

« ՍՊԱՅԿԱ » ՍՊԸ

Արարատի մարզի ջերմոցային համալիր
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Գլխավոր տնօրեն



Դ. Ղազարյան

ԵՐԵՎԱՆ 2022

Կատարողների ցուցակ

Մասնագետ

Մ.Ավդալյան

Համակարգչային
հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «Սպայկա» ՍՊԸ Արարատի մարզի ջերմոցային համալիրի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» 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: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

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

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

Աղտոտող նյութեր՝

- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)
- ածխածնի օքսիդ

Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար՝

3)Արտանետման աղբյուրների քանակը՝ 3/խմբավորված/

4)Գումարման հատկությամբ խմբեր չկան

Մոտակա տարիներին ջերմատնային տնտեսության վերագինում, վերապրոֆիլավորում չի նախատեսվում: Այս արտադրությունում կիրառվում են նորագույն ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, որոնք համապատասխանում են եվրոպական չափանիշերին: Կաթսաների ծխնելույզների վրա տեղադրված են ածխածնի օքսիդն ածխածնի դիօքսիդի փոխարկող հոլանդական արտադրության գեներատորներ, իսկ ջերմոցներում ոռոգումը կատարվում է նորագույն օդակաթիլային եղանակով:

Կիրառելով փակ գրունտի նորագույն տեխնոլոգիաները՝ ընկերությունը Հայաստանում իրականացնում է բարձրորակ էկոլոգիապես մաքուր լուիկի արտադրություն:

Ջերմոցային տնտեսությունում գազափոշեորսիչ սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ազոտի օքսիդներ՝ 33.7047տ/տարի, ածխածնի օքսիդ՝ 0.781 տ/տարի, գումարման հատկությամբ օժտված խմբեր չկան:Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի մեծությունը՝ **168859** դրամ է:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2022 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 վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum_{i=1}^n \Phi_i \sum_{j=1}^m \Psi_{ij} \cdot P_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

Ψ_{ij} –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

P_i –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է
 Φ_8 –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_8 = 1000$ դրամ
 P_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$P_i = q(3 \text{ SU } i - 2 \text{ ՍԹԱ } i)$$

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

$\zeta q=4$, $\Phi_8 = 1000$ դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 1.92 տ/տարի,

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծության հաշվարկը ներկայացված է ստորև բերված աղյուսակում

Նյութերի անվանումը	P_i	ζq	Φ_8	V_i	Ա դրամ
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	33.7047	4	1000	12.5	1685235
Ածխածնի օքսիդ	0.781	4	1000	1	3124
ընդամենը					1688359

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
Բովանդակություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	14
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	17
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	18
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	19
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	20
Գրականություն	21
Կլիմայական տվյալներ	22
Ռելիեֆի գործակիցը	23
Մեքենայական հաշվարկներ	25-43

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Սպայկա» ընկերությունը հիմնադրվել է 2001թ., գտնվում է Երևանում, Շենգավիթ համայնքում, սահմանակից է՝ “Նաիրիտ” քիմիական գործարանին, “Կամազ Արմենիա”, “Արկոմա”, “Արիակ” ՍՊ ընկերություններին:

Հայաստանի առաջատար բեռնափոխադրող «Սպայկա» , ընկերությունը թարմ մրգի և բանջարեղենի արտահանմամբ, վաճառքով սկսել է զբաղվել 2007 թվականից՝ արտահանումներ կատարելով դեպի Ռուսաստան, ԱՊՀ երկրներ և Եվրոպա: Այսօր «Սպայկան» հանդիսանում է Հայաստանի ագրարային տնտեսության ռազմավարական նշանակության խոշորագույն արտահանող ընկերությունը, գյուղատնտեսության ոլորտի լոկոմոտիվը:

Ջերոցային համալիրը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում , մոտակա բնակելի տարածքը Տափերական գյուղն է, որից հեռու է ավելի քան 1կմ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, ցանքատարածություններ չկան:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 269.110.02311, տրված՝ 16.04.2001թ.:

Կազմակերպության իրավաբանական հասցեն է՝

ք. Երևան, Բագրատունյաց 70/18

Գործունեության վայրի հասցեն է՝

Արարատի մարզ, Երևան-Երասխ մայրուղի 8, 8.1

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է 2000 մ³ չափանիշը:

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

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

որտեղ՝

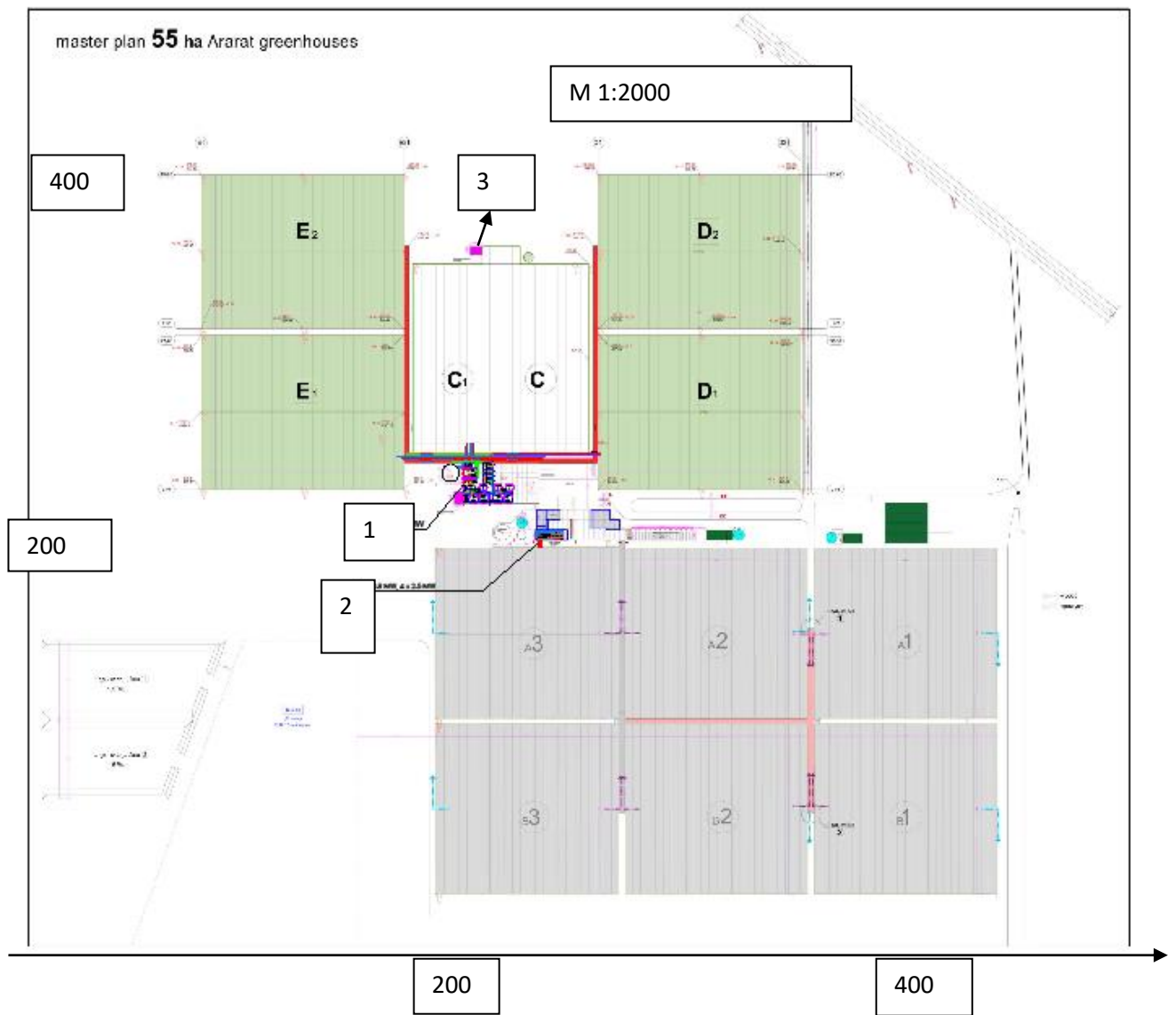
U_i-ն՝ յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),
ՍԹԱ_i - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ³):

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

- ազոտի օքսիդներ՝ 33.7047տ/տարի
- ածխածնիօքսիդ՝ 0.781տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = (33.7047 \times 10^9) : 0.04 + (0.781 \times 10^9) : 3 = 842.86 \text{ մ}^3/\text{տարի} \\ > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$





ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

55 հա տարածքով ջերմոցային համալիրը նախատեսված է լուիկ աճեցնելու համար, ունի 2 բլոկներ

Ե բլոկ՝ 20հա և D բլոկ՝ 30հա տարածքներով, 5հա սածիլանոց:

30հա D բլոկում աշխատանքներ է իրականացնում «Գրին հաուս» ՍՊԸ:

Կիրառելով փակ գրունտի նորագույն տեխնոլոգիաները՝ «ՍՊԱՅԿԱ» ՍՊ ընկերությունը Հայաստանում իրականացնում է լուիկի արտադրություն: Ընկերությունը ներգրավել է անհրաժեշտ միջոցներ կիսափակ թաղանթային տեխնոլոգիայով և 20 հա տարածքի լրացուցիչ լուսավորմամբ ջերմոցային համալիրի կառուցում, ինչը թույլ է տալիս տարեկան ստանալ ավելի քան 20հազ. տոննա արտադրանք:

