3928.32գ/տարի
ածխաջրածիններ`	8.1գ/կգ -142.56գ*12=1710.72գ/տարի
Ազոտի օքսիդներ`	36.1գ/կգ-635.36գ*12= 7624.32գ/տարի

Տևողության կարճատևության պատճառով դրանք ներկայացվել են որպես զարկային արտանետումներ և հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	Մթն առավ.միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	52.492
Ազոտի օքսիդներ՝ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	16.48507
Մեթան	50(ՕՐՈՒՎ)	4	262.734
Ամոնիակ	0.2	3	185.38
Կախված մասնիկներ	0.5	4	20.0685
Ծծմբաջրածին	0.008	2	0.6288

Գումարային հատկությամբ խումբ՝ ամոնիակ, ծծմբաջրածին

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/գարկ,	Արտանետման պարբերականությունը (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը գ/տարի
1	2	3	4	5	6
Դիզելային գեներատոր	Կախված մասնիկներ Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ Ածխաջրածիններ	51.04 327.36 635.36 142.56	12	600վրկ	612.48գ/տարի 3928.32գ/տարի 7624.32գ/տարի 1710.72գ/տարի

ՍՐՁԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍՏԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը	Քանակը		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
		ՆԿ	Հ								
Կերի պատրաստման	բունկեր ,աղաց	2		6194		խողովակ		1		1	
		12									
Ածան հավերի թռչնանոց	բեռնաթափում	12		6194		խողովակ		1		2	
	Թռչնաղբ	6		8760		օդափոխիչ խողովակ		120		3	
	Թռչնաղբ	6		8760		օդափոխիչ խողովակ		120		4	
	Թռչնաղբ	6		8760		օդափոխիչ խողովակ		120		5	
	Թռչնաղբ	2		8760		օդափոխիչ խողովակ		40		6	
Դտանոց	Կաթսա Tolou	30		5832		խողովակ		30		7	
Թռչնանոց ջեռուցում	Կաթսա Tolou	4		5832		խողովակ		4		8	
Ձվի տեսակավորման	ջրատաքացուցիչ կաթսա	2		4392		խողովակ		2		9	
Հանդերձարան	ջրատաքացուցիչ կաթսա	2		5856		խողովակ		2		10	
Վարչական շենք ջեռուցում	ջրատաքացուցիչ կաթսա	1		1460		խողովակ		1		11	
Բրոյլեր հավերի թռչնանոց	Թռչնաղբ	6		8760		օդափոխիչ խողովակ		120		12	
	Թռչնաղբ	6		8760		օդափոխիչ խողովակ		120		13	
Խոզերի գոմ	Գոմաղբ	3		8760		օդափոխիչ խողովակ		48		14	
Գոմերի ջեռուցում	Կաթսա Tolou	3		5832		խողովակ		3		15	
Թռչնաղբի հորեր	Թռչնաղբի կուտակում	7		8760		անկազմակերպ		1		16	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազատային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ ³ /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		20		0.8		14		7.04		20	
2		4		1		20		15.71		20	
3		0.5		96		120*5 =600		868587.6		30	
4		0.5		96		120*5 =600		868587.6		30	
5		0.5		96		120*5 =600		868587.6		30	
6		0.5		32		32*5=160		25735.9		30	
7		7.5		0.25		30*10=300		14.73		80	
8		7.5		0.25		4*10=40		1.96		80	
9		2.5		0.1		2*8=16		0.1257		70	
10		2.5		0.1		16		0.1257		80	
11		2.5		0.1		8		0.0628		80	
12		0.5		96		120*5 =600		868587.6		30	
13		0.5		96		120*5 =600		868587.6		30	
14		0.5		48		240		868587.6		30	
15		7.5		0.25		30		1.47		80	
16		2.5		100		3		23550		20	

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				Ապահովվածութ 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	98
1		965.9	500.3								
2		958.8	500.34								
3		902	566								
4		902	540								
5		902	530								
6		902	520								
7		913	536								
8		875	522								
9		899	522								
10		902	540								
11		915	524								
12		968	528								
13		885	528								
14		985	507								
15		975	500								
16		965	500	865	500						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթ.		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ տարին	հասնելու
			ՆՎ			Հ				
ՆՎ	Հ		գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի		
1		Կախված մասնիկներ /հացահատ. փոշի/	0.60	85.2	13.379	0.60	85.2	13.379	2024	
2		Կախված մասնիկներ /հացահատ. փոշի/	0.30	19.1	6.6895	0.30	19.1	6.6895	2024	
3		Ամոնիակ Մեթան	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	2024	
4		Ամոնիակ Մեթան	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	2024	
5		Ամոնիակ Մեթան	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	2024	
6		Ամոնիակ Մեթան	0.5232 0.341	0.00005 0.00003	16.50 10.754	0.5232 0.341	0.00005 0.00003	16.50 10.754	2024	
7		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշ.)	1.9562 0.625	136.5 42.4	41.07 13.112	1.9562 0.625	136.5 42.4	41.07 13.112	2024	
8		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշ.)	0.260 0.0833	132.6 42.5	5.458 1.7496	0.260 0.0833	132.6 42.5	5.458 1.7496	2024	
9		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշ.)	0.0645 0.0108	513 85.5	1.020 0.170	0.0645 0.0108	513 85.5	1.020 0.170	2024	
10		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշ.)	0.03225 0.005375	254 42.4	0.680 0.1133	0.03225 0.005375	254 42.4	0.680 0.1133	2024	
11		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշ.)	0.03235 0.005375	254 42.4	0.169 0.02817	0.03235 0.005375	254 42.4	0.169 0.02817	2024	
12		Ամոնիակ Մեթան	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	2024	
13		Ամոնիակ Մեթան	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	1.0 0.6512	0.00011 0.00007	31.536 20.536	2024	
14		Ամոնիակ Մեթան Ծծմբաջրածին	0.355 0.190 0.001994	0.0004 0.00025 0	11.20 6.0 0.6288	0.355 0.190 0.001994	0.0004 0.00025 0	11.20 6.0 0.6288	2024	
15		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշ.)	0.1953 0.0625	132.8 22.14	4.10 1.312	0.1953 0.0625	132.8 22.14	4.10 1.312	2024	
16		Մեթան	6.976	0.30	143.3	6.976	0.30	143.3	2024	

ՆՎ- ներկա վիճակ, Հ –հեռանկար

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Էրա» մեքենայական ծրագրով, Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1800× 1800մ քառակուսում, 100մ 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	1.30
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	27.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	23
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	3
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	14
Արևմուտք	10
Հյուսիս-արևմուտք	10
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	24

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5.

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան		բնակելի գոտի	
	առանց ֆոնի	ֆոնով	առանց ֆոնի	ֆոնով
Ազոտի օքսիդներ	0.651553 ՍԹԿ 0.1303106 մգ/մ ³	0.691523 ՍԹԿ 0.1398305 մգ/մ ³	X= 863մ Y=538մ բնակելի գոտին հեռու է 2կմ	
Ածխածնի օքսիդ	0.1003745 ՍԹԿ 0.5018725 մգ/մ ³	0.1803745 ՍԹԿ 0.9018723 մգ/մ ³		
Մեթան	СМ < 0.05	-		
Ամոնիակ	0.0000009 ՍԹԿ 0.0000002 մգ/մ ³	-		
Կախված մասնիկներ	0.3440168 ՍԹԿ 0.1720084 մգ/մ ³	0.7440168 ՍԹԿ 0.3720084 մգ/մ		
Ծծրաջրածին	СМ < 0.05	-		

ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ 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

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 ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՇԻՐԱԿԻ ԹՖ:» ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	2.5406	52.492			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.79235	16.48507			
Մեթան	10.763	262.734			
Ամոնիակ	5.8882	186.38			
Կախված մասնիկներ	0.90	20.0685			
Ծծմբաջրածին	0.001994	0.6288			

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 ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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

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

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության Առողջապահական և Աշխատանքի տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին(վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների 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, ОНД-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. № 1673-Ն որոշում “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”
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
9. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» [04.01.2024թ. N 32-Ն որոշում](#)
10. CORINAIR
Руководство по инвентаризации выбросов ЕМЕП/ЕАОС

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

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

**ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան
քաղաքների) մթնոլորտային**

օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ
հետևյալ աղյուսակի՝

Էլնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

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



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

« 04 » 06 2021թ.

N° 08/ԱԱ/ - 391

«Քարիատ» Մեքենա» ՓԲԸ
լիազոր ներկայացուցիչ
պարոն Դ. Ղազանչյանին

Հարգելի պարոն Ղազանչյան

Ի պատասխան 2021թ. ապրիլի 29-ի Ձեր N° 16 գրության տրամադրում եմ Գյումրի քաղաքի բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ ՇՄՆ «Հիդրոոդերնոլոգիայի և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Գյումրի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	27.3
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	23	13	3	9	14	10	10	72

«Հիդրոոդերնոլոգիայի և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Գյումրի քաղաքում մթնոլորտային օդի որակի վերաբերյալ ամփոփ տեղեկատվությունը հրապարակված է <http://armmonitoring.am/public/admin/ckfinder/userfiles/files/ampopag/Odi%20Obzor%202020.pdf> հղմամբ:

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար

L. Aghajanyan Լ. Ագիայան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Նորա Հակոբյան, Հեռ.՝ 010 55 48 35

ՌԵԼՅԵՑԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Շատ ՕԻԸ -84 –ի 4.2 կետի ռեյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

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

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 20մ

H₀ - տեղանքի բարձրությունը՝ 1300մ

X₀ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2200մ

a₀ - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 20 : 1300 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 1300 = 1.54$$

աղյուսակում n₂ –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2200 : 2000 = 1.1$$

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \varphi_1 = 0.6$$

$$\eta = 1 + 0.6(1.5 - 1) = 1.30$$

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Баяндур

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.6 м/с

Температура летняя = 27.3 град.С

Температура зимняя = -8.5 град.С

Коэффициент рельефа = 1.30

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101	0007	1 Т	7.5		0.25	300.0	14.73	80.0	912.75	547.28				1.0	1.30	1	0.6250000
1.290																	
000101	0008	1 Т	7.5		0.25	40.00	1.96	80.0	912.98	536.23				1.0	1.30	1	0.0833000
1.290																	

000101 0009	1	T	2.5	0.10	16.00	0.1257	70.0	875.32	522.93	1.0	1.30	1	0.0108000
1.290													
000101 0010	1	T	2.5	0.10	16.00	0.1257	80.0	899.45	522.93	1.0	1.30	1	0.0053750
1.290													
000101 0011	1	T	2.5	0.10	8.00	0.0628	80.0	915.01	524.28	1.0	1.30	1	0.0053750
1.290													
000101 0015	1	T	7.5	0.25	30.00	1.47	80.0	975.38	500.44	1.0	1.30	1	0.0625000
1.290													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.			- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101	0007	1	T	0.117445	28.60	293.9
2	000101	0008	1	T	0.121667	1.73	100.7
3	000101	0009	1	T	0.687672	0.84	16.1
4	000101	0010	1	T	0.326097	0.90	16.6
5	000101	0011	1	T	0.696653	0.71	10.5
6	000101	0015	1	T	0.134095	1.42	78.1
Суммарный М _q =			0.792350	г/с			
Сумма См по всем источникам =			2.083630	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			2.46	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

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

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное 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 : 1800x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 2.46 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 963, Y= 538

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (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, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
 |~~~~~|~~~~~|

у= 1038 : Y-строка 1 Смах= 0.157 долей ПДК (х= 963.0; напр.ветра=186)

х=	63	163	263	363	463	563	663	763	863	963	1063	1163	1263	1363	1463	1563
Qc :	0.103	0.111	0.119	0.127	0.135	0.144	0.150	0.155	0.157	0.157	0.154	0.148	0.141	0.132	0.124	0.116
Cc :	0.021	0.022	0.024	0.025	0.027	0.029	0.030	0.031	0.031	0.031	0.031	0.030	0.028	0.026	0.025	0.023
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	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	0.008
Cди :	0.095	0.103	0.111	0.119	0.127	0.136	0.142	0.147	0.149	0.149	0.146	0.140	0.133	0.124	0.116	0.108
Фоп :	120	124	128	132	138	145	154	163	175	186	197	207	215	222	228	232
Уоп :	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
Ви :	0.058	0.061	0.065	0.070	0.075	0.081	0.085	0.090	0.091	0.092	0.090	0.086	0.081	0.075	0.070	0.065
Ки :	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви :	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.014	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012
Ки :	0008	0008	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0008
Ви :	0.009	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011
Ки :	0009	0009	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0008	0009

х= 1663: 1763: 1863:

Qc :	0.109	0.102	0.095
Cc :	0.022	0.020	0.019
Cф :	0.040	0.040	0.040
Cф` :	0.008	0.008	0.008
Cди :	0.101	0.094	0.087
Фоп :	236	239	242
Уоп :	24.00	24.00	24.00
Ви :	0.061	0.057	0.054
Ки :	0007	0007	0007
Ви :	0.011	0.010	0.010
Ки :	0008	0008	0008
Ви :	0.010	0.009	0.008
Ки :	0009	0009	0009

