

# «ՆՈՒՎՈ ՎԻԼԱՅ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ

ՏՆՕԲԵՆ



Ա. ԱՎԱԳՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2024

## Կատարողների ցուցակ

Մասնագետ

Մ.Ավդալյան

Համակարգչային  
հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «Նուվո Վիլաժ» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

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

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

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

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

- 1) Աղտոտող նյութեր`
  - ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով
- 2) Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար`
- 3) Արտանետման աղբյուրների քանակը 2
- 4) Գումարման հատկությամբ օժտված խմբերը բացակայում են
- 5) Տնտեսվարող սուբյեկտի արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրո-ֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում:

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

Գազա և փոշեղբիջ սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

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

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը 123021.544 դրամ է:

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

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

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

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

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

$\Phi_i$  –ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi_i = 1000$  դրամ

$P_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

$$P_i = q(3 SU_i - 2U_i)$$

որտեղ՝

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

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 3.076$  մարդ/0.1հա  $\Phi_S = 1000$  դրամ

Նոր-Չեղի գյուղի տարածքը  $2.3$  կմ<sup>2</sup> կամ  $230$  հա, բնակչության քանակը  $7075$  մարդ

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից  $5$  տարվանից ոչ շուտ:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

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

Նյութերի անվանումը	$P_i$ տ	$\zeta_q$	$\Phi_S$ դրամ	$U_i$	Ա դրամ
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	3.1696	3.076	1000	12.5	121871.12
Ածխածնի օքսիդ	0.3740	3.076	1000	1	1150.424
<b>ընդամենը</b>					<b>123021.544</b>

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	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Գրականություն	18
Ֆոն, կլիմայական տվյալներ և ռելիեֆի գործակիցը	19-21
Մեքենայական հաշվարկներ	22-48

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Նուվո Վիլաժ» ՍՊԸ ջերմատնային տնտեսություն է, գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Նոր-Գեղի գյուղի վարչական տարածքում, զբաղվում է բուլղարական պղպեղի աճեցմամբ : Ջերմատնային տնտեսությունը կազմված է 5 հա մակերեսով տարածքից:

Կազմակերպության շրջակայքում բացակայում են արտադրական կազմակերպություններ, Շրջակայքում բացակայում են հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական հիմնարկներ, դպրոցներ, բուժհիմնարկներ: Արտադրատարածքը բնակելի գոտուց հեռու է ավելի քան 1կմ: Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 264.110.1320480, տրված 0.05.2023թ

Կազմակերպության հասցեն է՝

Իրավաբանական՝ ք.Երևան, Հակոբ Հակոբյան3, 2-րդ մասնաշենք  
Գործունեության վայրի՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Նոր-Գեղի գյուղ, հողամաս 12

## ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է 2000 մ<sup>3</sup> չափանիշը:

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

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

որտեղ՝

U<sub>i</sub>-ն- յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ), ՍԹԿ<sub>i</sub> - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ<sup>3</sup>):