Կիսափակ ջեմոցների հիմնական առավելությունն է համարվում ջերմոցի ներսում օպտիմալ միկրոկլիմայի ստեղծումը, որպեսզի բույսը հնարավորություն ունենա դրսևորել ողջ գենետիկական ներուժը՝ աճի ուժն օգտագործելով միայն բարձր բերքաբերության վրա և էներգիա չվատնելով հիվանդության վրա: Որպես երկրորդ առավելություն պետք է նշել վնասատուների և մակաբույծների բացակայությունը: Օդափոխության փեղկերի բացակայության շնորհիվ հնարավոր է լիովին հրաժարվել բույսերի պաշտպանության քիմիական միջոցներից և նվազագույնի հասցնել կենսաբանական հսկողության համար կատարվող ծախսերը: Բերքատվության վրա ազդում է նաև ողջ տարվա ընթացքում քիմիական վերամշակման բացակայությունը: Ռոբոտները կատարվում է ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառմամբ՝ ավտոմատ կաթիլային համակարգերի միջոցով:

Ե բլոկ 20հա տարածքում գործում է կաթսայատուն, որտեղ գործում են 3հատ «Crone» մակնիշի 14000Կվտ հզորությամբ բնական գազով աշխատող կաթսաներ, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսաներն ունեն առանձին ծխնելույզներ, որոնց վրա տեղադրված են ածխածնի օքսիդը ածխածնի դիօքսիդի փոխարկող գերմանական արտադրության ZANTINGH ZRC12, o.v.s.p3 գեներատորներ: Այս արտանետման աղբյուրները խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր, արտանետման միևնույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ/աղբյուր 1/:

Կախված եղանակային պայմաններից և դրսի օդի ջերմաստիճանից՝ կաթսայի գազի ժամային ծախսը անընդհատ փոփոխվում է, ինչը կառավարվում է համակարգչային ծրագրով, օպերատորի շուրջօրյա հսկողությամբ: Համակարգչով է կառավարվում նաև հաստատուն ջերմաստիճանը և մատակարարվող ածխածնի դիօքսիդի պարունակությունը ջերմոցում, որը պահպանվում է 900ppm-ի սահմաններում:

Արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 7մ բարձրությամբ և 0.9մ տրամագծով խմբավորված աղբյուրից: Գազի ընդհանուր ծախսը C բլոկների համար 8424000 մ³/տարի: Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է հզոր կաթսաների համար սահմանված գործակիցներով՝ ազոտի օքսիդների համար 0.00322տ/1000մ³գազ:

Սածիլանոցի տարածքում գործում է կաթսայատուն, որտեղ գործում են 1 հատ «Crone» մակնիշի 9600Կվտ հզորությամբ բնական գազով աշխատող կաթսա, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսայի ծխնելույզի վրա տեղադրված է ածխածնի օքսիդը ածխածնի դիօքսիդի փոխարկող գերմանական արտադրության ZANTINGH ZRC12, o.v.s.p3 գեներատոր: /աղբյուր 2/:

Արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 8մ բարձրությամբ և 0.82մ տրամագծով աղբյուրից: Գազի ընդհանուր ծախսը սածիլանոցի համար 2028000 մ³/տարի է, կաթսայի գազի ժամային ծախսը անընդհատ փոփոխվում է, ինչը կառավարվում է համակարգչային ծրագրով, օպերատորի շուրջօրյա հսկողությամբ: Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է հզոր կաթսաների համար սահմանված գործակիցներով՝ ազոտի օքսիդների համար 0.00322տ/1000մ³գազ:

Վարչական շենքը ջեռուցելու համար տեղադրված է 2 հատ «ՈՒՆԻԿԱՎ» մակնիշի կաթսա՝ 83200 մ³/տարի գազի ծախսով: Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ածխածնի և ազոտի

օքսիդների հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար $0.00321\text{տ}/1000\text{մ}^3\text{գազ}$ և $0.00939\text{տ}/1000\text{մ}^3\text{գազ}$ գործակիցներով /աղբյուր 3/:

Ածխածնի դիօքսիդը հաշվարկներում չի ընդգրկվել, քանի որ այն մղվում է ջերմոցներ՝ բույսերի ֆոտոսինթեզը արդյունավետ իրականացնելու համար, բացի այդ այն օդի բաղադրիչ է:

Գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է $10535200\text{մ}^3/\text{տարի}$:

Մոտակա տարիներին արտադրության վերազինում, վերապրոֆիլավորում չի նախատեսվում և դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր նախատեսված չեն:

Գազա և փոշեղենի սարքերի կիրառման անհրաժեշտություն չկա:

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

Սանիտարապաշտպանական գոտին ընդունվել է 100մ:

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ. միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	33.7047
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.781

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի գարկային արտանետումը, գ/գարկ,	Արտանետ- ման պարբերա- կանությունը (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանե- տումների տարեկան քանակությունը · գ/տարի
1	2	3	4	5	6

Ջարկային արտանետումներ տեղի չեն ունենում:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

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

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

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է «Crone» կաթսաների համար $0.00322 \text{ տ} / 1000 \text{ մ}^3 \text{ գազ}$ գործակիցով:

«Ունիկալ» կաթսայի համար ածխածնի օքսիդի հաշվարկը կատարվել է $0.00939 \text{ տ} / 1000 \text{ մ}^3 \text{ գազ}$ գործակցով, իսկ ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է $0.0031 \text{ տ} / 1000 \text{ մ}^3 \text{ գազ}$ գործակիցով:

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

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը									
		Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Շ բլոկ20 հա կաթսայատուն1	կաթսա «Crone»	3		3520		խողովակ		3		1	
Սաճիլանոց կաթսայատուն2	կաթսա «Crone»	1		3120		խողովակ		1		2	
Վարչական շենքի ջեռուցում	կաթսա «Ունիկալ»	2		1500		խողովակ		2		3	

-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ³/վ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		7		0.9		3*50=150		95.43		90	
2		8		0.82		50		26.41		90	
3		7		0.35		2*10=20		0.9818		90	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		180	200								
2		220	180								
3		200	390								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
			ՆՎ			Հ(ՍԹԱ)			
			գ/լ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) Ածխածնի օքսիդը վերածվում է դիօքսիդի	2.127	22.3	26.9568	2.127	22.3	26.9568	2022
2		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) Ածխածնի օքսիդը վերածվում է դիօքսիդի	0.578	21.88	6.490	0.578	21.88	6.490	2022
3		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) Ածխածնի օքսիդ	0.04776 0.1446	46.75 141.5	0.2579 0. 781	0.04776 0.1446	46.75 141.5	0.2579 0. 781	2022

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 4860x2700մ քառակուսում, 270մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	32.0
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	9
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	22

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³			բնակելի գոտու եզրին
	առանց ֆոնի	ֆոնով	ՍՊԳ	
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.1626666 ՄԹԿ 0.0325333 մգ/մ ³	0.2026666 ՄԹԿ 0.0405333 մգ/մ ³	0.2035384 ՄԹԿ 0.0407077 մգ/մ ³	բնակելի գոտին հեռու է ավելի քան 1 կմ
Ածխածնի օքսիդ	$C_m < 0.05$	0.0868759 ՄԹԿ 0.4343797 մգ/մ ³	0.0862712 ՄԹԿ 0.4313561 մգ/մ ³	

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար:

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

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

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

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵՒՈՒ
«ՍՊԱՅԿԱ» ՍՊԸ Արարատի մարզի ջերմոցային համալիրի ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	2.75276	33.7047			
Ածխածնի օքսիդ	0.1446	0.781			

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽ ՆԻԿԱԿԱՆ 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 նավթամթերք և հեշտ բոցավառվող լուծիչներ
4. Արգելել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

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

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, 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

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

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

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

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

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



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԿԱՐԳ
ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂԻՈՑԴԵՐՆՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ
ՎՐԱ ԱԿՏԻՎ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 20 » 01 2020թ.

№ 08 - 16

«ԷԿՈ ՄԵՆԵՋՄԵՆԹ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆԻՆ

Ի պատասխան Ձեր 15.01.2020թ. գրության

Հարգելի պարոն Մինասյան

Արարատի մարզի Այնթապ համայնքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում եմ Այնթապ բնակավայրին մոտակա ԱԻՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն» ՊՈԱԿ-ի Արտաշատ օդերևութաբանական կայանի կլիմայական տվյալների հետևյալ արժեքները.

- Քամու արագությունը, որը հնարավոր է մեկ անգամ 20 տարվա ընթացքում (հաշվարկային)* 22մ/վրկ
- Ամենատաք ամսվա (հուլիս) ժ. 15-ի օդի միջին ջերմաստիճան 32.0°C

* Հաշվարկի հիմքում վերցված են քամու արագության տարեկան առավելագույն արժեքները դիտարկումների ողջ ժամանակահատվածի համար:

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ



Ա. ԴԴԻՐՅԱՆ

Կարգադրող՝ Հիդրոօդերևութաբանական տեղեկատվությամբ սպասարկման և մարկետինգի բաժին, Նորա Հակոբյան, հեռ՝ 012-31-79-13

ՈՒՆՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերության ջերոցային տարածքները գտնվում են Արարատի մարզում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

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

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017) .