у= 938 : Y-строка 2 Смах= 0.169 долей ПДК (х= 863.0; напр.ветра=173)

```

-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
Qc : 0.108: 0.116: 0.125: 0.135: 0.146: 0.156: 0.164: 0.167: 0.169: 0.169: 0.167: 0.161: 0.152: 0.142: 0.132: 0.122:
Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:
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: 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: 0.008:
Cди: 0.100: 0.108: 0.117: 0.127: 0.138: 0.148: 0.156: 0.159: 0.161: 0.161: 0.159: 0.153: 0.144: 0.134: 0.124: 0.114:
Фоп: 115 : 118 : 122 : 126 : 132 : 139 : 148 : 160 : 173 : 188 : 201 : 212 : 221 : 229 : 234 : 238 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.060: 0.064: 0.068: 0.074: 0.081: 0.088: 0.094: 0.098: 0.102: 0.101: 0.099: 0.094: 0.088: 0.082: 0.074: 0.068:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0008 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0011 : 0011 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

----
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
Qc : 0.114: 0.106: 0.099:
Cc : 0.023: 0.021: 0.020:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.008: 0.008: 0.008:
Cди: 0.106: 0.098: 0.091:
Фоп: 242 : 245 : 247 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
: : :
Ви : 0.064: 0.060: 0.055:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 :
~~~~~

```

y= 838 : Y-строка 3 Cmax= 0.180 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=190)

```

-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
Qc : 0.111: 0.121: 0.130: 0.143: 0.156: 0.167: 0.174: 0.177: 0.178: 0.180: 0.179: 0.172: 0.163: 0.151: 0.139: 0.127:
Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025:
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: 0.040:

```

Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Сди: 0.103: 0.113: 0.122: 0.135: 0.148: 0.159: 0.166: 0.169: 0.170: 0.172: 0.171: 0.164: 0.155: 0.143: 0.131: 0.119:
 Фоп: 109 : 112 : 115 : 119 : 124 : 131 : 140 : 154 : 171 : 190 : 207 : 220 : 230 : 237 : 241 : 245 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.062: 0.066: 0.071: 0.078: 0.086: 0.094: 0.102: 0.106: 0.110: 0.111: 0.108: 0.102: 0.096: 0.088: 0.078: 0.071:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:
 Ки : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.017: 0.017: 0.016: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
 Ки : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0008 : 0008 : 0008 :
 ~~~~~

----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.118: 0.110: 0.102:  
 Cc : 0.024: 0.022: 0.020:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.008: 0.008: 0.008:  
 Сди: 0.110: 0.102: 0.094:  
 Фоп: 248 : 251 : 252 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.066: 0.062: 0.057:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0009 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.012: 0.010: 0.009:  
 Ки : 0008 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~

y= 738 : Y-строка 4 Стах= 0.226 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра=167)
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.114: 0.124: 0.135: 0.150: 0.164: 0.175: 0.182: 0.214: 0.226: 0.210: 0.187: 0.183: 0.171: 0.159: 0.146: 0.132:
 Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.043: 0.045: 0.042: 0.037: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026:
 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` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Сди: 0.106: 0.116: 0.127: 0.142: 0.156: 0.167: 0.174: 0.206: 0.218: 0.202: 0.179: 0.175: 0.163: 0.151: 0.138: 0.124:
 Фоп: 103 : 105 : 107 : 110 : 114 : 120 : 129 : 144 : 167 : 194 : 218 : 232 : 241 : 246 : 250 : 253 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 : 1.68 : 1.58 : 1.60 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.063: 0.068: 0.074: 0.082: 0.091: 0.098: 0.105: 0.077: 0.087: 0.087: 0.110: 0.109: 0.101: 0.091: 0.082: 0.074:

Сф` : 0.008: 0.008: 0.008:
 Сди: 0.117: 0.108: 0.098:
 Фоп: 270 : 270 : 270 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
 : : :
 Ви : 0.069: 0.064: 0.059:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.013: 0.011: 0.011:
 Ки : 0009 : 0008 : 0008 :
 Ви : 0.012: 0.011: 0.009:
 Ки : 0008 : 0009 : 0009 :
 ~~~~~

у= 438 : Y-строка 7 Смах= 0.411 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра= 19)

-----  
 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
 -----  
 Qc : 0.116: 0.126: 0.138: 0.153: 0.168: 0.183: 0.223: 0.329: 0.411: 0.373: 0.351: 0.241: 0.177: 0.166: 0.152: 0.137:  
 Cc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.045: 0.066: 0.082: 0.075: 0.070: 0.048: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027:  
 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` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Сди: 0.108: 0.118: 0.130: 0.145: 0.160: 0.175: 0.215: 0.321: 0.403: 0.365: 0.343: 0.233: 0.169: 0.158: 0.144: 0.129:  
 Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 77 : 74 : 71 : 57 : 19 : 325 : 302 : 289 : 286 : 282 : 280 : 279 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :1.80 : 1.57 : 1.07 : 1.28 : 1.64 : 1.95 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
 Ви : 0.064: 0.069: 0.076: 0.083: 0.094: 0.102: 0.072: 0.114: 0.163: 0.099: 0.115: 0.085: 0.102: 0.091: 0.083: 0.076:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0009 : 0009 : 0011 : 0015 : 0015 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.054: 0.096: 0.099: 0.096: 0.096: 0.073: 0.019: 0.019: 0.016: 0.014:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0010 : 0009 : 0008 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.044: 0.050: 0.072: 0.089: 0.051: 0.034: 0.017: 0.014: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0011 : 0011 : 0015 : 0010 : 0008 : 0010 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0008 : 0008 :  
 ~~~~~

 x= 1663: 1763: 1863:

 Qc : 0.125: 0.115: 0.106:
 Cc : 0.025: 0.023: 0.021:
 Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.008: 0.008: 0.008:
 Сди: 0.117: 0.107: 0.098:
 Фоп: 277 : 277 : 276 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
 : : :
 Ви : 0.067: 0.064: 0.059:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.013: 0.011: 0.011:
 Ки : 0009 : 0008 : 0008 :
 Ви : 0.012: 0.011: 0.009:
 Ки : 0008 : 0009 : 0009 :
 ~~~~~

у= 338 : Y-строка 8 Стах= 0.232 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра= 12)

| x=  | 63    | 163   | 263   | 363   | 463   | 563   | 663   | 763   | 863   | 963   | 1063  | 1163  | 1263  | 1363  | 1463  | 1563  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.114 | 0.124 | 0.135 | 0.149 | 0.163 | 0.176 | 0.187 | 0.210 | 0.232 | 0.223 | 0.226 | 0.199 | 0.174 | 0.163 | 0.149 | 0.135 |
| Cc  | 0.023 | 0.025 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.042 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.027 |
| 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 | 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 | 0.008 |
| Cди | 0.106 | 0.116 | 0.127 | 0.141 | 0.155 | 0.168 | 0.179 | 0.202 | 0.224 | 0.215 | 0.218 | 0.191 | 0.166 | 0.155 | 0.141 | 0.127 |
| Фоп | 77    | 75    | 73    | 70    | 66    | 60    | 51    | 38    | 12    | 344   | 324   | 308   | 300   | 294   | 290   | 287   |
| Уоп | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 1.60  | 1.60  | 1.56  | 1.61  | 1.89  | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |
| Ви  | 0.062 | 0.068 | 0.073 | 0.082 | 0.090 | 0.099 | 0.107 | 0.076 | 0.086 | 0.086 | 0.076 | 0.070 | 0.099 | 0.090 | 0.082 | 0.073 |
| Ки  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0008  | 0008  | 0008  | 0008  | 0015  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  |
| Ви  | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.050 | 0.059 | 0.045 | 0.068 | 0.067 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 |
| Ки  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0015  | 0008  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  |
| Ви  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.018 | 0.027 | 0.039 | 0.037 | 0.029 | 0.024 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.013 |
| Ки  | 0008  | 0008  | 0008  | 0008  | 0008  | 0011  | 0011  | 0010  | 0010  | 0011  | 0009  | 0009  | 0011  | 0008  | 0008  | 0008  |

----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.123: 0.114: 0.105:  
 Cc : 0.025: 0.023: 0.021:  
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cф` : 0.008: 0.008: 0.008:  
 Cди: 0.115: 0.106: 0.097:  
 Фоп: 285 : 283 : 282 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.068: 0.062: 0.058:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.011:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.012: 0.010: 0.009:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~

y= 238 : Y-строка 9 Cmax= 0.180 долей ПДК (x= 763.0; напр.ветра= 26)

 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

 Qc : 0.111: 0.120: 0.129: 0.142: 0.155: 0.166: 0.175: 0.180: 0.178: 0.175: 0.173: 0.172: 0.166: 0.155: 0.142: 0.130:
 Cc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.026:
 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: 0.103: 0.112: 0.121: 0.134: 0.147: 0.158: 0.167: 0.172: 0.170: 0.167: 0.165: 0.164: 0.158: 0.147: 0.134: 0.122:
 Фоп: 71 : 68 : 65 : 61 : 56 : 49 : 39 : 26 : 9 : 350 : 333 : 320 : 311 : 304 : 299 : 295 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.061: 0.066: 0.071: 0.078: 0.086: 0.094: 0.101: 0.107: 0.109: 0.108: 0.105: 0.100: 0.094: 0.086: 0.078: 0.071:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012:
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.015: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0011 : 0011 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0008 : 0008 : 0008 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----  
 Qc : 0.120: 0.111: 0.103:  
 Cc : 0.024: 0.022: 0.021:  
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cф` : 0.008: 0.008: 0.008:  
 Cди: 0.112: 0.103: 0.095:  
 Фоп: 292 : 289 : 287 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.066: 0.061: 0.056:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0015 :  
 ~~~~~

y= 138 : Y-строка 10 Cmax= 0.167 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра= 7)

 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

 Qc : 0.107: 0.116: 0.124: 0.133: 0.144: 0.155: 0.162: 0.167: 0.167: 0.166: 0.165: 0.162: 0.155: 0.145: 0.135: 0.125:


```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.057: 0.062: 0.066: 0.069: 0.074: 0.080: 0.085: 0.088: 0.090: 0.090: 0.088: 0.084: 0.080: 0.074: 0.069: 0.066:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0011 : 0011 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1663: 1763: 1863:
-----:-----:-----:
Qc : 0.111: 0.104: 0.096:
Cc : 0.022: 0.021: 0.019:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.008: 0.008: 0.008:
Cди: 0.103: 0.096: 0.088:
Фоп: 304 : 300 : 298 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
:      :      :
Ви : 0.062: 0.057: 0.053:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0015 : 0015 : 0015 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 863.0 м, Y= 538.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6991523 доли ПДКмр |
| 0.1398305 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 0.80 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----- Объ.Пл Ист. ----- --- ---М- (Мг) -- -С [доли ПДК] - ----- ----- ----- b=C/M ---								
				Фоновая концентрация Cf`	0.0080000	1.1	(Вклад источников 98.9%)	
1	000101	0009	1 Т	0.0108	0.6286396	90.96	90.96	58.2073708
2	000101	0010	1 Т	0.005375	0.0421073	6.09	97.05	7.8339095

	В сумме =	0.6787469	97.05
Суммарный вклад остальных =	0.0204054	2.95	(4 источника)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

____ Параметры расчетного прямоугольника No 1 ____

Координаты центра	: X=	963 м;	Y=	538
Длина и ширина	: L=	1800 м;	V=	1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	100 м		

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--																			
1-	0.103	0.111	0.119	0.127	0.135	0.144	0.150	0.155	0.157	0.157	0.154	0.148	0.141	0.132	0.124	0.116	0.109	0.102	- 1
2-	0.108	0.116	0.125	0.135	0.146	0.156	0.164	0.167	0.169	0.169	0.167	0.161	0.152	0.142	0.132	0.122	0.114	0.106	- 2
3-	0.111	0.121	0.130	0.143	0.156	0.167	0.174	0.177	0.178	0.180	0.179	0.172	0.163	0.151	0.139	0.127	0.118	0.110	- 3
4-	0.114	0.124	0.135	0.150	0.164	0.175	0.182	0.214	0.226	0.210	0.187	0.183	0.171	0.159	0.146	0.132	0.122	0.113	- 4
5-	0.116	0.126	0.139	0.154	0.169	0.181	0.226	0.317	0.339	0.340	0.240	0.189	0.176	0.164	0.150	0.136	0.124	0.115	- 5
6-С	0.116	0.127	0.140	0.155	0.171	0.184	0.253	0.458	0.699	0.690	0.312	0.230	0.177	0.167	0.153	0.138	0.125	0.116	С- 6
7-	0.116	0.126	0.138	0.153	0.168	0.183	0.223	0.329	0.411	0.373	0.351	0.241	0.177	0.166	0.152	0.137	0.125	0.115	- 7

```

8-| 0.114 0.124 0.135 0.149 0.163 0.176 0.187 0.210 0.232 0.223 0.226 0.199 0.174 0.163 0.149 0.135 0.123 0.114 | - 8
9-| 0.111 0.120 0.129 0.142 0.155 0.166 0.175 0.180 0.178 0.175 0.173 0.172 0.166 0.155 0.142 0.130 0.120 0.111 | - 9
10-| 0.107 0.116 0.124 0.133 0.144 0.155 0.162 0.167 0.167 0.166 0.165 0.162 0.155 0.145 0.135 0.125 0.116 0.108 | -10
11-| 0.103 0.110 0.118 0.125 0.134 0.142 0.149 0.153 0.155 0.155 0.153 0.149 0.143 0.135 0.127 0.119 0.111 0.104 | -11

```