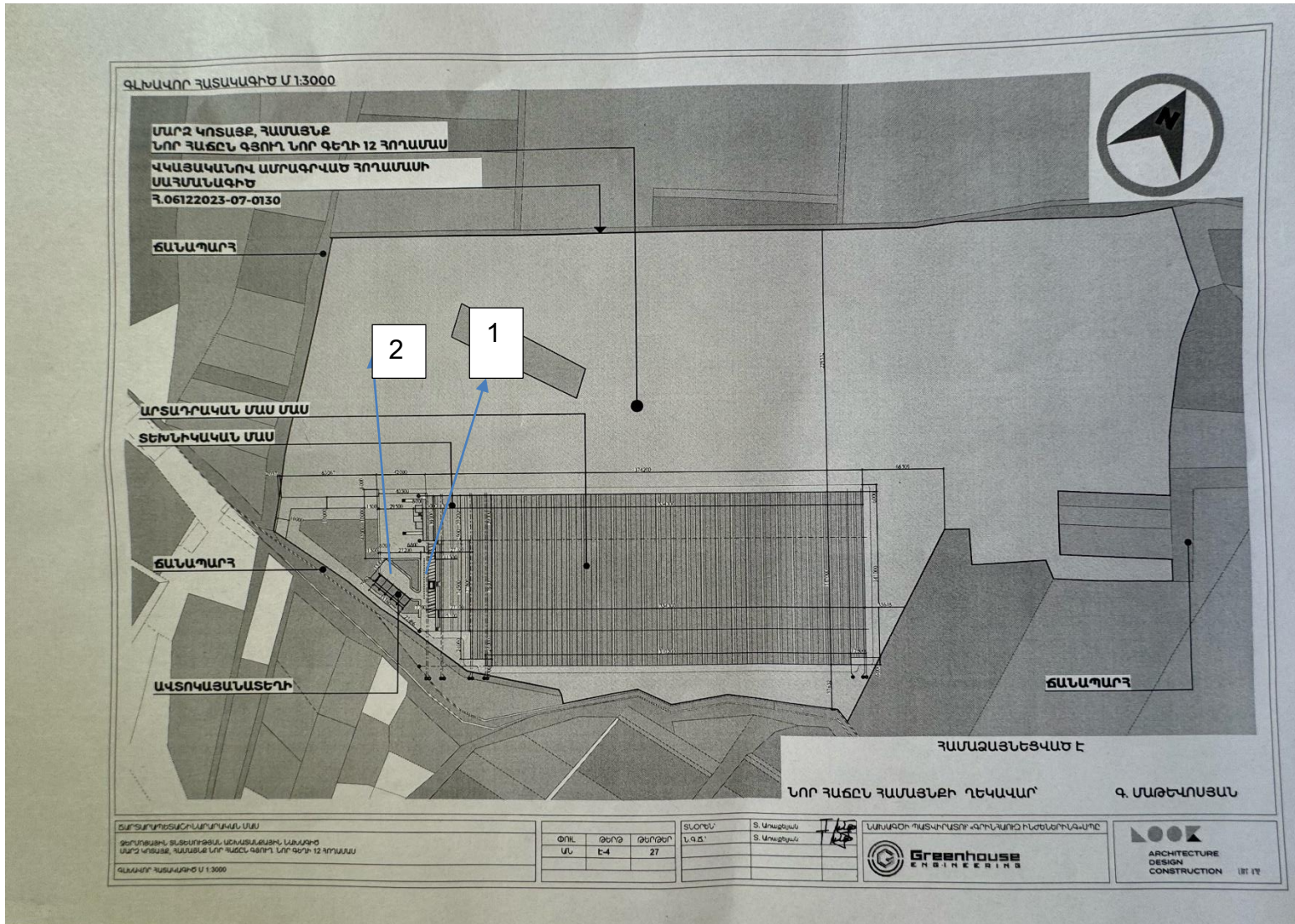
ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է կազմակերպությունում արտանետվող հետևյալ վնասակար նյութերի չափաքանակների հիման վրա՝

ազոտի օքսիդներ 3.1696տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 0.04 մգ/ մ<sup>3</sup>

ածխածնի օքսիդ 0.374տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ՝ 3 մգ/ մ<sup>3</sup>

$$\text{ՕՊՕ} = (3.1696 \times 10^9) : 0.04 + (0.374 \times 10^9) : 3 = 79.3646 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ՍԹԱ նախագծի կազմումը հիմնավորված է



1.կաթսայատուն  
2.գրասենյակ

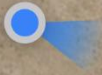


13:27

3G 43



3D



Место парковки

☀️ 28°

Поиск на карте

HG

**ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ  
ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ**

«Նուվո Վիլաժ» ՍՊԸ գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Նոր-Գեղի գյուղի վարչական տարածքում, զբաղվում է բուլղարական պղպեղի աճեցմամբ աճեցմամբ :

Ընկերությունը ներգրավել է անհրաժեշտ միջոցներ մետաղյա կոնստրուկցիաներով 5 հա տարածքի լրացուցիչ լուսավորմամբ ջերմոցային տնտեսության կառուցման համար, ինչը թույլ է տալիս տարեկան ստանալ ավելի քան 1500-1600տ արտադրանք:

Տարածքում գործում է կաթսայատուն: Կաթսայատանը գործում է ջերմատնային տնտեսությունների համար նախատեսված 1հատ WDN մակնիշի ջրատաքացուցիչ կաթսա, որն աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսայի ծխնելույզի վրա տեղադրված է ածխածնի օքսիդն ածխածնի դիօքսիդի փոխարկող զեներատոր: 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: Ամառային ռեժիմում կաթսան աշխատում է 92օր, 12-ժամյա ռեժիմով, իսկ ձմեռային ռեժիմում՝ 273օր, 24 ժամով: Արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 10.5մ բարձրությամբ և 0.8մ տրամագծով աղբյուրից: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 971000 մ<sup>3</sup>:

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է հզոր կաթսաների համար սահմանված գործակիցով՝ 0.00322տ/1000մ<sup>3</sup>գազ:

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

Գրասենյակը ջեռուցելու և տաք ջուր մատակարարելու համար տեղադրված է Բաքսի ջրատաքացուցիչ կաթսա: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 29000 մ<sup>3</sup>, արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, որոնց արտանետումները հաշվարկվել են համապատասխանաբար 2.15կգ/1000 մ<sup>3</sup> գազ և 12.9կգ/1000 մ<sup>3</sup> գազ գործակիցներով:

Տարածքում կա նաև սառնարան-պահեստարան, որտեղ գործում է 1 հատ կոմպրեսոր: Սառեցնող ագենտը ֆրեոնն է: Սառնարանային արտադրամասում բարձր հերմետիկության շնորհիվ կորուստները բացառված են, ֆրեոնի արտանետումներ տեղի չունեն:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրո-ֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսն ընդգրկվում է մինչև 0.05ՄԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտառապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին/50մ/ և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը եւ տեսակը նշված են 3-րդ աղյուսակներում: Ընկերությունն ունի 1 դիզելային զեներատոր՝ էլեկտրաէնորգիայի խափանումների դեպքում օգտագործելու համար, և աշխատանքային վիճակում պահելու համար գործարկվում է ամիսը մեկ անգամ՝ տարին 12 անգամ 10 րոպեով: Դիզելառեւիքի ծախսը 110.2լ/ժամ է, կամ 88կգ/ժամ, 10րոպեում ծախսվում է 17.6կգ վառելիք: Հաշվարկները կատարվել են զեներատորի աշխատանքը հավասարեցնելով ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումներին: Հաշվարկելու համար առաջարկված են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար՝

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

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

**ՄԹՆՈՒՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿՈՒ**

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹՎ առավ.միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	3.1696
Ածխածնի օքսիդ	5.0	4	0.3740

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

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

**ՍԹՎ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹՎ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՊՕՍՏ 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:

Կաթսայատնից արտանետվող ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 0.00322տ/1000մ<sup>3</sup>գազ գործակցով:

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

**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՆՀՐԱՔԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

**աղյուսակ 3**

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
	Անվանումը		Քանակը									
	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ		
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Կաթսայատուն	Կաթսա WDN		1		7656		խողովակ		1		1	
Գրասենյակ	Բաքսի կաթսա		1		7656		խողովակ		1		2	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վ		ջերմաստիճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		10.5		0.8		15		7.54		95	
2		3		0.15		8		0.1414		80	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

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

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		857	503								
2		896	509								

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը		Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ			ՍԹԱ հասնելու տարին
				գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33		34	35	36	37	38	39	40
1		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով Ածխածնի օքսիդը վերաժվում է դիօքսիդի		0.11274	14.95	3.1073	0.11274	14.95	3.1073	2024
3		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով Ածխածնի օքսիդ		0.00226 0.01357	15.98 95.96	0.06230 0.3740	0.00226 0.01357	15.98 95.96	0.06230 0.3740	2024

ՆԿ- ներկա վիճակ, Հ –հեռանկար

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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

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

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

**ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	28.4
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	3.5 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	24 մ/վրկ

**ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ ՍԹԿ		Կոնցենտրացիաները մասնաբաժիններով	
	Արտադրահրապարակի եզրին		Ամենամոտ բնակավայրի եզրին	
	ֆոնային կոնց.հետ	առանց ֆոնային կոնց	ֆոնային կոնց.հետ	առանց ֆոնային կոնց
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.1075578 ՍԹԿ 0.0215115 մգ/մ <sup>3</sup>	0.0675578 ՍԹԿ- 0.01351156 մգ/մ <sup>3</sup>	0.1075578 ՍԹԿ 0.0215115 մգ/մ <sup>3</sup>	0.0675578 ՍԹԿ- 0.01351156 մգ/մ <sup>3</sup>
Ածխածնի օքսիդ	0.0911372 ՍԹԿ 0.455686 մգ/մ <sup>3</sup>	0.0111372 ՍԹԿ 0.055686 մգ/մ <sup>3</sup>	0.0911372 ՍԹԿ 0.455686 մգ/մ <sup>3</sup>	0.0111372 ՍԹԿ 0.055686 մգ/մ <sup>3</sup>

**ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

**ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր**

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և 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 լրացվում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«Նուվո Վիլաժ» ՍՊԸ  
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.1150	3.1696			
Ածխածնի օքսիդ	0.01357	0.3740			



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

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

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

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

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

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

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

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

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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

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

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

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

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

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



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«ՀԻՂՐՈՇԵՐՆԵԿՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ-Ի  
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն  
պարոն Ա.Միրզախանյանին