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: Таперакан
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 2.9 м/с
Температура летняя = 32.0 град.С
Температура зимняя = -3.6 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :007 Таперакан.
Объект :0001 Теплица.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс	RoГВС															
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~~г/с ~~~ ~~~~~																
000101 0001	1	Т	7.0		0.90	150.0	95.43	90.0	180	200			1.0	1.000	1	
2.127000	0.000															
000101 0002	1	Т	8.0		0.82	50.00	26.41	90.0	220	180			1.0	1.000	1	
0.578000	0.000															
000101 0003	1	Т	7.0		0.25	20.00	0.9818	80.0	200	390			1.0	1.000	1	
0.0477600	0.000															

4. Расчетные параметры См, Um, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :007 Таперакан.
Объект :0001 Теплица.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000101 0001	1	2.127000	Т	0.187529	55.16	560.8
2	000101 0002	1	0.578000	Т	0.140158	14.66	330.4
3	000101 0003	1	0.047760	Т	0.136161	1.23	84.1
~~~~~							
Суммарный Мq =			2.75276 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.463848 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						27.09 м/с	

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :007 Таперакан.  
Объект :0001 Теплица.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)					
Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
-----					

Пост N 001: X=0, Y=0						
0301	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000	
	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000	

-----

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 27.09 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :007 Таперакан.  
Объект :0001 Теплица.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 2395, Y= 1350  
размеры: длина(по X)= 4860, ширина(по Y)= 2700, шаг сетки= 270  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений		
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]		
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]		
Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]		
Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]		
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]		
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]		
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]		
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		
~~~~~		

y= 2700 : Y-строка 1 Смах= 0.150 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=179)															
-----:															
x= -35 :	235:	505:	775:	1045:	1315:	1585:	1855:	2125:	2395:	2665:	2935:	3205:	3475:	3745:	4015:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.090:	0.099:	0.110:	0.121:	0.132:	0.141:	0.148:	0.150:	0.147:	0.141:	0.131:	0.121:	0.111:	0.100:	0.091:
Сс :	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.026:	0.028:	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:	0.026:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф`:	0.008:	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:	0.010:
Сди:	0.082:	0.091:	0.102:	0.113:	0.124:	0.133:	0.140:	0.142:	0.139:	0.133:	0.123:	0.113:	0.103:	0.092:	0.083:
Фоп:	123 :	128 :	133 :	139 :	147 :	156 :	167 :	179 :	192 :	203 :	212 :	220 :	227 :	232 :	240 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.053:	0.058:	0.063:	0.067:	0.071:	0.074:	0.075:	0.076:	0.076:	0.074:	0.070:	0.067:	0.063:	0.058:	0.053:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.025:	0.029:	0.034:	0.040:	0.046:	0.052:	0.056:	0.058:	0.055:	0.052:	0.047:	0.041:	0.035:	0.030:	0.026:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
~~~~~															

x= 4285:	4555:	4825:	
-----:	-----:	-----:	
Qс :	0.080:	0.076:	0.073:
Сс :	0.016:	0.015:	0.015:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:
Сф`:	0.013:	0.016:	0.018:
Сди:	0.066:	0.060:	0.055:
Фоп:	243 :	245 :	247 :
Уоп:	21.18 :	19.86 :	14.28 :
:	:	:	:
Ви :	0.045:	0.042:	0.042:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.018:	0.016:	0.012:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.003:	0.002:	0.002:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :
~~~~~			

y= 2430 : Y-строка 2 Смах= 0.173 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=179)															
-----:															
x= -35 :	235:	505:	775:	1045:	1315:	1585:	1855:	2125:	2395:	2665:	2935:	3205:	3475:	3745:	4015:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.096:	0.107:	0.119:	0.133:	0.147:	0.160:	0.170:	0.173:	0.168:	0.159:	0.146:	0.133:	0.120:	0.108:	0.096:
Сс :	0.019:	0.021:	0.024:	0.027:	0.029:	0.032:	0.034:	0.035:	0.034:	0.032:	0.029:	0.027:	0.024:	0.022:	0.019:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:

Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
Сди: 0.088: 0.099: 0.111: 0.125: 0.139: 0.152: 0.162: 0.165: 0.160: 0.151: 0.138: 0.125: 0.112: 0.100: 0.088: 0.079:  
Фоп: 117 : 121 : 126 : 132 : 140 : 151 : 164 : 179 : 195 : 208 : 219 : 227 : 234 : 239 : 242 : 245 :  
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.062: 0.067: 0.072: 0.076: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.079: 0.076: 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.051:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.027: 0.033: 0.040: 0.047: 0.056: 0.065: 0.071: 0.074: 0.069: 0.065: 0.057: 0.049: 0.040: 0.033: 0.029: 0.024:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

-----  
x= 4285: 4555: 4825:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.082: 0.078: 0.074:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.015:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.012: 0.015: 0.017:  
Cdi: 0.070: 0.063: 0.057:  
Фоп: 248 : 250 : 252 :  
Уоп:22.00 :20.49 :14.35 :  
: : : :  
Ви : 0.047: 0.043: 0.042:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.020: 0.017: 0.013:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 2160 : Y-строка 3 Cmax= 0.192 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=179)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -35 : 235: 505: 775: 1045: 1315: 1585: 1855: 2125: 2395: 2665: 2935: 3205: 3475: 3745: 4015:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.100: 0.113: 0.128: 0.144: 0.162: 0.178: 0.189: 0.192: 0.183: 0.174: 0.161: 0.145: 0.129: 0.115: 0.102: 0.090:
Cc : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 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:
Cdi: 0.092: 0.105: 0.120: 0.136: 0.154: 0.170: 0.181: 0.184: 0.175: 0.166: 0.153: 0.137: 0.121: 0.107: 0.094: 0.082:
Фоп: 111 : 114 : 118 : 123 : 131 : 142 : 158 : 179 : 199 : 216 : 228 : 236 : 242 : 246 : 249 : 252 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.065: 0.070: 0.076: 0.081: 0.083: 0.091: 0.092: 0.090: 0.082: 0.080: 0.075: 0.070: 0.065: 0.059: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.030: 0.036: 0.045: 0.055: 0.067: 0.080: 0.081: 0.080: 0.079: 0.080: 0.068: 0.057: 0.046: 0.038: 0.031: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.011: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

-----  
x= 4285: 4555: 4825:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.084: 0.079: 0.075:  
Cc : 0.017: 0.016: 0.015:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.011: 0.014: 0.017:  
Cdi: 0.073: 0.065: 0.058:  
Фоп: 254 : 255 : 256 :  
Уоп:22.00 :20.97 :19.78 :  
: : : :  
Ви : 0.048: 0.044: 0.040:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.021: 0.018: 0.015:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 1890 : Y-строка 4 Cmax= 0.192 долей ПДК (x= 1585.0; напр.ветра=147)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -35 : 235: 505: 775: 1045: 1315: 1585: 1855: 2125: 2395: 2665: 2935: 3205: 3475: 3745: 4015:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.104: 0.118: 0.134: 0.153: 0.173: 0.188: 0.192: 0.190: 0.179: 0.181: 0.172: 0.154: 0.136: 0.119: 0.106: 0.093:
Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.038: 0.038: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 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:
Cdi: 0.096: 0.110: 0.126: 0.145: 0.165: 0.180: 0.184: 0.182: 0.171: 0.173: 0.164: 0.146: 0.128: 0.111: 0.098: 0.085:
Фоп: 103 : 105 : 108 : 112 : 119 : 129 : 147 : 177 : 208 : 229 : 240 : 247 : 251 : 254 : 257 : 258 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.061: 0.067: 0.073: 0.079: 0.084: 0.096: 0.112: 0.116: 0.111: 0.095: 0.081: 0.078: 0.072: 0.066: 0.061: 0.055:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.032: 0.039: 0.049: 0.061: 0.078: 0.081: 0.069: 0.057: 0.059: 0.077: 0.081: 0.064: 0.052: 0.042: 0.033: 0.027:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.009: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

~~~~~  

x= 4285: 4555: 4825:
-----:-----:-----:
Qс : 0.085: 0.080: 0.075:
Сс : 0.017: 0.016: 0.015:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.010: 0.013: 0.016:
Сди: 0.075: 0.066: 0.059:
Фоп: 260 : 261 : 261 :
Уоп:22.00 :21.18 :19.95 :
: : : :
Ви : 0.050: 0.045: 0.041:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 1620 : Y-строка 5 Смах= 0.188 долей ПДК (x= 1315.0; напр.ветра=108)  
-----:  
x= -35 : 235: 505: 775: 1045: 1315: 1585: 1855: 2125: 2395: 2665: 2935: 3205: 3475: 3745: 4015:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.106: 0.121: 0.138: 0.158: 0.177: 0.188: 0.187: 0.137: 0.158: 0.185: 0.180: 0.161: 0.141: 0.123: 0.108: 0.095:  
Сс : 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.038: 0.037: 0.027: 0.032: 0.037: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:  
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: 0.098: 0.113: 0.130: 0.150: 0.169: 0.180: 0.179: 0.129: 0.150: 0.177: 0.172: 0.153: 0.133: 0.115: 0.100: 0.087:  
Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 123 : 171 : 230 : 250 : 257 : 260 : 262 : 264 : 265 : 265 :  
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :14.65 :16.64 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.062: 0.068: 0.074: 0.081: 0.084: 0.105: 0.126: 0.121: 0.138: 0.109: 0.088: 0.079: 0.074: 0.068: 0.062: 0.056:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.033: 0.041: 0.051: 0.065: 0.083: 0.075: 0.053: 0.006: 0.012: 0.068: 0.082: 0.070: 0.055: 0.043: 0.034: 0.028:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: : : 0.002: : : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : 0003 : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4285: 4555: 4825:
-----:-----:-----:
Qс : 0.086: 0.080: 0.076:
Сс : 0.017: 0.016: 0.015:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.009: 0.013: 0.016:
Сди: 0.076: 0.067: 0.060:
Фоп: 266 : 266 : 267 :
Уоп:22.00 :21.28 :20.09 :
: : : :
Ви : 0.050: 0.045: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.019: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 1350 : Y-строка 6 Смах= 0.194 долей ПДК (x= 2395.0; напр.ветра=279)  
-----:  
x= -35 : 235: 505: 775: 1045: 1315: 1585: 1855: 2125: 2395: 2665: 2935: 3205: 3475: 3745: 4015:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.107: 0.121: 0.138: 0.158: 0.177: 0.183: 0.160: 0.087: 0.164: 0.194: 0.184: 0.163: 0.142: 0.124: 0.108: 0.095:  
Сс : 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.037: 0.032: 0.017: 0.033: 0.039: 0.037: 0.033: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019:  
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: 0.099: 0.113: 0.130: 0.150: 0.169: 0.175: 0.152: 0.079: 0.156: 0.186: 0.176: 0.155: 0.134: 0.116: 0.100: 0.087:  
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 76 : 0 : 288 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 273 :  
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :17.23 : 1.61 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.062: 0.068: 0.074: 0.081: 0.085: 0.108: 0.135: 0.079: 0.110: 0.114: 0.092: 0.081: 0.074: 0.068: 0.062: 0.056:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.033: 0.041: 0.052: 0.066: 0.082: 0.067: 0.017: : 0.047: 0.071: 0.082: 0.071: 0.055: 0.044: 0.035: 0.028:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: : : : : : 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4285: 4555: 4825:
-----:-----:-----:
Qс : 0.086: 0.081: 0.076:
Сс : 0.017: 0.016: 0.015:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.009: 0.013: 0.016:
Сди: 0.077: 0.068: 0.060:
Фоп: 272 : 272 : 272 :
Уоп:22.00 :21.30 :20.12 :
~~~~~