```

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

```

```

--|-----
0.095 | - 1
      |
0.099 | - 2
      |
0.102 | - 3
      |
0.104 | - 4
      |
0.106 | - 5
      |
0.106 C- 6
      |
0.106 | - 7
      |
0.105 | - 8
      |
0.103 | - 9
      |
0.100 | -10
      |
0.096 | -11
      |
--|-----
  19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.6991523$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.1398305$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 863.0$ м
 (X-столбец 9, Y-строка 6) $Y_m = 538.0$ м

При опасном направлении ветра : 137 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.80 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0303 - Аммиак

ПДК_{мр} 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	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
RoГBC																		
Объ.Пл																		
Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~г/с~~	~~~~
000101	0003	1	T	0.5	96.0	600.0	868587.6	30.0	902.26	566.59			0	1.0	1.30	0	1.00000 1.290	
000101	0004	1	T	0.5	96.0	600.0	868587.6	30.0	902.23	540.70			0.1	0	1.30	0	1.00000 1.290	
000101	0005	1	T	0.5	96.0	600.0	868587.6	30.0	919.73	560.18			0.1	0	1.30	0	1.00000 1.290	
000101	0006	1	T	0.5	32.0	160.0	25735.9	30.0	920.10	535.95			0.1	0	1.30	0	0.523200 1.290	
000101	0012	1	T	0.5	96.0	600.0	868587.6	30.0	968.84	525.74			0.1	0	1.30	0	1.00000 1.290	
000101	0013	1	T	0.5	96.0	600.0	868587.6	30.0	985.44	528.72			0.1	0	1.30	0	1.00000 1.290	
000101	0014	1	T	0.5	40.0	200.0	868587.6	30.0	985.16	507.39			0.1	0	1.30	0	0.35500 1.290	

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак

ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей																	
площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в																	
центре симметрии, с суммарным M																	
~~~~~																	
Источники									Их расчетные параметры								
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm										



-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101	0003	1		1.000000	T	0.007128  16473.60	1881.0
2	000101	0004	1		1.000000	T	0.007128  16473.60	1881.0
3	000101	0005	1		1.000000	T	0.007128  16473.60	1881.0
4	000101	0006	1		0.523200	T	0.041953  1464.32	560.8
5	000101	0012	1		1.000000	T	0.007128  16473.60	1881.0
6	000101	0013	1		1.000000	T	0.007128  16473.60	1881.0
7	000101	0014	1		0.355000	T	0.003128  16473.60	1881.0
~~~~~								
Суммарный Мq=					5.888200 г/с			
Сумма См по всем источникам =					0.0807180 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					***** м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак

ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 8358.17 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0303 - Аммиак

ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 963, Y= 538

размеры: длина (по X) = 1800, ширина (по Y) = 1000, шаг сетки = 100
 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 24.0 (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]
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 |  
 ~~~~~

y= 1038 : Y-строка 1 Смах= 0.000

 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

 ~~~~~  
 -----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----  
 ~~~~~

y= 938 : Y-строка 2 Смах= 0.000

 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

 ~~~~~  
 -----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----  
 ~~~~~

y= 838 : Y-строка 3 Смах= 0.000

 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

 ~~~~~  
 -----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----  
 ~~~~~

```

~~~~~
y= 738 : Y-строка 4 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~
-----
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~

```

```

y= 638 : Y-строка 5 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~
-----
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~

```

```

y= 538 : Y-строка 6 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~
-----
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~

```

```

y= 438 : Y-строка 7 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~
-----
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~

```

```

y= 338 : Y-строка 8 Cmax= 0.000
-----:

```

x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

~~~~~

x= 1663: 1763: 1863:  
-----  
~~~~~

y= 238 : Y-строка 9 Cmax= 0.000

x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

~~~~~

x= 1663: 1763: 1863:  
-----  
~~~~~

y= 138 : Y-строка 10 Cmax= 0.000

x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

~~~~~

x= 1663: 1763: 1863:  
-----  
~~~~~

y= 38 : Y-строка 11 Cmax= 0.000

x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

~~~~~

x= 1663: 1763: 1863:  
-----  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 1163.0 м, Y= 38.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000009 доли ПДКмп |

| 0.0000002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 334 град.
и скорости ветра 24.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000101 0006	1	Т	0.5232	0.0000007	85.69	85.69	0.000001402
2	000101 0003	1	Т	1.0000	0.0000001	14.29	99.98	0.000000122
В сумме =					0.0000009	99.98		
Суммарный вклад остальных =					0.0000000	0.02 (4 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0303 - Аммиак

ПДК_{мр} для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

____ Параметры расчетного прямоугольника No 1 ____

Координаты центра	: X= 963 м; Y= 538
Длина и ширина	: L= 1800 м; V= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 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 24.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

```

3-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - 3
4-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - 4
5-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - 5
6-C . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - 6
7-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - 7
8-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - 8
9-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - 9
10-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | -10
11-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | -11

```

```

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

```

```

19

```

```

---|---
.  | - 1
.  | - 2
.  | - 3
.  | - 4
.  | - 5
.  C- 6
.  | - 7
.  | - 8
.  | - 9
.  | -10
.  | -11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0000009 долей ПДКмр
 = 0.0000002 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 1163.0 м
 (Х-столбец 12, Y-строка 11) Ум = 38.0 м

При опасном направлении ветра : 334 град.
 и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.
 Объект :0001 000 Шираки ТФ, птицефабрика.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
000101	0014	1	T	0.5	48.0	480.0	868587.6	30.0	985.16	507.39				0	1.0	1.30	0	0.0019940

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.
 Объект :0001 000 Шираки ТФ, птицефабрика.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
 Примесь :0333 - Сероводород
 ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000101	0014	1	0.001994	П2*	0.000178	32947.20	2660.2
~~~~~								
Суммарный Mq=			0.001994 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =					0.000178 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						***** м/с		

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 32947.2 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0333 - Сероводород

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0333 - Сероводород

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000101	0007	1	T	7.5	0.25	300.0	14.73	80.0	912.75	547.28				1.0	1.30	1	1.956200
1.290																	
000101	0008	1	T	7.5	0.25	40.00	1.96	80.0	912.98	536.23				1.0	1.30	1	0.2600000
1.290																	
000101	0009	1	T	2.5	0.10	16.00	0.1257	70.0	875.32	522.93				1.0	1.30	1	0.0645000
1.290																	
000101	0010	1	T	2.5	0.10	16.00	0.1257	80.0	899.45	522.93				1.0	1.30	1	0.0322500
1.290																	

000101 0011	1	T	2.5	0.10	8.00	0.0628	80.0	915.01	524.28	1.0	1.30	1	0.0323500
1.290													
000101 0015	1	T	7.5	0.25	30.00	1.47	80.0	975.38	500.44	1.0	1.30	1	0.1953000
1.290													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000101 0007	1	1.956200	T	0.014704	28.60	293.9
2	000101 0008	1	0.260000	T	0.015190	1.73	100.7
3	000101 0009	1	0.064500	T	0.164277	0.84	16.1
4	000101 0010	1	0.032250	T	0.078263	0.90	16.6
5	000101 0011	1	0.032350	T	0.167715	0.71	10.5
6	000101 0015	1	0.195300	T	0.016761	1.42	78.1
Суммарный Мq=			2.540600	г/с			
Сумма См по всем источникам =			0.456910	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.75	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное 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 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.75 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 963, Y= 538

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]
C _ф - фоновая концентрация [доли ПДК]
C _{ф`} - фон без реконструируемых [доли ПДК]
C _д - вклад действующих (для C _{ф`}) [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
В _и - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК]
К _и - код источника для верхней строки В _и

~~~~~  
| -Если в строке C<sub>max</sub><= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, В<sub>и</sub>, К<sub>и</sub> не печатаются |  
~~~~~

y= 1038 : Y-строка 1 Смах= 0.094 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра=175)

x=	63	163	263	363	463	563	663	763	863	963	1063	1163	1263	1363	1463	1563
Qc	0.089	0.089	0.090	0.091	0.092	0.092	0.093	0.094	0.094	0.094	0.094	0.093	0.092	0.091	0.091	0.090
Cc	0.443	0.446	0.450	0.454	0.458	0.462	0.466	0.468	0.469	0.469	0.468	0.465	0.461	0.457	0.453	0.449
Cф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.074	0.074	0.073	0.073	0.072	0.072	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.072	0.072	0.073	0.073
Cди	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.023	0.023	0.023	0.023	0.022	0.020	0.019	0.018	0.016
Фоп	121	124	128	133	138	146	154	164	175	186	197	207	215	222	228	232
Уоп	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
Ви	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008
Ки	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007
Ви	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Ки	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009	0009
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	0008	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011	0011

x= 1663: 1763: 1863:

Qc	0.089	0.088	0.088
Cc	0.445	0.442	0.438
Cф	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.074	0.074	0.075
Cди	0.015	0.014	0.013
Фоп	236	239	242
Уоп	24.00	24.00	24.00
Ви	0.008	0.007	0.007
Ки	0007	0007	0007
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	0009	0009	0009
Ви	0.001	0.001	0.001
Ки	0011	0011	0008

y= 938 : Y-строка 2 Смах= 0.095 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=188)

x=	63	163	263	363	463	563	663	763	863	963	1063	1163	1263	1363	1463	1563
Qc	0.089	0.090	0.091	0.092	0.093	0.094	0.094	0.095	0.095	0.095	0.095	0.094	0.093	0.092	0.091	0.090

Сс : 0.445: 0.449: 0.453: 0.458: 0.463: 0.468: 0.472: 0.474: 0.475: 0.476: 0.475: 0.472: 0.467: 0.462: 0.457: 0.452:
 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` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073:
 Сди: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017:
 Фоп: 115 : 118 : 122 : 126 : 132 : 139 : 149 : 160 : 174 : 188 : 201 : 213 : 222 : 229 : 234 : 238 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

 x= 1663: 1763: 1863:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.090: 0.089: 0.088:
 Сс : 0.448: 0.444: 0.440:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.074: 0.074: 0.075:
 Сди: 0.016: 0.015: 0.013:
 Фоп: 242 : 245 : 247 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
 : : :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0011 : 0011 : 0008 :
 ~~~~~

y= 838 : Y-строка 3 Стах= 0.096 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=191)  
 -----:  
 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.093: 0.092: 0.091:  
 Сс : 0.446: 0.451: 0.456: 0.462: 0.468: 0.474: 0.477: 0.478: 0.480: 0.482: 0.481: 0.478: 0.473: 0.467: 0.461: 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: 0.080:  
 Сф` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073:  
 Сди: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:  
 Фоп: 110 : 112 : 115 : 119 : 124 : 131 : 141 : 154 : 172 : 191 : 208 : 220 : 230 : 236 : 241 : 245 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.76 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

```

x= 1663: 1763: 1863:
-----:-----:-----:
Qc : 0.090: 0.089: 0.088:
Cc : 0.450: 0.446: 0.442:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.073: 0.074: 0.074:
Cди: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп: 248 : 250 : 252 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0011 : 0011 : 0008 :
~~~~~

```

```

y= 738 : Y-строка 4  Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра=169)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.096: 0.097: 0.101: 0.103: 0.102: 0.098: 0.097: 0.095: 0.094: 0.093: 0.091:
Cc : 0.448: 0.453: 0.458: 0.465: 0.472: 0.478: 0.485: 0.506: 0.516: 0.510: 0.490: 0.484: 0.477: 0.471: 0.464: 0.457:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.066: 0.064: 0.065: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072:
Cди: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.035: 0.039: 0.037: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019:
Фоп: 104 : 105 : 108 : 111 : 115 : 121 : 131 : 146 : 169 : 196 : 216 : 232 : 240 : 246 : 250 : 253 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.66 : 2.07 : 1.67 : 1.58 : 1.64 : 1.66 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

```

Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0015 : 0015 : 0010 : 0010 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

-----  
x= 1663: 1763: 1863:

-----  
Qс : 0.090: 0.089: 0.089:

Cс : 0.452: 0.447: 0.443:

Cф : 0.080: 0.080: 0.080:

Cф` : 0.073: 0.074: 0.074:

Cди: 0.017: 0.016: 0.014:

Фоп: 255 : 257 : 258 :

Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :

: : :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0009 : 0009 : 0009 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0011 : 0011 : 0011 :

-----

y= 638 : Y-строка 5 Cmax= 0.121 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра=164)

-----  
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

-----  
Qс : 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.102: 0.114: 0.121: 0.120: 0.106: 0.098: 0.096: 0.095: 0.093: 0.092:

Cс : 0.449: 0.454: 0.460: 0.468: 0.476: 0.482: 0.512: 0.571: 0.607: 0.601: 0.532: 0.491: 0.480: 0.474: 0.466: 0.459:

Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Cф` : 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.065: 0.057: 0.052: 0.053: 0.062: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072:

Cди: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.037: 0.057: 0.069: 0.067: 0.044: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:

Фоп: 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 107 : 115 : 130 : 164 : 210 : 236 : 245 : 254 : 257 : 259 : 261 :

Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :16.33 : 2.02 : 1.57 : 1.13 : 1.46 : 1.91 : 1.67 :22.22 :24.00 :24.00 :24.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.012: 0.021: 0.028: 0.023: 0.014: 0.009: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.010: 0.018: 0.016: 0.012: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0010 : 0010 : 0010 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.015: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0015 : 0008 : 0011 : 0011 : 0011 : 0015 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

-----

-----  
x= 1663: 1763: 1863:

-----  
Qс : 0.091: 0.090: 0.089:

Сс : 0.453: 0.448: 0.443:  
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.073: 0.074: 0.074:  
 Сди: 0.018: 0.016: 0.014:  
 Фоп: 262 : 263 : 264 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :  
 ~~~~~

y= 538 : Y-строка 6 Смах= 0.180 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра=138)