: : : :  
Ви : 0.050: 0.046: 0.042:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.023: 0.019: 0.016:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

| y= 1080 | Y-строка 7 Стах= 0.203 долей ПДК (x= 2125.0; напр.ветра=325) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -35 | 235 | 505 | 775 | 1045 | 1315 | 1585 | 1855 | 2125 | 2395 | 2665 | 2935 | 3205 | 3475 | 3745 | 4015 | |
| Qc | 0.105 | 0.119 | 0.135 | 0.154 | 0.172 | 0.182 | 0.176 | 0.182 | 0.203 | 0.198 | 0.182 | 0.160 | 0.139 | 0.122 | 0.107 | 0.094 |
| Cc | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.035 | 0.036 | 0.041 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.019 |
| 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 | 0.097 | 0.111 | 0.127 | 0.146 | 0.164 | 0.174 | 0.168 | 0.174 | 0.195 | 0.190 | 0.174 | 0.152 | 0.131 | 0.114 | 0.099 | 0.086 |
| Фоп | 79 | 77 | 75 | 72 | 67 | 58 | 40 | 4 | 325 | 304 | 294 | 289 | 285 | 283 | 281 | 280 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | 0.061 | 0.067 | 0.073 | 0.078 | 0.081 | 0.099 | 0.114 | 0.119 | 0.124 | 0.107 | 0.087 | 0.079 | 0.073 | 0.067 | 0.061 | 0.055 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | 0.032 | 0.039 | 0.050 | 0.064 | 0.081 | 0.073 | 0.053 | 0.046 | 0.066 | 0.079 | 0.084 | 0.068 | 0.054 | 0.042 | 0.034 | 0.028 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |

| x= 4285 | 4555 | 4825 | |
|---------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.085 | 0.080 | 0.076 |
| Cc | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Cф | 0.040 | 0.040 | 0.040 |
| Cф` | 0.010 | 0.013 | 0.016 |
| Cди | 0.076 | 0.067 | 0.060 |
| Фоп | 279 | 278 | 277 |
| Уоп | 22.00 | 21.20 | 19.81 |
| | : | : | : |
| Ви | 0.050 | 0.045 | 0.041 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | 0.023 | 0.019 | 0.016 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 |
| ~~~~~ | | | |

| y= 810 | Y-строка 8 Стах= 0.199 долей ПДК (x= 2125.0; напр.ветра=338) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -35 | 235 | 505 | 775 | 1045 | 1315 | 1585 | 1855 | 2125 | 2395 | 2665 | 2935 | 3205 | 3475 | 3745 | 4015 | |
| Qc | 0.101 | 0.115 | 0.129 | 0.146 | 0.163 | 0.177 | 0.187 | 0.197 | 0.199 | 0.189 | 0.171 | 0.151 | 0.133 | 0.117 | 0.104 | 0.092 |
| Cc | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.027 | 0.023 | 0.021 | 0.018 |
| 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 | 0.093 | 0.107 | 0.121 | 0.138 | 0.155 | 0.169 | 0.179 | 0.189 | 0.191 | 0.181 | 0.163 | 0.143 | 0.125 | 0.109 | 0.096 | 0.084 |
| Фоп | 72 | 69 | 65 | 60 | 53 | 42 | 25 | 2 | 338 | 320 | 308 | 301 | 295 | 292 | 289 | 286 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | 0.059 | 0.065 | 0.071 | 0.076 | 0.080 | 0.086 | 0.097 | 0.104 | 0.102 | 0.091 | 0.082 | 0.077 | 0.071 | 0.065 | 0.059 | 0.054 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | 0.031 | 0.038 | 0.046 | 0.057 | 0.071 | 0.080 | 0.076 | 0.074 | 0.080 | 0.084 | 0.077 | 0.062 | 0.050 | 0.040 | 0.032 | 0.027 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |

| x= 4285 | 4555 | 4825 | |
|---------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.084 | 0.079 | 0.075 |
| Cc | 0.017 | 0.016 | 0.015 |
| Cф | 0.040 | 0.040 | 0.040 |
| Cф` | 0.010 | 0.014 | 0.017 |
| Cди | 0.074 | 0.065 | 0.058 |
| Фоп | 285 | 283 | 282 |
| Уоп | 22.00 | 20.97 | 19.81 |
| | : | : | : |
| Ви | 0.049 | 0.044 | 0.041 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | 0.022 | 0.019 | 0.015 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 |
| ~~~~~ | | | |