-----:
 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
 -----:
 Qc : 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.097: 0.106: 0.133: 0.180: 0.175: 0.116: 0.102: 0.096: 0.095: 0.093: 0.092:
 Сс : 0.449: 0.454: 0.461: 0.469: 0.477: 0.486: 0.531: 0.666: 0.902: 0.874: 0.578: 0.511: 0.481: 0.475: 0.467: 0.460:
 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: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.063: 0.045: 0.016: 0.017: 0.056: 0.065: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072:
 Сди: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.044: 0.089: 0.164: 0.158: 0.059: 0.037: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 94 : 96 : 138 : 257 : 265 : 266 : 269 : 270 : 270 : 270 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :23.18 :15.06 : 2.10 : 1.56 : 0.81 : 1.12 : 1.60 : 1.82 :20.19 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.008: 0.015: 0.039: 0.153: 0.063: 0.019: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0009 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.015: 0.009: 0.052: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0010 : 0010 : 0009 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.002: 0.037: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0015 : 0011 : 0011 : 0010 : 0008 : 0015 : 0011 : 0011 : 0011 :
 ~~~~~

-----:  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----:  
 Qc : 0.091: 0.090: 0.089:  
 Сс : 0.453: 0.448: 0.444:  
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.073: 0.074: 0.074:  
 Сди: 0.018: 0.016: 0.015:  
 Фоп: 270 : 270 : 270 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :



```

      :      :
Ви  : 0.009: 0.008: 0.007:
Ки  : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви  : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки  : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви  : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки  : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

y= 438 : Y-строка 7 Стах= 0.133 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра= 18)

|     | x= 63 | 163   | 263   | 363   | 463   | 563   | 663   | 763   | 863   | 963   | 1063  | 1163  | 1263  | 1363  | 1463  | 1563  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.094 | 0.095 | 0.097 | 0.103 | 0.118 | 0.133 | 0.127 | 0.115 | 0.103 | 0.096 | 0.095 | 0.093 | 0.092 |
| Cc  | 0.449 | 0.454 | 0.460 | 0.468 | 0.476 | 0.485 | 0.515 | 0.591 | 0.666 | 0.636 | 0.576 | 0.513 | 0.481 | 0.474 | 0.467 | 0.459 |
| Cф  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Cф` | 0.073 | 0.073 | 0.072 | 0.071 | 0.070 | 0.069 | 0.065 | 0.055 | 0.045 | 0.048 | 0.056 | 0.065 | 0.069 | 0.070 | 0.071 | 0.072 |
| Сди | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.038 | 0.064 | 0.089 | 0.079 | 0.059 | 0.038 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.020 |
| Фоп | 83    | 83    | 82    | 80    | 78    | 74    | 70    | 57    | 18    | 323   | 300   | 289   | 285   | 282   | 280   | 278   |
| Уоп | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 1.90  | 1.55  | 1.02  | 1.19  | 1.64  | 2.01  | 19.01 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |
| Ви  | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.027 | 0.042 | 0.027 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |
| Ки  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0015  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.023 | 0.022 | 0.013 | 0.009 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| Ки  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  | 0008  | 0010  | 0010  | 0011  | 0015  | 0008  | 0009  | 0009  | 0009  | 0009  |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.012 | 0.015 | 0.021 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Ки  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0010  | 0008  | 0011  | 0010  | 0008  | 0009  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  |

-----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----  
 Qc : 0.091: 0.090: 0.089:  
 Cc : 0.453: 0.448: 0.444:  
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cф` : 0.073: 0.074: 0.074:  
 Сди: 0.018: 0.016: 0.015:  
 Фоп: 277 : 276 : 276 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0011 : 0011 : 0011 :

~~~~~

у= 338 : Y-строка 8 Стах= 0.106 долей ПДК (х= 863.0; напр.ветра= 10)

-----:

х= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

-----:

Qc : 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.095: 0.096: 0.098: 0.102: 0.106: 0.105: 0.102: 0.098: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092:

Cc : 0.448: 0.453: 0.459: 0.466: 0.474: 0.481: 0.488: 0.512: 0.530: 0.523: 0.509: 0.490: 0.478: 0.472: 0.465: 0.458:

Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Cф` : 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.065: 0.063: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072:

Cди: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.037: 0.043: 0.041: 0.036: 0.030: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019:

Фоп: 77 : 75 : 73 : 70 : 66 : 60 : 51 : 36 : 10 : 342 : 322 : 307 : 299 : 293 : 290 : 287 :

Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :23.02 : 1.65 : 1.59 : 1.57 : 1.61 : 1.94 :22.00 :24.00 :24.00 :24.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0015 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0009 : 0008 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0010 : 0010 : 0010 : 0015 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

~~~~~

-----  
х= 1663: 1763: 1863:

-----:

Qc : 0.090: 0.089: 0.089:

Cc : 0.452: 0.447: 0.443:

Cф : 0.080: 0.080: 0.080:

Cф` : 0.073: 0.074: 0.074:

Cди: 0.017: 0.016: 0.014:

Фоп: 285 : 283 : 282 :

Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :

: : :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0009 : 0009 : 0009 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0011 : 0011 : 0011 :

~~~~~

у= 238 : Y-строка 9 Стах= 0.097 долей ПДК (х= 763.0; напр.ветра= 25)

-----:

х= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091:
Cc : 0.447: 0.451: 0.456: 0.462: 0.469: 0.475: 0.480: 0.483: 0.482: 0.482: 0.478: 0.476: 0.473: 0.468: 0.462: 0.455:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073:
Cди: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018:
Фоп: 71 : 68 : 65 : 61 : 56 : 49 : 39 : 25 : 9 : 350 : 334 : 319 : 310 : 303 : 298 : 294 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 : 1.63 : 1.62 : 1.66 :22.91 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.008: 0.008: 0.008: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0008 : 0008 : 0008 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0015 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0010 : 0010 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

```

----
x= 1663: 1763: 1863:

```

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.090: 0.089: 0.088:
Cc : 0.451: 0.446: 0.442:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.073: 0.074: 0.074:
Cди: 0.017: 0.015: 0.014:
Фоп: 292 : 289 : 287 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
: : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

y= 138 : Y-строка 10 Стах= 0.095 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра= 6)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091:
Cc : 0.445: 0.449: 0.453: 0.458: 0.464: 0.469: 0.473: 0.475: 0.476: 0.475: 0.473: 0.471: 0.468: 0.463: 0.458: 0.453:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073:
Cди: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:

```

Фоп: 65 : 62 : 58 : 54 : 48 : 41 : 31 : 20 : 6 : 352 : 339 : 327 : 318 : 311 : 306 : 301 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0009 : 0009 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

-----  
x= 1663: 1763: 1863:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.090: 0.089: 0.088:  
Сс : 0.449: 0.444: 0.441:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.074: 0.074: 0.075:  
Сди: 0.016: 0.015: 0.014:  
Фоп: 298 : 295 : 293 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
: : :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0011 : 0011 : 0008 :  
~~~~~

y= 38 : Y-строка 11 Стах= 0.094 долей ПДК (x= 863.0; напр.ветра= 5)  
-----:  
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.090:  
Сс : 0.443: 0.446: 0.450: 0.454: 0.458: 0.463: 0.466: 0.468: 0.469: 0.469: 0.467: 0.465: 0.462: 0.458: 0.454: 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` : 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073:  
Сди: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017:  
Фоп: 60 : 56 : 52 : 48 : 42 : 35 : 26 : 16 : 5 : 354 : 343 : 333 : 325 : 318 : 312 : 307 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002 :  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.089: 0.088: 0.088:  
 Cc : 0.446: 0.442: 0.439:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.074: 0.074: 0.075:  
 Cди: 0.015: 0.014: 0.013:  
 Фоп: 303 : 300 : 298 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
       :      :      :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0008 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 863.0 м, Y= 538.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1803745 доли ПДКмр |  
                                           | 0.9018723 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 138 град.  
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в%                 | Сум. %        | Коэф. влияния  |
|------|--------------------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|--------------------------|---------------|----------------|
| ---- | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | ---М- (Мq) --               | -С[доли ПДК]- | -----                    | -----         | ---- b=C/M --- |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.0160000                   | 8.9           | (Вклад источников 91.1%) |               |                |
| 1    | 000101 0009              | 1     | Т   | 0.0645                      | 0.1527972     | 92.96                    | 92.96         | 2.3689489      |
| 2    | 000101 0010              | 1     | Т   | 0.0322                      | 0.0085192     | 5.18                     | 98.14         | 0.264161825    |
|      |                          |       |     | В сумме =                   | 0.1773164     | 98.14                    |               |                |
|      |                          |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.0030580     | 1.86                     | (4 источника) |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

\_\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 963 м; Y= 538 |

| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  | 0.089 | 0.089 | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.092 | 0.093 | 0.094 | 0.094 | 0.094 | 0.094 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.091 | 0.090 | 0.089 | 0.088 | - 1  |
| 2-  | 0.089 | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.093 | 0.094 | 0.094 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.094 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | 0.090 | 0.089 | - 2  |
| 3-  | 0.089 | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.094 | 0.095 | 0.095 | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.095 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | 0.089 | - 3  |
| 4-  | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.093 | 0.094 | 0.096 | 0.097 | 0.101 | 0.103 | 0.102 | 0.098 | 0.097 | 0.095 | 0.094 | 0.093 | 0.091 | 0.090 | 0.089 | - 4  |
| 5-  | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.094 | 0.095 | 0.096 | 0.102 | 0.114 | 0.121 | 0.120 | 0.106 | 0.098 | 0.096 | 0.095 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | - 5  |
| 6-с | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.094 | 0.095 | 0.097 | 0.106 | 0.133 | 0.180 | 0.175 | 0.116 | 0.102 | 0.096 | 0.095 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | с- 6 |
| 7-  | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.094 | 0.095 | 0.097 | 0.103 | 0.118 | 0.133 | 0.127 | 0.115 | 0.103 | 0.096 | 0.095 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | - 7  |
| 8-  | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.093 | 0.095 | 0.096 | 0.098 | 0.102 | 0.106 | 0.105 | 0.102 | 0.098 | 0.096 | 0.094 | 0.093 | 0.092 | 0.090 | 0.089 | - 8  |
| 9-  | 0.089 | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.094 | 0.095 | 0.096 | 0.097 | 0.096 | 0.096 | 0.096 | 0.095 | 0.095 | 0.094 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | 0.089 | - 9  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 10- | 0.089 | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.093 | 0.094 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.094 | 0.094 | 0.093 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | 0.089 | -10 |
| 11- | 0.089 | 0.089 | 0.090 | 0.091 | 0.092 | 0.093 | 0.093 | 0.094 | 0.094 | 0.094 | 0.093 | 0.093 | 0.092 | 0.092 | 0.091 | 0.090 | 0.089 | 0.088 | -11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|     | 19    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.089 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.089 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.089 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.089 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.089 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.089 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 11    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 12    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 13    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 14    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 15    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 16    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 17    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     | 0.088 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|     |       | 19    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1803745$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.9018723$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 863.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 6)  $Y_m = 538.0$  м

При опасном направлении ветра : 138 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0410 - Метан

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 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  |      |      |       |       |       |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |    |           |      |
| Объ.Пл |      |      |       |       |       |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |    |           |      |
| Ист.   | ~~~~ | ~~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | гр. | ~~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ | ~~~~ |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0410 - Метан

ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники     |        |       | Их расчетные параметры |       |                |             |               |                             |
|---------------|--------|-------|------------------------|-------|----------------|-------------|---------------|-----------------------------|
| Номер         | Код    | Режим | M                      | Тип   | См             | Um          | Xm            |                             |
| -п/п-         | Объ.Пл | Ист.  | -----                  | ----- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |                             |
| 1             | 000101 | 0003  | 1                      |       | 0.651200       | Т           |               | 0.000019  16473.60   1881.0 |
| 2             | 000101 | 0004  | 1                      |       | 0.651200       | Т           |               | 0.000019  16473.60   1881.0 |
| 3             | 000101 | 0005  | 1                      |       | 0.651200       | Т           |               | 0.000019  16473.60   1881.0 |
| 4             | 000101 | 0006  | 1                      |       | 0.341000       | Т           |               | 0.000109  1464.32   560.8   |
| 5             | 000101 | 0012  | 1                      |       | 0.651200       | Т           |               | 0.000019  16473.60   1881.0 |
| 6             | 000101 | 0013  | 1                      |       | 0.651200       | Т           |               | 0.000019  16473.60   1881.0 |
| 7             | 000101 | 0014  | 1                      |       | 0.190000       | Т           |               | 0.000007  16473.60   1881.0 |
| 8             | 000101 | 0016  | 1                      |       | 6.976000       | П2*         |               | 0.005729   339.77   337.7   |
| Суммарный Mq= |        |       | 10.7630000             | г/с   |                |             |               |                             |



|                                                              |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|
| Сумма См по всем источникам =                                | 0.005931 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    | 613.01 м/с         |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |                    |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0410 - Метан

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0410 = 50.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 613.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0410 - Метан

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0410 = 50.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :0410 - Метан

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0410 = 50.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

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 |      |
|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|----------|--------|------|
| Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.     | Ист.   | Ист. |
| 000101 | 0001 | 1 Т  | 20.0 |      | 0.80 | 14.00 | 7.04  | 20.0 | 965.93 | 500.34 |      |      | 3.0  | 1.30 | 1    | 0.600000 | 1.290  |      |
| 000101 | 0002 | 1 Т  | 4.0  |      | 1.0  | 20.00 | 15.71 | 20.0 | 968.77 | 500.34 |      |      | 3.0  | 1.30 | 1    | 0.300000 | 1.290  |      |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

| Источники                     |        |       |          |           | Их расчетные параметры |       |      |
|-------------------------------|--------|-------|----------|-----------|------------------------|-------|------|
| Номер                         | Код    | Режим | M        | Тип       | См                     | Um    | Xm   |
| -п/п-                         | Объ.Пл | Ист.  |          |           | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |
| 1                             | 000101 | 0001  | 1        | Т         | 0.456027               | 0.73  | 56.4 |
| 2                             | 000101 | 0002  | 1        | Т         | 0.586529               | 14.30 | 55.4 |
| Суммарный Mq=                 |        |       | 0.900000 | г/с       |                        |       |      |
| Сумма См по всем источникам = |        |       | 1.042556 | долей ПДК |                        |       |      |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 8.36 м/с

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

Фоновая концентрация на постах (в мг/м<sup>3</sup> / долях ПДК)

| Код загр             | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества             | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| -----                |           |             |             |             |             |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |           |             |             |             |             |
| 2902                 | 0.2000000 | 0.2000000   | 0.2000000   | 0.2000000   | 0.2000000   |
|                      | 0.4000000 | 0.4000000   | 0.4000000   | 0.4000000   | 0.4000000   |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 8.36 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 963, Y= 538

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