| | | | |
|--------|------------|---|--|
| y= 540 | : Y-строка | 9 | Стах= 0.182 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра= 1) |
| ----- | : | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х= | -35 | : | 235: | 505: | 775: | 1045: | 1315: | 1585: | 1855: | 2125: | 2395: | 2665: | 2935: | 3205: | 3475: | 3745: | 4015: |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : | 0.097: | 0.109: | 0.121: | 0.135: | 0.150: | 0.164: | 0.175: | 0.182: | 0.180: | 0.171: | 0.156: | 0.140: | 0.125: | 0.111: | 0.099: | 0.088: |
| Cc | : | 0.019: | 0.022: | 0.024: | 0.027: | 0.030: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.034: | 0.031: | 0.028: | 0.025: | 0.022: | 0.020: | 0.018: |
| 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: | 0.089: | 0.101: | 0.113: | 0.127: | 0.142: | 0.156: | 0.167: | 0.174: | 0.172: | 0.163: | 0.148: | 0.132: | 0.117: | 0.103: | 0.091: | 0.080: | |
| Фоп: | 65 | : | 61 | : | 56 | : | 50 | : | 42 | : | 32 | : | 18 | : | 1 | : | 344 |
| Уоп: | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.057: | 0.062: | 0.068: | 0.073: | 0.078: | 0.079: | 0.081: | 0.083: | 0.083: | 0.081: | 0.077: | 0.073: | 0.068: | 0.062: | 0.057: | 0.052: |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.029: | 0.034: | 0.041: | 0.049: | 0.058: | 0.071: | 0.079: | 0.082: | 0.081: | 0.075: | 0.064: | 0.054: | 0.044: | 0.036: | 0.030: | 0.025: |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| х= | 4285: | 4555: | 4825: |
| -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : | 0.083: | 0.078: |
| Cc | : | 0.017: | 0.016: |
| Cф | : | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : | 0.012: | 0.015: |
| Cди: | 0.071: | 0.063: | 0.057: |
| Фоп: | 291 | : | 289 |
| Уоп: | 22.00 | : | 20.76 |
| : | : | : | : |
| Ви | : | 0.047: | 0.043: |
| Ки | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.021: | 0.017: |
| Ки | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.003: | 0.003: |
| Ки | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|---------------|---------|-------------|--------|
| у= | 270 | : | У-строка 10 | Смах= | 0.158 | долей ПДК (х= | 1855.0; | напр.ветра= | 1) |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| х= | -35 | : | 235: | 505: | 775: | 1045: | 1315: | 1585: | 1855: |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : | 0.092: | 0.101: | 0.112: | 0.124: | 0.135: | 0.146: | 0.154: | 0.158: |
| Cc | : | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.025: | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.032: |
| Cф | : | 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: |
| Cди: | 0.084: | 0.093: | 0.104: | 0.116: | 0.127: | 0.138: | 0.146: | 0.150: | 0.148: |
| Фоп: | 58 | : | 54 | : | 49 | : | 43 | : | 35 |
| Уоп: | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.054: | 0.059: | 0.064: | 0.068: | 0.072: | 0.076: | 0.076: | 0.077: |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.026: | 0.030: | 0.036: | 0.043: | 0.050: | 0.056: | 0.063: | 0.065: |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.007: |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| х= | 4285: | 4555: | 4825: |
| -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : | 0.081: | 0.076: |
| Cc | : | 0.016: | 0.015: |
| Cф | : | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : | 0.013: | 0.016: |
| Cди: | 0.068: | 0.061: | 0.056: |
| Фоп: | 296 | : | 294 |
| Уоп: | 21.31 | : | 20.26 |
| : | : | : | : |
| Ви | : | 0.046: | 0.042: |
| Ки | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.019: | 0.016: |
| Ки | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.003: | 0.002: |
| Ки | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|---------------|---------|-------------|--------|
| у= | 0 | : | У-строка 11 | Смах= | 0.136 | долей ПДК (х= | 1855.0; | напр.ветра= | 1) |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| х= | -35 | : | 235: | 505: | 775: | 1045: | 1315: | 1585: | 1855: |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc | : | 0.087: | 0.094: | 0.103: | 0.112: | 0.121: | 0.129: | 0.134: | 0.136: |
| Cc | : | 0.017: | 0.019: | 0.021: | 0.022: | 0.024: | 0.026: | 0.027: | 0.027: |
| Cф | : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cди: | 0.078: | 0.086: | 0.095: | 0.104: | 0.113: | 0.121: | 0.126: | 0.128: | 0.127: |
| Фоп: | 53 | : | 48 | : | 43 | : | 37 | : | 30 |
| Уоп: | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 | : | 22.00 |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.051: | 0.056: | 0.060: | 0.064: | 0.067: | 0.070: | 0.071: | 0.071: |

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.041: 0.046: 0.049: 0.051: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~  
-----  
x= 4285: 4555: 4825:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.078: 0.075: 0.072:  
Cc : 0.016: 0.015: 0.014:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.014: 0.017: 0.018:  
Cди: 0.064: 0.058: 0.054:  
Фоп: 301 : 298 : 296 :  
Uоп:20.76 :19.75 :13.62 :  
: : : :  
Ви : 0.044: 0.040: 0.041:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.018: 0.015: 0.012:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 2125.0 м, Y= 1080.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2026666 доли ПДКмр |
| 0.0405333 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 325 град.  
и скорости ветра 22.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----- <Об-П>--<Ис> ----- --- ---М- (Mq) --  -C [доли ПДК]  ----- ----- ----- b=C/M ---									
Фоновая концентрация Cf`					0.008000	3.9	(Вклад источников 96.1%)		
1	000101 0002	1	Т	0.5780	0.123563	63.5	63.5	0.213888228	
2	000101 0001	1	Т	2.1270	0.065640	33.7	97.2	0.030816901	
В сумме =					0.197203	97.2			
Суммарный вклад остальных =					0.005463	2.8			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :007 Таперакан.  
Объект :0001 Теплица.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1																		
Координаты центра : X= 2395 м; Y= 1350																		
Длина и ширина : L= 4860 м; В= 2700 м																		
Шаг сетки (dX=dY) : D= 270 м																		
~~~~~																		
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников																		
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.																		
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Uмр) м/с																		
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.090	0.099	0.110	0.121	0.132	0.141	0.148	0.150	0.147	0.141	0.131	0.121	0.111	0.100	0.091	0.084	0.080	0.076
1																		
2-	0.096	0.107	0.119	0.133	0.147	0.160	0.170	0.173	0.168	0.159	0.146	0.133	0.120	0.108	0.096	0.087	0.082	0.078
2																		
3-	0.100	0.113	0.128	0.144	0.162	0.178	0.189	0.192	0.183	0.174	0.161	0.145	0.129	0.115	0.102	0.090	0.084	0.079
3																		
4-	0.104	0.118	0.134	0.153	0.173	0.188	0.192	0.190	0.179	0.181	0.172	0.154	0.136	0.119	0.106	0.093	0.085	0.080
4																		
5-	0.106	0.121	0.138	0.158	0.177	0.188	0.187	0.137	0.158	0.185	0.180	0.161	0.141	0.123	0.108	0.095	0.086	0.080
5																		

6-С	0.107	0.121	0.138	0.158	0.177	0.183	0.160	0.087	0.164	0.194	0.184	0.163	0.142	0.124	0.108	0.095	0.086	0.081	С-
6																			
7-	0.105	0.119	0.135	0.154	0.172	0.182	0.176	0.182	0.203	0.198	0.182	0.160	0.139	0.122	0.107	0.094	0.085	0.080	-
7																			
8-	0.101	0.115	0.129	0.146	0.163	0.177	0.187	0.197	0.199	0.189	0.171	0.151	0.133	0.117	0.104	0.092	0.084	0.079	-
8																			
9-	0.097	0.109	0.121	0.135	0.150	0.164	0.175	0.182	0.180	0.171	0.156	0.140	0.125	0.111	0.099	0.088	0.083	0.078	-
9																			
10-	0.092	0.101	0.112	0.124	0.135	0.146	0.154	0.158	0.156	0.149	0.139	0.127	0.115	0.104	0.093	0.085	0.081	0.076	-
10																			
11-	0.087	0.094	0.103	0.112	0.121	0.129	0.134	0.136	0.135	0.131	0.123	0.114	0.105	0.096	0.087	0.083	0.078	0.075	-
11																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
19																			
-- ---																			
0.073	-	1																	
0.074	-	2																	
0.075	-	3																	
0.075	-	4																	
0.076	-	5																	
0.076	С-	6																	
0.076	-	7																	
0.075	-	8																	
0.074	-	9																	
0.073	-	10																	
0.072	-	11																	
-- ---																			
19																			

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.2026666 долей ПДКмр
= 0.0405333 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2125.0 м
(Х-столбец 9, Y-строка 7) Ум = 1080.0 м
При опасном направлении ветра : 325 град.
и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :007 Таперакан.
Объект :0001 Теплица.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 73
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с

	Расшифровка_обозначений														
		Qс	-	суммарная	концентрация	[	доли	ПДК]							
		Сс	-	суммарная	концентрация	[	мг/м.куб]								
		Сф	-	фоновая	концентрация	[	доли	ПДК]							
		Сф`	-	фон	без	реконструируемых	[	доли	ПДК]						
		Сди	-	вклад	действующих	(для	Сф`)	[	доли	ПДК]					
		Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[	угл.	град.]						
		Уоп	-	опасная	скорость	ветра	[	м/с	]						
		Ви	-	вклад	ИСТОЧНИКА	в	Qс	[	доли	ПДК]					
		Ки	-	код	источника	для	верхней	строки	Ви						
		~~~~~													
	~~~~~														
y=	997:	996:	997:	998:	999:	999:	999:	1000:	1003:	1007:	1013:	1020:	1028:	1038:	1048:
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

y=	2158:	2145:	1936:	1726:	1516:	1516:	1513:	1501:	1488:	1477:	1466:	1455:	1446:	1438:	1431:
x=	2158:	2145:	1936:	1726:	1516:	1516:	1513:	1501:	1488:	1477:	1466:	1455:	1446:	1438:	1431:
Qc	: 0.203:	: 0.203:	: 0.199:	: 0.184:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:	: 0.182:
Cc	: 0.041:	: 0.041:	: 0.040:	: 0.037:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:
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:	0.195:	0.195:	0.191:	0.176:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:	0.174:
Фоп:	327 :	329 :	352 :	19 :	40 :	40 :	40 :	41 :	42 :	43 :	44 :	45 :	47 :	48 :	49 :
Uоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.116:	: 0.117:	: 0.117:	: 0.112:	: 0.107:	: 0.107:	: 0.106:	: 0.105:	: 0.104:	: 0.103:	: 0.102:	: 0.100:	: 0.105:	: 0.104:	: 0.103:
Ки	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :
Ви	: 0.073:	: 0.071:	: 0.063:	: 0.059:	: 0.065:	: 0.065:	: 0.066:	: 0.067:	: 0.068:	: 0.069:	: 0.070:	: 0.071:	: 0.067:	: 0.068:	: 0.069:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	: 0.007:	: 0.008:	: 0.011:	: 0.006:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
~~~~~															