```

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

```

```

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

```

y= 1038 : Y-строка 1 Смах= 0.484 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
Qc : 0.438: 0.442: 0.448: 0.454: 0.461: 0.468: 0.474: 0.479: 0.483: 0.484: 0.483: 0.480: 0.474: 0.468: 0.461: 0.455:
Cc : 0.219: 0.221: 0.224: 0.227: 0.230: 0.234: 0.237: 0.240: 0.242: 0.242: 0.242: 0.240: 0.237: 0.234: 0.231: 0.227:
Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf` : 0.375: 0.372: 0.368: 0.364: 0.359: 0.355: 0.351: 0.347: 0.344: 0.344: 0.344: 0.347: 0.350: 0.355: 0.359: 0.364:
Cди: 0.063: 0.071: 0.080: 0.090: 0.101: 0.113: 0.123: 0.132: 0.139: 0.141: 0.139: 0.133: 0.124: 0.113: 0.102: 0.091:
Фоп: 121 : 124 : 127 : 132 : 137 : 143 : 150 : 159 : 169 : 180 : 190 : 200 : 209 : 216 : 223 : 228 :
Уоп: 3.61 : 3.61 : 3.61 : 3.65 : 3.62 : 3.71 : 3.69 : 3.79 : 3.86 : 3.81 : 3.81 : 3.82 : 3.73 : 3.72 : 3.63 : 3.65 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.042: 0.047: 0.053: 0.059: 0.065: 0.070: 0.076: 0.079: 0.080: 0.079: 0.076: 0.071: 0.065: 0.059: 0.053:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.048: 0.053: 0.057: 0.060: 0.061: 0.060: 0.057: 0.053: 0.048: 0.043: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
Qc : 0.449: 0.443: 0.438:
Cc : 0.224: 0.221: 0.219:
Cf : 0.400: 0.400: 0.400:
Cf` : 0.368: 0.371: 0.375:
Cди: 0.081: 0.072: 0.063:
Фоп: 232 : 236 : 239 :
Уоп: 3.61 : 3.61 : 3.61 :
      :      :      :
Ви : 0.048: 0.043: 0.038:

```

Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.033: 0.029: 0.025:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= 938 : Y-строка 2 Стах= 0.500 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=179)

x=	63	163	263	363	463	563	663	763	863	963	1063	1163	1263	1363	1463	1563
Qc	: 0.440:	0.446:	0.452:	0.460:	0.468:	0.477:	0.485:	0.493:	0.498:	0.500:	0.498:	0.493:	0.486:	0.478:	0.469:	0.461:
Cc	: 0.220:	0.223:	0.226:	0.230:	0.234:	0.238:	0.243:	0.246:	0.249:	0.250:	0.249:	0.247:	0.243:	0.239:	0.234:	0.230:
Cф	: 0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:
Cф`	: 0.373:	0.369:	0.365:	0.360:	0.355:	0.349:	0.343:	0.338:	0.335:	0.333:	0.334:	0.338:	0.343:	0.348:	0.354:	0.360:
Cди:	0.067:	0.076:	0.087:	0.100:	0.113:	0.128:	0.142:	0.155:	0.163:	0.167:	0.164:	0.156:	0.143:	0.129:	0.114:	0.101:
Фоп:	116 :	119 :	122 :	126 :	131 :	137 :	145 :	155 :	167 :	179 :	192 :	204 :	214 :	222 :	229 :	234 :
Уоп:	3.61 :	3.61 :	3.65 :	3.60 :	3.71 :	3.75 :	3.83 :	3.97 :	4.05 :	4.12 :	4.06 :	3.99 :	3.86 :	3.77 :	3.72 :	3.62 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.040:	0.045:	0.051:	0.058:	0.065:	0.073:	0.081:	0.089:	0.094:	0.097:	0.095:	0.089:	0.082:	0.074:	0.066:	0.059:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.027:	0.031:	0.036:	0.042:	0.048:	0.055:	0.061:	0.066:	0.070:	0.070:	0.069:	0.066:	0.062:	0.055:	0.049:	0.042:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

~~~~~

x= 1663: 1763: 1863:

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| Qc   | : 0.453: | 0.446: | 0.441: |
| Cc   | : 0.227: | 0.223: | 0.220: |
| Cф   | : 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Cф`  | : 0.365: | 0.369: | 0.373: |
| Cди: | 0.088:   | 0.077: | 0.068: |
| Фоп: | 238 :    | 241 :  | 244 :  |
| Уоп: | 3.65 :   | 3.61 : | 3.61 : |
|      | :        | :      | :      |
| Ви   | : 0.052: | 0.046: | 0.040: |
| Ки   | : 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви   | : 0.037: | 0.032: | 0.027: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 : | 0001 : |

~~~~~

y= 838 : Y-строка 3 Стах= 0.520 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=179)

x=	63	163	263	363	463	563	663	763	863	963	1063	1163	1263	1363	1463	1563
Qc	: 0.443:	0.449:	0.457:	0.465:	0.475:	0.486:	0.497:	0.508:	0.516:	0.520:	0.516:	0.508:	0.498:	0.487:	0.476:	0.466:

Сс : 0.221: 0.225: 0.228: 0.233: 0.238: 0.243: 0.249: 0.254: 0.258: 0.260: 0.258: 0.254: 0.249: 0.244: 0.238: 0.233:
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Сф` : 0.372: 0.367: 0.362: 0.356: 0.350: 0.343: 0.335: 0.328: 0.323: 0.320: 0.322: 0.328: 0.334: 0.342: 0.349: 0.356:
 Сди: 0.071: 0.082: 0.094: 0.109: 0.126: 0.144: 0.162: 0.179: 0.193: 0.200: 0.194: 0.181: 0.164: 0.145: 0.127: 0.110:
 Фоп: 110 : 113 : 116 : 119 : 124 : 130 : 138 : 149 : 163 : 179 : 196 : 210 : 221 : 230 : 236 : 240 :
 Уоп: 3.61 : 3.61 : 3.65 : 3.67 : 3.73 : 3.84 : 4.05 : 4.23 : 4.85 : 4.93 : 4.86 : 4.28 : 4.10 : 3.87 : 3.75 : 3.69 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.082: 0.093: 0.105: 0.119: 0.123: 0.119: 0.106: 0.095: 0.083: 0.073: 0.064:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.029: 0.034: 0.039: 0.046: 0.054: 0.062: 0.069: 0.075: 0.074: 0.076: 0.075: 0.074: 0.069: 0.062: 0.054: 0.046:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

 x= 1663: 1763: 1863:

-----:-----:-----:
 Qc : 0.457: 0.450: 0.443:
 Сс : 0.229: 0.225: 0.222:
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400:
 Сф` : 0.362: 0.367: 0.371:
 Сди: 0.096: 0.083: 0.072:
 Фоп: 244 : 247 : 249 :
 Уоп: 3.60 : 3.65 : 3.61 :
 : : :
 Ви : 0.056: 0.049: 0.043:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.040: 0.034: 0.029:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

y= 738 : Y-строка 4 Стах= 0.564 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=179)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.445: 0.452: 0.460: 0.470: 0.482: 0.495: 0.509: 0.526: 0.552: 0.564: 0.554: 0.530: 0.510: 0.496: 0.483: 0.471:  
 Сс : 0.222: 0.226: 0.230: 0.235: 0.241: 0.247: 0.255: 0.263: 0.276: 0.282: 0.277: 0.265: 0.255: 0.248: 0.241: 0.236:  
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф` : 0.370: 0.366: 0.360: 0.353: 0.345: 0.337: 0.327: 0.316: 0.299: 0.291: 0.297: 0.314: 0.326: 0.336: 0.345: 0.353:  
 Сди: 0.074: 0.086: 0.100: 0.117: 0.136: 0.158: 0.182: 0.211: 0.253: 0.273: 0.257: 0.216: 0.184: 0.161: 0.138: 0.119:  
 Фоп: 105 : 106 : 109 : 111 : 115 : 120 : 128 : 139 : 156 : 179 : 202 : 219 : 231 : 239 : 244 : 248 :  
 Уоп: 3.61 : 3.65 : 3.60 : 3.73 : 3.83 : 3.99 : 4.26 : 16.89 : 16.45 : 16.23 : 16.46 : 16.88 : 4.28 : 4.05 : 3.86 : 3.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.044: 0.050: 0.058: 0.067: 0.078: 0.091: 0.107: 0.184: 0.228: 0.250: 0.232: 0.189: 0.109: 0.093: 0.079: 0.068:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.030: 0.036: 0.042: 0.050: 0.059: 0.068: 0.075: 0.027: 0.025: 0.023: 0.024: 0.027: 0.076: 0.068: 0.059: 0.050:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

-----  
x= 1663: 1763: 1863:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.461: 0.452: 0.445:  
Cc : 0.230: 0.226: 0.223:  
Cф : 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.359: 0.365: 0.370:  
Cди: 0.102: 0.087: 0.075:  
Фоп: 251 : 253 : 255 :  
Uоп: 3.63 : 3.65 : 3.61 :  
: : :  
Ви : 0.059: 0.051: 0.045:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.043: 0.036: 0.031:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

y= 638 : Y-строка 5 Cmax= 0.633 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=178)

-----:-----:-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

-----:-----:-----:
Qc : 0.446: 0.453: 0.463: 0.474: 0.487: 0.502: 0.521: 0.558: 0.605: 0.633: 0.611: 0.564: 0.523: 0.503: 0.488: 0.475:
Cc : 0.223: 0.227: 0.231: 0.237: 0.243: 0.251: 0.260: 0.279: 0.303: 0.317: 0.305: 0.282: 0.261: 0.252: 0.244: 0.237:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.369: 0.364: 0.358: 0.351: 0.342: 0.332: 0.320: 0.294: 0.263: 0.245: 0.260: 0.291: 0.318: 0.331: 0.341: 0.350:
Cди: 0.077: 0.089: 0.105: 0.123: 0.145: 0.170: 0.201: 0.264: 0.342: 0.388: 0.351: 0.273: 0.205: 0.172: 0.146: 0.125:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 114 : 124 : 143 : 178 : 214 : 235 : 245 : 251 : 254 : 257 :
Uоп: 3.61 : 3.65 : 3.64 : 3.69 : 3.85 : 4.11 : 4.93 :16.38 :15.79 :17.07 :15.70 :16.22 : 5.05 : 4.17 : 3.89 : 3.74 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.052: 0.060: 0.070: 0.082: 0.098: 0.124: 0.240: 0.325: 0.378: 0.335: 0.250: 0.128: 0.100: 0.084: 0.071:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.031: 0.037: 0.044: 0.053: 0.062: 0.072: 0.077: 0.024: 0.017: 0.010: 0.016: 0.024: 0.077: 0.072: 0.063: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----  
x= 1663: 1763: 1863:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.464: 0.454: 0.447:  
Cc : 0.232: 0.227: 0.223:  
Cф : 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.358: 0.364: 0.369:  
Cди: 0.106: 0.090: 0.078:

Фоп: 259 : 260 : 261 :  
 Уоп: 3.65 : 3.65 : 3.61 :  
 : : :  
 Ви : 0.061: 0.053: 0.046:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.045: 0.037: 0.032:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

у= 538 : Y-строка 6 Стах= 0.744 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра=171)

x=	63	163	263	363	463	563	663	763	863	963	1063	1163	1263	1363	1463	1563
Qc	0.447	0.454	0.464	0.475	0.489	0.506	0.529	0.581	0.668	0.744	0.685	0.589	0.534	0.507	0.491	0.477
Cc	0.223	0.227	0.232	0.238	0.245	0.253	0.265	0.291	0.334	0.372	0.343	0.295	0.267	0.254	0.245	0.238
Cф	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cф`	0.369	0.364	0.357	0.350	0.340	0.330	0.314	0.279	0.221	0.171	0.210	0.274	0.311	0.329	0.340	0.349
Cди	0.078	0.091	0.107	0.126	0.149	0.176	0.215	0.302	0.447	0.573	0.475	0.316	0.224	0.178	0.151	0.128
Фоп	92	93	93	94	94	95	97	100	110	171	248	259	263	265	266	266
Уоп	3.61	3.65	3.65	3.72	3.89	4.18	16.84	16.12	16.41	14.25	16.15	15.92	16.77	4.24	3.95	3.76
Ви	0.046	0.053	0.061	0.072	0.085	0.102	0.188	0.282	0.439	0.572	0.468	0.296	0.197	0.105	0.087	0.073
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.032	0.038	0.045	0.054	0.064	0.074	0.027	0.020	0.008	0.001	0.008	0.020	0.027	0.074	0.064	0.055
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001

 x= 1663: 1763: 1863:

 Qc : 0.465: 0.455: 0.447:
 Cc : 0.232: 0.228: 0.224:
 Cф : 0.400: 0.400: 0.400:
 Cф` : 0.357: 0.363: 0.369:
 Cди: 0.108: 0.092: 0.079:
 Фоп: 267 : 267 : 268 :
 Уоп: 3.67 : 3.65 : 3.61 :
 : : :
 Ви : 0.063: 0.054: 0.047:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.046: 0.038: 0.032:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

у= 438 : Y-строка 7 Стах= 0.744 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра= 5)



| x=  | 63    | 163   | 263   | 363   | 463   | 563   | 663   | 763   | 863   | 963   | 1063  | 1163  | 1263  | 1363  | 1463  | 1563  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.447 | 0.454 | 0.464 | 0.475 | 0.489 | 0.505 | 0.527 | 0.578 | 0.653 | 0.744 | 0.667 | 0.585 | 0.532 | 0.507 | 0.490 | 0.476 |
| Cc  | 0.223 | 0.227 | 0.232 | 0.238 | 0.245 | 0.253 | 0.264 | 0.289 | 0.326 | 0.372 | 0.334 | 0.293 | 0.266 | 0.253 | 0.245 | 0.238 |
| Cф  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 |
| Cф` | 0.369 | 0.364 | 0.357 | 0.350 | 0.341 | 0.330 | 0.315 | 0.281 | 0.231 | 0.171 | 0.222 | 0.277 | 0.312 | 0.329 | 0.340 | 0.349 |
| Cди | 0.078 | 0.090 | 0.106 | 0.125 | 0.148 | 0.175 | 0.212 | 0.296 | 0.422 | 0.573 | 0.445 | 0.309 | 0.221 | 0.178 | 0.151 | 0.127 |
| Фоп | 86    | 86    | 85    | 84    | 83    | 81    | 78    | 73    | 59    | 5     | 303   | 288   | 282   | 279   | 277   | 276   |
| Уоп | 3.61  | 3.65  | 3.65  | 3.73  | 3.89  | 4.17  | 16.87 | 16.17 | 16.75 | 15.20 | 16.39 | 16.00 | 16.81 | 4.25  | 3.95  | 3.76  |
| Ви  | 0.046 | 0.053 | 0.061 | 0.072 | 0.084 | 0.102 | 0.185 | 0.275 | 0.413 | 0.570 | 0.437 | 0.288 | 0.194 | 0.104 | 0.086 | 0.073 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.032 | 0.038 | 0.045 | 0.054 | 0.064 | 0.073 | 0.027 | 0.021 | 0.009 | 0.003 | 0.009 | 0.021 | 0.027 | 0.073 | 0.064 | 0.054 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |

| x=  | 1663  | 1763  | 1863  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.465 | 0.455 | 0.447 |
| Cc  | 0.232 | 0.227 | 0.224 |
| Cф  | 0.400 | 0.400 | 0.400 |
| Cф` | 0.357 | 0.363 | 0.369 |
| Cди | 0.108 | 0.092 | 0.079 |
| Фоп | 275   | 274   | 274   |
| Уоп | 3.67  | 3.65  | 3.61  |
| Ви  | 0.062 | 0.054 | 0.047 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.045 | 0.038 | 0.032 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  |

y= 338 : Y-строка 8 Стах= 0.614 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра= 2)

| x=  | 63    | 163   | 263   | 363   | 463   | 563   | 663   | 763   | 863   | 963   | 1063  | 1163  | 1263  | 1363  | 1463  | 1563  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.446 | 0.453 | 0.462 | 0.473 | 0.486 | 0.501 | 0.518 | 0.551 | 0.592 | 0.614 | 0.596 | 0.556 | 0.520 | 0.502 | 0.487 | 0.474 |
| Cc  | 0.223 | 0.227 | 0.231 | 0.237 | 0.243 | 0.250 | 0.259 | 0.275 | 0.296 | 0.307 | 0.298 | 0.278 | 0.260 | 0.251 | 0.244 | 0.237 |
| Cф  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 |
| Cф` | 0.370 | 0.365 | 0.359 | 0.351 | 0.343 | 0.333 | 0.321 | 0.300 | 0.272 | 0.257 | 0.269 | 0.296 | 0.320 | 0.332 | 0.342 | 0.351 |
| Cди | 0.076 | 0.088 | 0.104 | 0.122 | 0.143 | 0.168 | 0.197 | 0.251 | 0.320 | 0.357 | 0.327 | 0.259 | 0.200 | 0.170 | 0.145 | 0.123 |
| Фоп | 80    | 79    | 77    | 75    | 72    | 68    | 62    | 52    | 33    | 2     | 330   | 310   | 299   | 292   | 288   | 285   |
| Уоп | 3.61  | 3.65  | 3.63  | 3.68  | 3.83  | 4.08  | 4.89  | 16.47 | 15.93 | 15.60 | 15.92 | 16.45 | 4.96  | 4.13  | 3.88  | 3.71  |