y=	1059:	1071:	1083:	1096:	1108:	1376:	1644:	1644:	1653:	1739:	1739:	1748:	1760:	1771:	1782:
x=	1425:	1421:	1418:	1417:	1417:	1444:	1471:	1471:	1472:	1488:	1488:	1490:	1495:	1500:	1507:
Qc	: 0.181:	: 0.181:	: 0.181:	: 0.181:	: 0.181:	: 0.180:	: 0.190:	: 0.190:	: 0.190:	: 0.191:	: 0.191:	: 0.191:	: 0.191:	: 0.192:	: 0.191:
Cc	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:
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:	0.173:	0.173:	0.173:	0.173:	0.173:	0.172:	0.182:	0.182:	0.182:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.184:	0.183:
Фоп:	50 :	51 :	53 :	54 :	55 :	83 :	118 :	118 :	119 :	128 :	128 :	129 :	131 :	132 :	133 :
Uоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.101:	: 0.101:	: 0.106:	: 0.106:	: 0.107:	: 0.118:	: 0.119:	: 0.119:	: 0.118:	: 0.115:	: 0.115:	: 0.115:	: 0.115:	: 0.115:	: 0.114:
Ки	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :
Ви	: 0.070:	: 0.071:	: 0.065:	: 0.066:	: 0.065:	: 0.054:	: 0.063:	: 0.063:	: 0.064:	: 0.068:	: 0.068:	: 0.068:	: 0.068:	: 0.069:	: 0.068:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	: 0.002:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: 0.001:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: 0003 :
~~~~~															

y=	1791:	1800:	1807:	1812:	1817:	1819:	1821:	1820:	1799:	1778:	1778:	1778:	1776:	1773:	1768:
x=	1516:	1525:	1535:	1547:	1558:	1571:	1583:	1596:	1823:	2050:	2050:	2051:	2063:	2075:	2087:
Qc	: 0.192:	: 0.191:	: 0.191:	: 0.192:	: 0.191:	: 0.191:	: 0.191:	: 0.191:	: 0.186:	: 0.169:	: 0.169:	: 0.169:	: 0.169:	: 0.169:	: 0.170:
Cc	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.037:	: 0.034:	: 0.034:	: 0.034:	: 0.034:	: 0.034:	: 0.034:
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:	0.184:	0.183:	0.183:	0.184:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.178:	0.161:	0.161:	0.161:	0.161:	0.161:	0.162:
Фоп:	135 :	136 :	138 :	139 :	140 :	142 :	143 :	144 :	171 :	206 :	206 :	206 :	208 :	209 :	211 :
Uоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.114:	: 0.114:	: 0.114:	: 0.115:	: 0.115:	: 0.115:	: 0.116:	: 0.117:	: 0.124:	: 0.119:	: 0.119:	: 0.119:	: 0.117:	: 0.122:	: 0.121:
Ки	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :
Ви	: 0.069:	: 0.068:	: 0.069:	: 0.068:	: 0.067:	: 0.067:	: 0.067:	: 0.065:	: 0.046:	: 0.042:	: 0.042:	: 0.042:	: 0.044:	: 0.040:	: 0.041:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.008:	:	:	:	:	:	:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	:	:	:	:	:	:
~~~~~															

y=	1761:	1754:	1635:	1635:	1630:	1620:	1610:	1598:	1586:	1574:	1562:	1379:	1197:	1197:	1188:
x=	2097:	2107:	2242:	2242:	2248:	2256:	2263:	2268:	2272:	2275:	2276:	2278:	2281:	2280:	2280:
Qc	: 0.170:	: 0.169:	: 0.176:	: 0.176:	: 0.176:	: 0.177:	: 0.178:	: 0.178:	: 0.179:	: 0.179:	: 0.179:	: 0.190:	: 0.199:	: 0.199:	: 0.199:
Cc	: 0.034:	: 0.034:	: 0.035:	: 0.035:	: 0.035:	: 0.035:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.038:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:
Cф	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 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:	0.162:	0.161:	0.168:	0.168:	0.168:	0.169:	0.170:	0.170:	0.171:	0.171:	0.171:	0.182:	0.191:	0.191:	0.191:
Фоп:	213 :	215 :	240 :	240 :	241 :	243 :	245 :	246 :	248 :	250 :	251 :	277 :	300 :	300 :	301 :
Uоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.119:	: 0.118:	: 0.120:	: 0.120:	: 0.120:	: 0.118:	: 0.116:	: 0.121:	: 0.119:	: 0.118:	: 0.121:	: 0.124:	: 0.121:	: 0.121:	: 0.120:
Ки	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :
Ви	: 0.042:	: 0.044:	: 0.047:	: 0.047:	: 0.048:	: 0.051:	: 0.053:	: 0.049:	: 0.051:	: 0.054:	: 0.050:	: 0.058:	: 0.069:	: 0.069:	: 0.070:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.001:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
~~~~~															

y=	1175:	1163:	1063:	1063:	1053:	1042:	1032:	1023:	1015:	1008:	1003:	999:	997:
x=	2278:	2275:	2240:	2240:	2236:	2230:	2223:	2214:	2204:	2194:	2182:	2170:	2158:
Qc	: 0.199:	: 0.200:	: 0.202:	: 0.202:	: 0.202:	: 0.203:	: 0.202:	: 0.203:	: 0.203:	: 0.203:	: 0.203:	: 0.204:	: 0.203:
Cc	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.040:	: 0.041:	: 0.040:	: 0.041:	: 0.041:	: 0.041:	: 0.041:	: 0.041:	: 0.041:
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:
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:
Cди:	0.191:	0.192:	0.194:	0.194:	0.194:	0.195:	0.194:	0.195:	0.195:	0.195:	0.195:	0.196:	0.195:

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

Код загр	Штиль		Северное		Восточное		Южное		Западное	
вещества	U<=2м/с		направление		направление		направление		направление	

Пост N 001: X=0, Y=0										
0337	0.4000000		0.4000000		0.4000000		0.4000000		0.4000000	
	0.0800000		0.0800000		0.0800000		0.0800000		0.0800000	

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.23 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :007 Таперакан.
Объект :0001 Теплица.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 2395, Y= 1350
размеры: длина(по X)= 4860, ширина(по Y)= 2700, шаг сетки= 270
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений		
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]		
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]		
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]		
Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК]		
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]		
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]		
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]		

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

y= 2700 :	Y-строка 1 Смах= 0.081 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=180)															
-----:																
x= -35 :	235:	505:	775:	1045:	1315:	1585:	1855:	2125:	2395:	2665:	2935:	3205:	3475:	3745:	4015:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сс :	0.402:	0.402:	0.402:	0.402:	0.403:	0.403:	0.403:	0.403:	0.403:	0.403:	0.403:	0.402:	0.402:	0.402:	0.402:	0.401:
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`:	0.080:	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:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	120 :	124 :	130 :	136 :	144 :	154 :	166 :	180 :	194 :	206 :	216 :	224 :	230 :	236 :	240 :	243 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	19.02 :	16.01 :	13.47 :	11.84 :	11.25 :	11.84 :	13.47 :	16.01 :	19.02 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :

x= 4285:	4555:	4825:														
-----:	-----:	-----:														
Qс :	0.080:	0.080:	0.080:													
Сс :	0.401:	0.401:	0.401:													
Сф :	0.080:	0.080:	0.080:													
Сф`:	0.080:	0.080:	0.080:													
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:													
Фоп:	245 :	248 :	249 :													
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :													
~~~~~																

y= 2430 :	Y-строка 2 Смах= 0.081 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=180)															
-----:																
x= -35 :	235:	505:	775:	1045:	1315:	1585:	1855:	2125:	2395:	2665:	2935:	3205:	3475:	3745:	4015:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.080:	0.080:	0.080:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сс :	0.402:	0.402:	0.402:	0.403:	0.403:	0.404:	0.405:	0.405:	0.405:	0.404:	0.403:	0.403:	0.402:	0.402:	0.402:	0.401:
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`:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	114 :	117 :	122 :	128 :	136 :	147 :	162 :	180 :	198 :	213 :	224 :	232 :	238 :	243 :	246 :	249 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	19.70 :	15.91 :	12.30 :	9.09 :	6.54 :	5.42 :	6.54 :	9.09 :	12.30 :	15.91 :	19.70 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
~~~~~																

x= 4285:	4555:	4825:														
-----:	-----:	-----:														
Qс :	0.080:	0.080:	0.080:													
Сс :	0.401:	0.401:	0.401:													
Сф :	0.080:	0.080:	0.080:													

Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 251 : 253 : 254 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
~~~~~

|           |                                                              |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= 2160 : | Y-строка 3 Смах= 0.082 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=180) |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| x= -35 :  | 235:                                                         | 505:    | 775:    | 1045:   | 1315:  | 1585:  | 1855:  | 2125:  | 2395:  | 2665:  | 2935:  | 3205:   | 3475:   | 3745:   | 4015:   |         |
| Qc :      | 0.080:                                                       | 0.080:  | 0.080:  | 0.081:  | 0.081: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.081: | 0.081: | 0.081:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Cc :      | 0.402:                                                       | 0.402:  | 0.402:  | 0.403:  | 0.404: | 0.406: | 0.408: | 0.409: | 0.408: | 0.406: | 0.404: | 0.403:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.401:  |
| 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` :     | 0.080:                                                       | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Cди:      | 0.001:                                                       | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  |
| Фоп:      | 107 :                                                        | 109 :   | 113 :   | 118 :   | 125 :  | 137 :  | 155 :  | 180 :  | 205 :  | 223 :  | 235 :  | 242 :   | 247 :   | 251 :   | 253 :   | 255 :   |
| Уоп:      | 22.00 :                                                      | 22.00 : | 17.41 : | 13.31 : | 8.92 : | 3.89 : | 2.68 : | 2.43 : | 2.68 : | 3.89 : | 8.92 : | 13.31 : | 17.41 : | 22.00 : | 22.00 : | 22.00 : |
| ~~~~~     |                                                              |         |         |         |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |

----  
x= 4285: 4555: 4825:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.401: 0.401: 0.401:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 257 : 258 : 259 :  
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :  
~~~~~

y= 1890 :	Y-строка 4 Смах= 0.084 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=180)															
x= -35 :	235:	505:	775:	1045:	1315:	1585:	1855:	2125:	2395:	2665:	2935:	3205:	3475:	3745:	4015:	
Qc :	0.080:	0.080:	0.081:	0.081:	0.081:	0.082:	0.083:	0.084:	0.083:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:
Cc :	0.402:	0.402:	0.403:	0.403:	0.405:	0.408:	0.416:	0.422:	0.416:	0.408:	0.405:	0.403:	0.403:	0.402:	0.402:	0.402:
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` :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.078:	0.077:	0.078:	0.079:	0.079:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Cди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.005:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	99 :	101 :	103 :	106 :	111 :	119 :	138 :	180 :	222 :	241 :	249 :	254 :	257 :	259 :	261 :	262 :
Уоп:	22.00 :	20.55 :	16.10 :	11.40 :	6.02 :	2.62 :	2.02 :	1.77 :	2.02 :	2.62 :	6.02 :	11.40 :	16.10 :	20.55 :	22.00 :	22.00 :
~~~~~																

----  
x= 4285: 4555: 4825:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.401: 0.401: 0.401:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 263 : 264 : 264 :  
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= 1620 : | Y-строка 5 Смах= 0.087 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра=180) | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= -35 : | 235: | 505: | 775: | 1045: | 1315: | 1585: | 1855: | 2125: | 2395: | 2665: | 2935: | 3205: | 3475: | 3745: | 4015: | |
| Qc : | 0.080: | 0.080: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.082: | 0.085: | 0.087: | 0.085: | 0.082: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Cc : | 0.402: | 0.402: | 0.403: | 0.404: | 0.405: | 0.410: | 0.425: | 0.434: | 0.425: | 0.410: | 0.405: | 0.404: | 0.403: | 0.402: | 0.402: | 0.402: |
| 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` : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.079: | 0.079: | 0.077: | 0.075: | 0.077: | 0.079: | 0.079: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Cди: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.008: | 0.011: | 0.008: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 91 : | 91 : | 91 : | 92 : | 92 : | 93 : | 97 : | 180 : | 263 : | 267 : | 268 : | 268 : | 269 : | 269 : | 269 : | 269 : |
| Уоп: | 22.00 : | 20.15 : | 15.53 : | 10.67 : | 4.38 : | 2.36 : | 1.70 : | 1.22 : | 1.70 : | 2.36 : | 4.38 : | 10.67 : | 15.53 : | 20.15 : | 22.00 : | 22.00 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |

x= 4285: 4555: 4825:
-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.401: 0.401: 0.401:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
~~~~~

y= 1350 :	Y-строка 6 Смах= 0.086 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра= 0)															
x= -35 :	235:	505:	775:	1045:	1315:	1585:	1855:	2125:	2395:	2665:	2935:	3205:	3475:	3745:	4015:	
Qc :	0.080:	0.080:	0.081:	0.081:	0.081:	0.082:	0.084:	0.086:	0.084:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:
Cc :	0.402:	0.402:	0.403:	0.404:	0.405:	0.409:	0.418:	0.429:	0.418:	0.409:	0.405:	0.404:	0.403:	0.402:	0.402:	0.402:
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` :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.078:	0.076:	0.078:	0.079:	0.079:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Cди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.006:	0.010:	0.006:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Фоп:	83 :	82 :	80 :	78 :	74 :	66 :	49 :	0 :	311 :	294 :	286 :	282 :	280 :	278 :	277 :	276 :
Уоп:	22.00	:20.40	:15.92	:11.07	: 5.43	: 2.49	: 1.91	: 1.61	: 1.91	: 2.49	: 5.43	:11.07	:15.92	:20.40	:22.00	:22.00
~~~~~																

х=	4285:	4555:	4825:													
-----:-----:-----:																
Qс	: 0.080:	0.080:	0.080:													
Сс	: 0.401:	0.401:	0.401:													
Сф	: 0.080:	0.080:	0.080:													
Сф`	: 0.080:	0.080:	0.080:													
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:													
Фоп:	276 :	275 :	275 :													
Уоп:	22.00	:22.00	:22.00	:												
~~~~~																

y= 270 : Y-строка 10 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= -35 : 235: 505: 775: 1045: 1315: 1585: 1855: 2125: 2395: 2665: 2935: 3205: 3475: 3745: 4015:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.401:  
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` : 0.080: 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:  
Cди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 55 : 51 : 46 : 39 : 32 : 22 : 12 : 0 : 348 : 338 : 328 : 321 : 314 : 309 : 305 : 301 :  
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :21.57 :18.74 :16.69 :15.40 :14.90 :15.40 :16.69 :18.74 :21.57 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
~~~~~  

x= 4285: 4555: 4825:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.401: 0.401: 0.401:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 298 : 296 : 294 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
~~~~~

y= 0 : Y-строка 11 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 1855.0; напр.ветра= 0)  
-----:  
x= -35 : 235: 505: 775: 1045: 1315: 1585: 1855: 2125: 2395: 2665: 2935: 3205: 3475: 3745: 4015:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 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:  
Cс : 0.401: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.401: 0.401:  
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` : 0.080: 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:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 50 : 46 : 40 : 34 : 27 : 19 : 10 : 0 : 350 : 341 : 333 : 326 : 320 : 314 : 310 : 306 :  
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :21.00 :19.98 :19.63 :19.98 :21.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
~~~~~  

x= 4285: 4555: 4825:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Cс : 0.401: 0.401: 0.401:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 303 : 300 : 298 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 1855.0 м, Y= 1620.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0868759 доли ПДКмр |  
| 0.4343797 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------------------------|-------------|-----------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | |
| ---- | <ОБ-П>--<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.075416 | 86.8 | (Вклад источников 13.2%) | | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.1446 | 0.011460 | 100.0 | 100.0 | 0.082445212 | |
| | В сумме = | | | | 0.086876 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :007 Таперакан.
Объект :0001 Теплица.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_
| Координаты центра : X= 2395 м; Y= 1350 |
| Длина и ширина : L= 4860 м; В= 2700 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 270 м |
~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) 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	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
2-2	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
3-3	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.082	0.082	0.082	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
4-4	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.082	0.083	0.084	0.083	0.082	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
5-5	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.082	0.085	0.087	0.085	0.082	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
6-6	C 0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.082	0.084	0.086	0.084	0.082	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	C-																	
7-7	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.082	0.082	0.082	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
8-8	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
9-9	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
10-10	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-																	
11-11	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	0.080	0.080	0.080	-																	
	-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																			
19																																					
-- ---																																					
0.080		1																																			
0.080		2																																			
0.080		3																																			
0.080		4																																			
0.080		5																																			
0.080	C-	6																																			
0.080		7																																			
0.080		8																																			
0.080		9																																			
0.080		10																																			
0.080		11																																			
-- ---																																					
19																																					

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0868759 долей ПДК_{мр}  
= 0.4343797 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 1855.0 м  
( Х-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 1620.0 м  
При опасном направлении ветра : 180 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :007 Таперакан.  
Объект :0001 Теплица.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 12.03.2022 19:01  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДК_{м.р} для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]

Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]

Cф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]

Cф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]

Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]

Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]

Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

~~~~~

y=	997:	996:	997:	998:	999:	999:	999:	1000:	1003:	1007:	1013:	1020:	1028:	1038:	1048:
x=	2158:	2145:	1936:	1726:	1516:	1516:	1513:	1501:	1488:	1477:	1466:	1455:	1446:	1438:	1431:
Qc :	0.081:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:
Cc :	0.407:	0.408:	0.409:	0.409:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:
Cф :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Cф`:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Сди:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	333 :	334 :	352 :	12 :	30 :	30 :	30 :	31 :	32 :	33 :	34 :	35 :	36 :	37 :	38 :
Уоп:	2.79 :	2.78 :	2.52 :	2.55 :	2.88 :	2.88 :	2.89 :	2.91 :	2.95 :	2.95 :	2.96 :	2.95 :	2.95 :	2.95 :	2.91 :
~~~~~															