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.052: 0.060: 0.069: 0.081: 0.096: 0.121: 0.226: 0.301: 0.341: 0.308: 0.235: 0.124: 0.098: 0.083: 0.071:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.031: 0.037: 0.044: 0.052: 0.062: 0.071: 0.076: 0.025: 0.019: 0.016: 0.019: 0.024: 0.076: 0.071: 0.062: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 1663: 1763: 1863:
-----:-----:-----:
Qc : 0.463: 0.454: 0.446:
Cc : 0.232: 0.227: 0.223:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.358: 0.364: 0.369:
Cди: 0.105: 0.090: 0.077:
Фоп: 283 : 282 : 280 :
Uоп: 3.65 : 3.65 : 3.61 :
: : :
Ви : 0.061: 0.053: 0.046:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.044: 0.037: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= 238 : Y-строка 9 Смах= 0.551 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра= 1)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.444: 0.451: 0.459: 0.469: 0.480: 0.493: 0.506: 0.521: 0.540: 0.551: 0.542: 0.522: 0.507: 0.494: 0.481: 0.470:
Cc : 0.222: 0.226: 0.230: 0.234: 0.240: 0.247: 0.253: 0.261: 0.270: 0.275: 0.271: 0.261: 0.254: 0.247: 0.241: 0.235:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.371: 0.366: 0.360: 0.354: 0.347: 0.338: 0.329: 0.319: 0.306: 0.300: 0.305: 0.318: 0.328: 0.337: 0.346: 0.353:
Cди: 0.074: 0.085: 0.099: 0.115: 0.134: 0.155: 0.177: 0.202: 0.234: 0.251: 0.237: 0.204: 0.179: 0.157: 0.136: 0.117:
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 63 : 57 : 49 : 38 : 22 : 1 : 340 : 323 : 312 : 304 : 298 : 294 :
Uоп: 3.61 : 3.65 : 3.60 : 3.72 : 3.79 : 3.97 : 4.21 : 4.96 : 16.65 : 16.45 : 16.60 : 5.02 : 4.24 : 4.00 : 3.84 : 3.65 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.050: 0.057: 0.066: 0.076: 0.089: 0.103: 0.125: 0.208: 0.226: 0.212: 0.127: 0.105: 0.090: 0.078: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.058: 0.066: 0.074: 0.077: 0.026: 0.025: 0.026: 0.077: 0.074: 0.067: 0.058: 0.050:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 1663: 1763: 1863:
-----:-----:-----:
Qc : 0.460: 0.452: 0.445:

```

Сс : 0.230: 0.226: 0.222:  
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф` : 0.360: 0.366: 0.370:  
 Сди: 0.100: 0.086: 0.074:  
 Фоп: 291 : 288 : 286 :  
 Уоп: 3.61 : 3.65 : 3.61 :  
 : : :  
 Ви : 0.058: 0.051: 0.044:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.042: 0.036: 0.030:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

у= 138 : Y-строка 10 Смах= 0.514 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра= 1)

-----  
 x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
 -----  
 Qc : 0.442: 0.448: 0.456: 0.464: 0.474: 0.484: 0.494: 0.504: 0.511: 0.514: 0.511: 0.505: 0.495: 0.485: 0.474: 0.465:  
 Сс : 0.221: 0.224: 0.228: 0.232: 0.237: 0.242: 0.247: 0.252: 0.255: 0.257: 0.256: 0.252: 0.248: 0.242: 0.237: 0.232:  
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф` : 0.372: 0.368: 0.363: 0.357: 0.351: 0.344: 0.337: 0.331: 0.326: 0.324: 0.326: 0.330: 0.336: 0.344: 0.350: 0.357:  
 Сди: 0.070: 0.081: 0.093: 0.107: 0.123: 0.140: 0.157: 0.173: 0.185: 0.189: 0.185: 0.174: 0.159: 0.141: 0.124: 0.108:  
 Фоп: 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 48 : 40 : 29 : 16 : 1 : 345 : 332 : 321 : 312 : 306 : 301 :  
 Уоп: 3.61 : 3.61 : 3.65 : 3.65 : 3.69 : 3.86 : 3.99 : 4.14 : 4.33 : 4.72 : 4.34 : 4.18 : 4.04 : 3.82 : 3.73 : 3.67 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.070: 0.080: 0.090: 0.100: 0.109: 0.116: 0.110: 0.102: 0.092: 0.080: 0.071: 0.062:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.053: 0.060: 0.067: 0.073: 0.076: 0.073: 0.076: 0.073: 0.067: 0.061: 0.053: 0.046:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

----  
 x= 1663: 1763: 1863:  
 -----  
 Qc : 0.456: 0.449: 0.443:  
 Сс : 0.228: 0.224: 0.221:  
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф` : 0.363: 0.367: 0.372:  
 Сди: 0.094: 0.081: 0.071:  
 Фоп: 298 : 294 : 292 :  
 Уоп: 3.65 : 3.61 : 3.61 :  
 : : :  
 Ви : 0.055: 0.048: 0.042:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.039: 0.033: 0.029:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

у= 38 : Y-строка 11 Сmax= 0.496 долей ПДК (x= 963.0; напр.ветра= 1)

-----:

x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

-----:

Qc : 0.440: 0.445: 0.451: 0.458: 0.466: 0.474: 0.482: 0.489: 0.494: 0.496: 0.494: 0.490: 0.483: 0.475: 0.467: 0.459:

Cc : 0.220: 0.223: 0.226: 0.229: 0.233: 0.237: 0.241: 0.245: 0.247: 0.248: 0.247: 0.245: 0.241: 0.237: 0.233: 0.230:

Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

Cф` : 0.374: 0.370: 0.366: 0.361: 0.356: 0.350: 0.345: 0.340: 0.337: 0.336: 0.337: 0.340: 0.345: 0.350: 0.355: 0.361:

Cди: 0.066: 0.075: 0.086: 0.097: 0.110: 0.124: 0.137: 0.149: 0.157: 0.160: 0.157: 0.150: 0.138: 0.125: 0.112: 0.099:

Фоп: 63 : 60 : 57 : 53 : 48 : 41 : 33 : 24 : 13 : 1 : 348 : 337 : 327 : 319 : 313 : 308 :

Уоп: 3.61 : 3.61 : 3.65 : 3.60 : 3.67 : 3.71 : 3.84 : 3.94 : 3.99 : 4.04 : 4.00 : 3.94 : 3.85 : 3.73 : 3.71 : 3.60 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.063: 0.071: 0.078: 0.085: 0.090: 0.092: 0.090: 0.086: 0.079: 0.071: 0.064: 0.057:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.053: 0.059: 0.064: 0.067: 0.068: 0.067: 0.064: 0.059: 0.054: 0.047: 0.041:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

-----  
x= 1663: 1763: 1863:

-----:

Qc : 0.452: 0.446: 0.440:

Cc : 0.226: 0.223: 0.220:

Cф : 0.400: 0.400: 0.400:

Cф` : 0.365: 0.370: 0.373:

Cди: 0.086: 0.076: 0.067:

Фоп: 304 : 300 : 297 :

Уоп: 3.65 : 3.61 : 3.61 :

: : :

Ви : 0.051: 0.045: 0.040:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.036: 0.031: 0.027:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 963.0 м, Y= 538.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7440168 доли ПДКмр |  
| 0.3720084 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 171 град.  
и скорости ветра 14.25 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад          | Вклад в% | Сум. %       | Коэф. влияния  |
|-----------------------------|--------------------------|-------|-----|---------------|----------------|----------|--------------|----------------|
| ----                        | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК]- | -----    | -----        | ---- b=C/M --- |
|                             | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               |                |          |              |                |
| 1                           | 000101 0002              | 1     | T   | 0.3000        | 0.5720942      | 99.78    | 99.78        | 1.9069806      |
| В сумме =                   |                          |       |     |               | 0.7427497      | 99.78    |              |                |
| Суммарный вклад остальных = |                          |       |     |               | 0.0012671      | 0.22     | (1 источник) |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

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

| Координаты центра : X= 963 м; Y= 538 |  
| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | --- |
| 1-  | 0.438 | 0.442 | 0.448 | 0.454 | 0.461 | 0.468 | 0.474 | 0.479 | 0.483 | 0.484 | 0.483 | 0.480 | 0.474 | 0.468 | 0.461 | 0.455 | 0.449 | 0.443 | - 1 |
| 2-  | 0.440 | 0.446 | 0.452 | 0.460 | 0.468 | 0.477 | 0.485 | 0.493 | 0.498 | 0.500 | 0.498 | 0.493 | 0.486 | 0.478 | 0.469 | 0.461 | 0.453 | 0.446 | - 2 |
| 3-  | 0.443 | 0.449 | 0.457 | 0.465 | 0.475 | 0.486 | 0.497 | 0.508 | 0.516 | 0.520 | 0.516 | 0.508 | 0.498 | 0.487 | 0.476 | 0.466 | 0.457 | 0.450 | - 3 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 4-  | 0.445 | 0.452 | 0.460 | 0.470 | 0.482 | 0.495 | 0.509 | 0.526 | 0.552 | 0.564 | 0.554 | 0.530 | 0.510 | 0.496 | 0.483 | 0.471 | 0.461 | 0.452 | - 4  |
| 5-  | 0.446 | 0.453 | 0.463 | 0.474 | 0.487 | 0.502 | 0.521 | 0.558 | 0.605 | 0.633 | 0.611 | 0.564 | 0.523 | 0.503 | 0.488 | 0.475 | 0.464 | 0.454 | - 5  |
| 6-C | 0.447 | 0.454 | 0.464 | 0.475 | 0.489 | 0.506 | 0.529 | 0.581 | 0.668 | 0.744 | 0.685 | 0.589 | 0.534 | 0.507 | 0.491 | 0.477 | 0.465 | 0.455 | C- 6 |
| 7-  | 0.447 | 0.454 | 0.464 | 0.475 | 0.489 | 0.505 | 0.527 | 0.578 | 0.653 | 0.744 | 0.667 | 0.585 | 0.532 | 0.507 | 0.490 | 0.476 | 0.465 | 0.455 | - 7  |
| 8-  | 0.446 | 0.453 | 0.462 | 0.473 | 0.486 | 0.501 | 0.518 | 0.551 | 0.592 | 0.614 | 0.596 | 0.556 | 0.520 | 0.502 | 0.487 | 0.474 | 0.463 | 0.454 | - 8  |
| 9-  | 0.444 | 0.451 | 0.459 | 0.469 | 0.480 | 0.493 | 0.506 | 0.521 | 0.540 | 0.551 | 0.542 | 0.522 | 0.507 | 0.494 | 0.481 | 0.470 | 0.460 | 0.452 | - 9  |
| 10- | 0.442 | 0.448 | 0.456 | 0.464 | 0.474 | 0.484 | 0.494 | 0.504 | 0.511 | 0.514 | 0.511 | 0.505 | 0.495 | 0.485 | 0.474 | 0.465 | 0.456 | 0.449 | -10  |
| 11- | 0.440 | 0.445 | 0.451 | 0.458 | 0.466 | 0.474 | 0.482 | 0.489 | 0.494 | 0.496 | 0.494 | 0.490 | 0.483 | 0.475 | 0.467 | 0.459 | 0.452 | 0.446 | -11  |

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

19

|       |      |
|-------|------|
| 0.438 | - 1  |
| 0.441 | - 2  |
| 0.443 | - 3  |
| 0.445 | - 4  |
| 0.447 | - 5  |
| 0.447 | C- 6 |
| 0.447 | - 7  |
| 0.446 | - 8  |
| 0.445 | - 9  |
| 0.443 | -10  |
| 0.440 | -11  |

19

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.7440168 долей ПДКмр  
= 0.3720084 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 963.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 538.0 м

При опасном направлении ветра : 171 град.  
и "опасной" скорости ветра : 14.25 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:05

Группа суммации :6003=0303 Аммиак

0333 Сероводород

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                                                                                                                        |      |     |    |     |   |      |       |          |      |        |        |    |     |     |      |    |                 |
| Объ.Пл                                                                                                                       |      |     |    |     |   |      |       |          |      |        |        |    |     |     |      |    |                 |
| Ист.   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~~~   ~м/с   ~м3/с   градС   ~~~~   ~~~~   ~~~~   ~~~~   гр.   ~~~   ~~~~   ~   ~~~г/с   ~~~~ |      |     |    |     |   |      |       |          |      |        |        |    |     |     |      |    |                 |
| ----- Примесь 0303-----                                                                                                      |      |     |    |     |   |      |       |          |      |        |        |    |     |     |      |    |                 |
| 000101                                                                                                                       | 0003 | 1   | T  | 0.5 |   | 96.0 | 120.0 | 868587.6 | 30.0 | 902.26 | 566.59 |    | 0   | 1.0 | 1.30 | 0  | 1.000000 1.290  |
| 000101                                                                                                                       | 0004 | 1   | T  | 0.5 |   | 96.0 | 120.0 | 868587.6 | 30.0 | 902.23 | 540.70 |    | 0.1 | 0   | 1.30 | 0  | 1.000000 1.290  |
| 000101                                                                                                                       | 0005 | 1   | T  | 0.5 |   | 96.0 | 120.0 | 868587.6 | 30.0 | 919.73 | 560.18 |    | 0.1 | 0   | 1.30 | 0  | 1.000000 1.290  |
| 000101                                                                                                                       | 0006 | 1   | T  | 0.5 |   | 32.0 | 32.00 | 25735.9  | 30.0 | 920.10 | 535.95 |    | 0.1 | 0   | 1.30 | 0  | 0.5232000 1.290 |
| 000101                                                                                                                       | 0012 | 1   | T  | 0.5 |   | 96.0 | 120.0 | 868587.6 | 30.0 | 968.84 | 525.74 |    | 0.1 | 0   | 1.30 | 0  | 1.000000 1.290  |
| 000101                                                                                                                       | 0013 | 1   | T  | 0.5 |   | 96.0 | 120.0 | 868587.6 | 30.0 | 985.44 | 528.72 |    | 0.1 | 0   | 1.30 | 0  | 1.000000 1.290  |
| 000101                                                                                                                       | 0014 | 1   | T  | 0.5 |   | 40.0 | 200.0 | 868587.6 | 30.0 | 985.16 | 507.39 |    | 0.1 | 0   | 1.30 | 0  | 0.35500 1.290   |
| ----- Примесь 0333-----                                                                                                      |      |     |    |     |   |      |       |          |      |        |        |    |     |     |      |    |                 |
| 000101                                                                                                                       | 0014 | 1   | T  | 0.5 |   | 48.0 | 480.0 | 868587.6 | 30.0 | 985.16 | 507.39 |    | 0.1 | 0   | 1.30 | 0  | 0.0019940 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.





6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :235 Баяндур.

Объект :0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.08.2024 16:06

Группа суммации :6003=0303 Аммиак

0333 Сероводород

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 963, Y= 538

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

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 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]     |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]        |  |
| 333- % вклада H2S 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,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|

```

y= 1038 : Y-строка 1 Смах= 0.000

x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

x= 1663: 1763: 1863:

y= 938 : Y-строка 2 Смах= 0.000

x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:

-----  
x= 1663: 1763: 1863:  
-----:-----:-----:  
~~~~~

y= 838 : Y-строка 3 Cmax= 0.000

-----:  
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
~~~~~

-----  
x= 1663: 1763: 1863:  
-----:-----:-----:  
~~~~~

y= 738 : Y-строка 4 Cmax= 0.000

-----:  
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
~~~~~

-----  
x= 1663: 1763: 1863:  
-----:-----:-----:  
~~~~~

y= 638 : Y-строка 5 Cmax= 0.000

-----:  
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
~~~~~

-----  
x= 1663: 1763: 1863:  
-----:-----:-----:  
~~~~~

y= 538 : Y-строка 6 Cmax= 0.000

-----:  
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
~~~~~

-----  
x= 1663: 1763: 1863:  
-----:-----:-----:  
~~~~~

```

y= 438 : Y-строка 7 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~:
-----:
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~:

```

```

y= 338 : Y-строка 8 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~:
-----:
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~:

```

```

y= 238 : Y-строка 9 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~:
-----:
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~:

```

```

y= 138 : Y-строка 10 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:
~~~~~:
-----:
x= 1663: 1763: 1863:
-----:
~~~~~:

```

```

y= 38 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
-----:
x= 63 : 163: 263: 363: 463: 563: 663: 763: 863: 963: 1063: 1163: 1263: 1363: 1463: 1563:
-----:

```



```

| Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10          | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 1   |
| 2-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 2   |
| 3-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 3   |
| 4-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 4   |
| 5-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 5   |
| 6-C | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | 0.000 | 0.000       | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | C- 6  |
| 7-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 7   |
| 8-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 8   |
| 9-  | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | - 9   |
| 10- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -10   |
| 11- | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .           | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | .     | -11   |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10          | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |
|     | 19    |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| --  | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| .   |       | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| .   |       | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| .   |       | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| .   |       | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

```
 |
 |- 5
 |
 C- 6
 |
 |- 7
 |
 |- 8
 |
 |- 9
 |
 |-10
 |
 |-11
 |
--|---
19
```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.0000009$

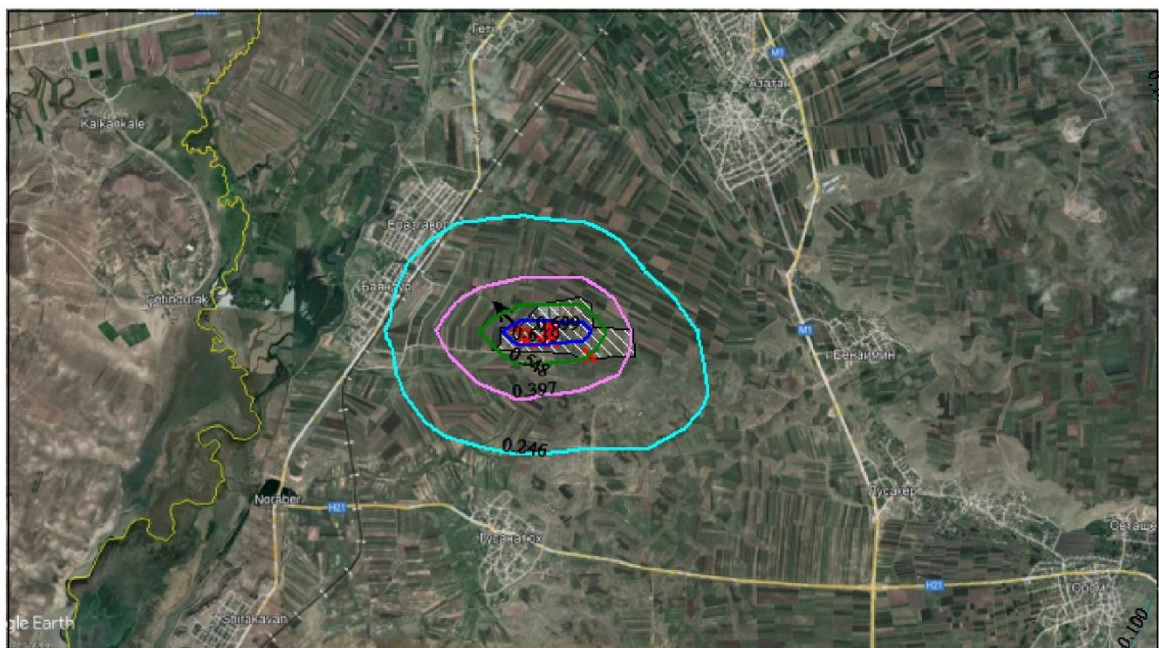
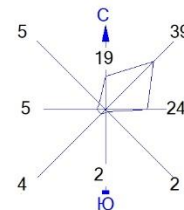
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 663.0$  м

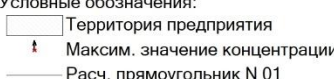
( X-столбец 7, Y-строка 1)  $Y_m = 1038.0$  м

При опасном направлении ветра : 153 град.

и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

Город : 235 Баяндур  
 Объект : 0001 ООО Ширази ТФ, птицефабрика Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: МРР-2017  
 0301 Азота диоксид



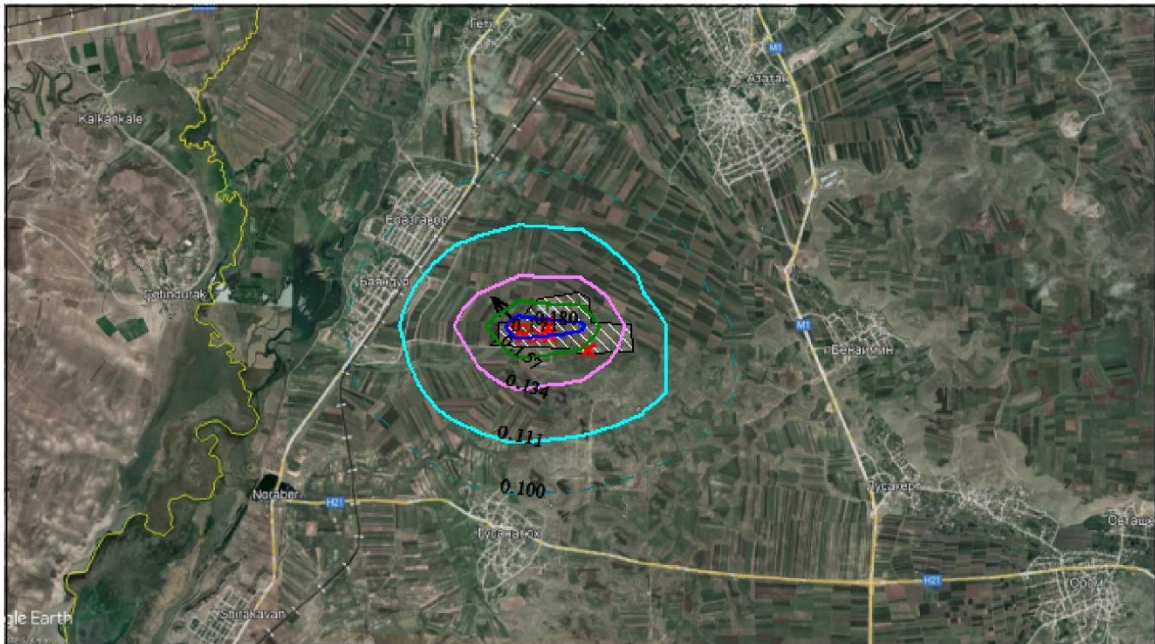
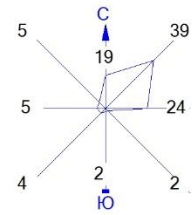
Условные обозначения:  

 Территория предприятия  
 ↑ Максим. значение концентрации  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 - - - 0.100 ПДК  
 — 0.246 ПДК  
 — 0.397 ПДК  
 — 0.548 ПДК  
 — 0.639 ПДК



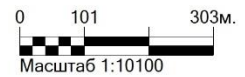
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.6991523 ПДК достигается в точке  $x=863$   $y=538$   
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.8 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 235 Баяндур  
 Объект : 0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



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

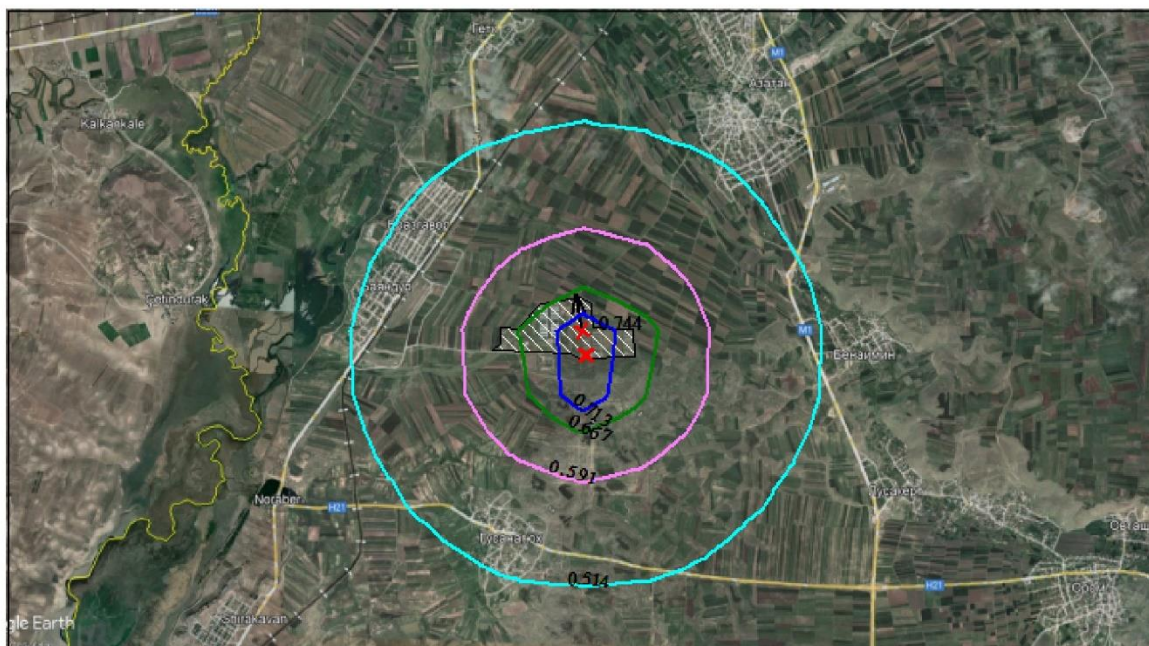
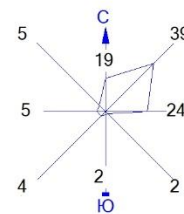
Изолинии в долях ПДК  
 [Dotted line] 0.100 ПДК  
 [Cyan line] 0.111 ПДК  
 [Magenta line] 0.134 ПДК  
 [Green line] 0.157 ПДК  
 [Blue line] 0.171 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1803745 ПДК достигается в точке x= 863 y= 538  
 При опасном направлении 138° и опасной скорости ветра 0.81 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.



Город : 235 Баяндур  
 Объект : 0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



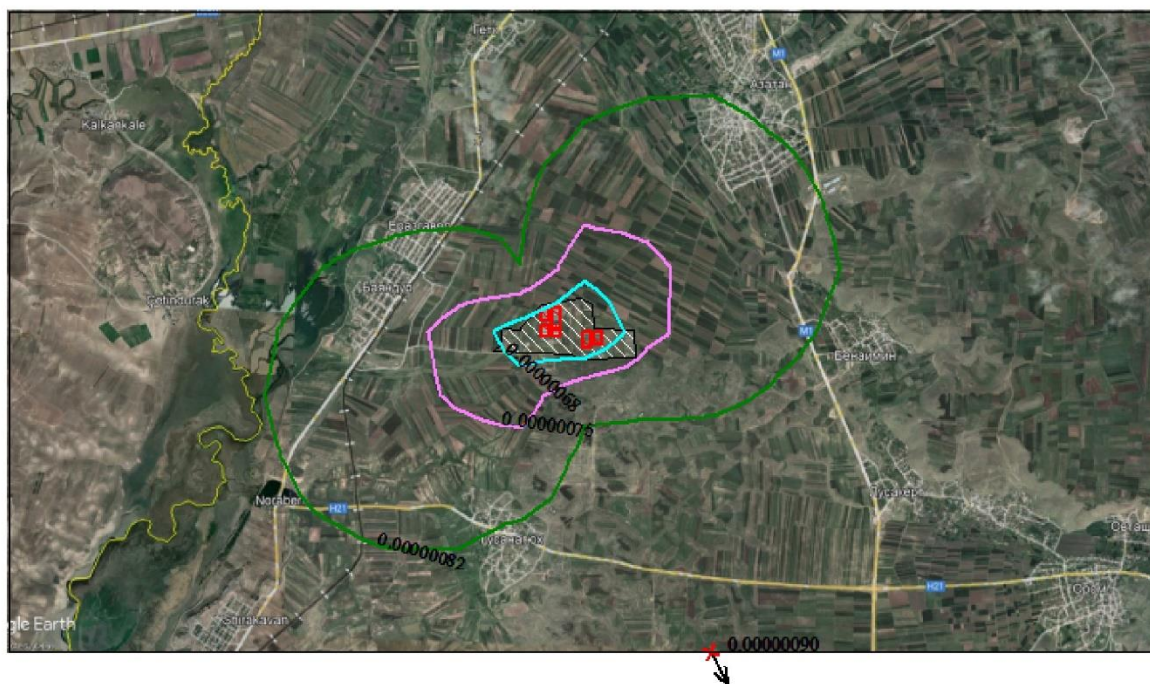
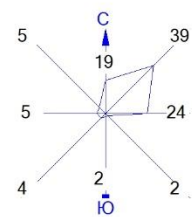
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.514 ПДК  
 0.591 ПДК  
 0.667 ПДК  
 0.713 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.7440168 ПДК достигается в точке x= 963 y= 538  
 При опасном направлении 171° и опасной скорости ветра 14.25 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 235 Баяндур  
 Объект : 0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0303 Аммиак



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

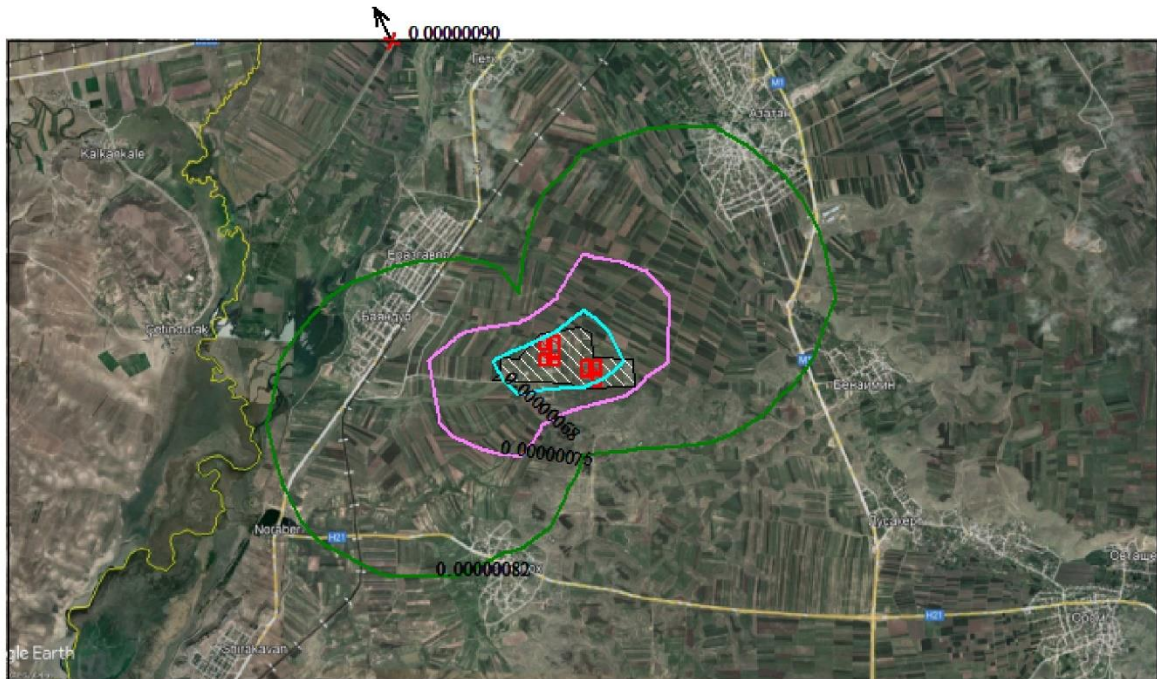
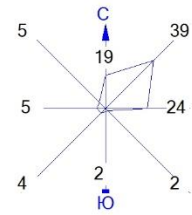
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.00000068 ПДК  
 [Magenta line] 0.00000075 ПДК  
 [Green line] 0.00000082 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 9E-7 ПДК достигается в точке x= 1163 y= 38  
 При опасном направлении 334° и опасной скорости ветра 24 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

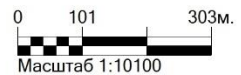


Город : 235 Баяндур  
 Объект : 0001 ООО Шираки ТФ, птицефабрика Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 6003 0303+0333



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

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.00000068 ПДК  
 [Magenta line] 0.00000075 ПДК  
 [Green line] 0.00000082 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 9E-7 ПДК достигается в точке x= 663 y= 1038  
 При опасном направлении 153° и опасной скорости ветра 24 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