y=	1059:	1071:	1083:	1096:	1108:	1376:	1644:	1644:	1653:	1739:	1739:	1748:	1760:	1771:	1782:
x=	1425:	1421:	1418:	1417:	1417:	1444:	1471:	1471:	1472:	1488:	1488:	1490:	1495:	1500:	1507:
Qc :	0.081:	0.081:	0.081:	0.082:	0.082:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:
Cc :	0.407:	0.407:	0.407:	0.408:	0.408:	0.413:	0.416:	0.416:	0.416:	0.416:	0.416:	0.416:	0.416:	0.416:	0.416:
Cф :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Cф`:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:
Сди:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Фоп:	39 :	40 :	41 :	42 :	42 :	63 :	98 :	98 :	100 :	112 :	112 :	114 :	116 :	117 :	119 :
Уоп:	2.89 :	2.86 :	2.83 :	2.78 :	2.72 :	2.18 :	1.96 :	1.96 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	2.00 :	2.00 :	2.00 :	2.00 :
~~~~~															

y=	1791:	1800:	1807:	1812:	1817:	1819:	1821:	1820:	1799:	1778:	1778:	1778:	1776:	1773:	1768:
x=	1516:	1525:	1535:	1547:	1558:	1571:	1583:	1596:	1823:	2050:	2050:	2051:	2063:	2075:	2087:
Qc :	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.084:	0.084:	0.084:	0.086:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:
Cc :	0.416:	0.416:	0.416:	0.417:	0.417:	0.418:	0.418:	0.419:	0.431:	0.425:	0.425:	0.425:	0.424:	0.424:	0.423:
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`:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.077:	0.076:	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:
Сди:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.010:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	121 :	123 :	125 :	126 :	128 :	129 :	131 :	132 :	171 :	226 :	226 :	226 :	228 :	230 :	232 :
Уоп:	1.98 :	1.98 :	1.96 :	1.96 :	1.95 :	1.93 :	1.91 :	1.89 :	1.56 :	1.70 :	1.70 :	1.70 :	1.72 :	1.74 :	1.75 :
~~~~~															

y=	1761:	1754:	1635:	1635:	1630:	1620:	1610:	1598:	1586:	1574:	1562:	1379:	1197:	1197:	1188:
x=	2097:	2107:	2242:	2242:	2248:	2256:	2263:	2268:	2272:	2275:	2276:	2278:	2281:	2280:	2280:
Qc :	0.085:	0.084:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.082:	0.082:	0.082:
Cc :	0.423:	0.422:	0.416:	0.416:	0.416:	0.416:	0.415:	0.415:	0.415:	0.415:	0.415:	0.413:	0.409:	0.409:	0.409:
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`:	0.077:	0.077:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.079:	0.079:	0.079:
Сди:	0.008:	0.007:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	234 :	236 :	263 :	263 :	264 :	265 :	267 :	268 :	270 :	272 :	273 :	296 :	312 :	313 :	313 :
Уоп:	1.76 :	1.77 :	1.98 :	1.98 :	1.98 :	2.01 :	2.02 :	2.03 :	2.04 :	2.05 :	2.05 :	2.20 :	2.44 :	2.43 :	2.47 :
~~~~~															

y=	1175:	1163:	1063:	1063:	1053:	1042:	1032:	1023:	1015:	1008:	1003:	999:	997:
x=	2278:	2275:	2240:	2240:	2236:	2230:	2223:	2214:	2204:	2194:	2182:	2170:	2158:
Qc :	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:
Cc :	0.409:	0.409:	0.408:	0.408:	0.408:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:	0.407:
Cф :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Cф`:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Сди:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	314 :	315 :	324 :	324 :	324 :	325 :	326 :	328 :	329 :	330 :	331 :	332 :	333 :
Уоп:	2.49 :	2.53 :	2.74 :	2.74 :	2.77 :	2.78 :	2.79 :	2.80 :	2.84 :	2.84 :	2.84 :	2.83 :	2.79 :

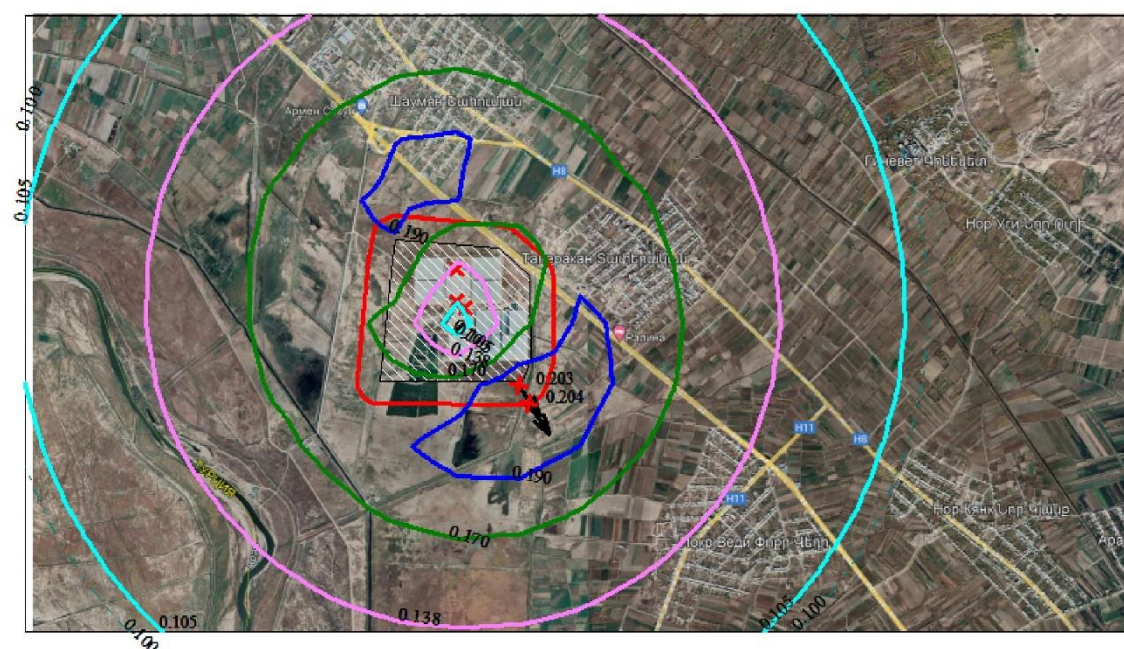
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 1823.0 м, Y= 1799.0 м



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0862712 доли ПДКмр|  
| 0.4313561 мг/м3 |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 171 град.
и скорости ветра 1.56 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ\_\_\_\_\_

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------------------------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=С/М --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.075819 | 87.9 | (Вклад источников 12.1%) | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.1446 | 0.010452 | 100.0 | 100.0 | 0.075194366 |
| | В сумме = | | | | 0.086271 | 100.0 | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |



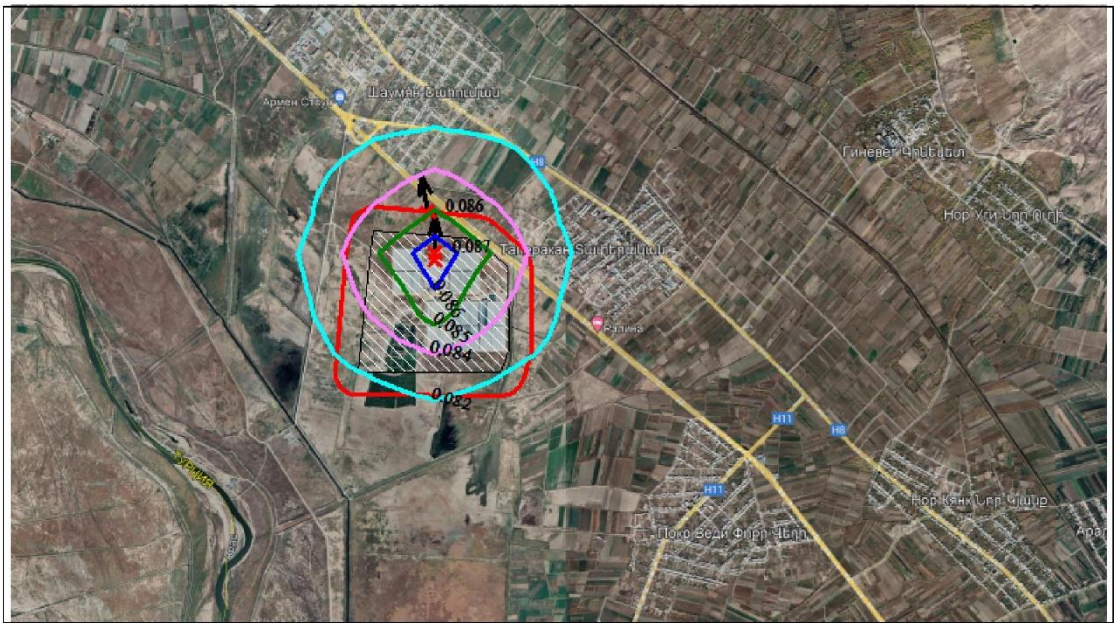
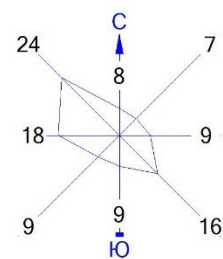
☐ Территория предприятия
☒ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

— 0.100
— 0.105
— 0.138
— 0.170
— 0.190

0 274 822м.
Масштаб 1:27400

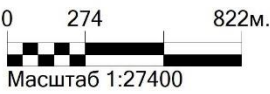
42

Город : 007 Таперакан
Объект : 0001 Теплица Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
0337 Углерода оксид



Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.082 ПДК
0.084 ПДК
0.085 ПДК
0.086 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.0868759 ПДК достигается в точке x= 1855 y= 1620
При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4860 м, высота 2700 м,
шаг расчетной сетки 270 м, количество расчетных точек 19\*11
Расчёт на существующее положение.