**Հարգելի պարոն Միրզախանյան**

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Արվյանի օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	28.4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.5
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

**Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)**

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
19	40	13	2	5	8	6	7	52

Հարգանքով՝  
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագոյան

*Սպասարկման և մարկերինգի բաժին  
Նորա Հակոբյան 012-31-79-13*

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

## ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ ՕՆԴ -86 –ի 4.2 կետի ռելյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \varphi (\eta_m - 1) \text{ բանաձևով,}$$

որտեղ՝

$$\varphi = X_0 : a_0$$

իսկ  $\eta_m$  որոշվում է ըստ աղյուսակի

$h$  - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 10.5 մ

$H_0$  - տեղանքի բարձրությունը՝ 1300մ

$X_0$  - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2400մ

$a_0$  - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 10.5 : 1300 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 1300 = 1.540$$

աղյուսակում  $n_2$  –ին համապատասխանող  $\eta_m = 1.5$

$$\varphi = X_0 : a_0 = 2400 : 2000 = 1.2$$

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \varphi = 0.5$$

$$\eta = 1 + 0.5(1.5 - 1) = 1.25$$

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Название: Нор Гехи  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 3.5 м/с  
 Температура летняя = 28.4 град.С  
 Температура зимняя = -5.1 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.25  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :231 Нор Гехи.  
 Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> 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
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000101	0001	1	T	10.5	0.80	15.00	7.54	95.0	857.90	503.28			1.0	1.25	1	0.1127400	1.290	
000101	0002	1	T	3.0	0.15	8.00	0.1414	80.0	896.77	509.76			1.0	1.25	1	0.0022600	1.290	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

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

Город :231 Нор Гехи.  
 Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Источники				Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	С <sub>м</sub>	U <sub>м</sub>	X <sub>м</sub>	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----	
1	000101	0001	1	0.112740	Т	0.074701	3.76	142.3
2	000101	0002	1	0.002260	Т	0.131716	0.87	16.0
Суммарный M <sub>с</sub> =			0.115000	г/с				
Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам =					0.206417 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.92 м/с		

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.  
 Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.92$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = 957$ ,  $Y = 537$

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в строке  $S_{max} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~|~~~~~|

| у= 1037 : Y-строка 1 | S <sub>max</sub> = 0.064 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=180) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 57 :              | 157 :   | 257 :  | 357 :  | 457 :  | 557 :  | 657 :  | 757 :  | 857 :  | 957 :  | 1057 : | 1157 : | 1257 : | 1357 : | 1457 : | 1557 : |        |
| Qс :                 | 0.052:  | 0.054: | 0.055: | 0.057: | 0.059: | 0.061: | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.063: | 0.062: | 0.061: | 0.059: | 0.057: | 0.056: | 0.054: |
| Сс :                 | 0.010:  | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Сф :                 | 0.040:  | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф` :                | 0.032:  | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.030: | 0.031: |
| Сди:                 | 0.020:  | 0.023: | 0.026: | 0.029: | 0.032: | 0.034: | 0.037: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.037: | 0.035: | 0.032: | 0.029: | 0.026: | 0.023: |
| Фоп:                 | 124 :   | 127 :  | 132 :  | 137 :  | 143 :  | 150 :  | 159 :  | 169 :  | 180 :  | 190 :  | 200 :  | 209 :  | 217 :  | 223 :  | 228 :  | 233 :  |



Уоп: 6.25 : 5.99 : 5.75 : 5.48 : 5.32 : 5.17 : 4.96 : 4.87 : 4.83 : 4.87 : 4.97 : 5.18 : 5.32 : 5.50 : 5.71 : 6.01 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.037: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.052: 0.051: 0.050:  
 Cc : 0.010: 0.010: 0.010:  
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cф` : 0.032: 0.033: 0.033:  
 Cди: 0.021: 0.018: 0.016:  
 Фоп: 236 : 239 : 242 :  
 Уоп: 6.27 : 6.53 : 6.85 :  
 : : :  
 Ви : 0.019: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~~

y= 937 : Y-строка 2 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=180)

-----:  
 x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.064: 0.066: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066: 0.064: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055:  
 Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
 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` : 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030:  
 Cди: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.046: 0.043: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025:  
 Фоп: 118 : 122 : 126 : 131 : 137 : 145 : 155 : 167 : 180 : 193 : 204 : 214 : 222 : 229 : 234 : 238 :  
 Уоп: 6.08 : 5.77 : 5.50 : 5.32 : 5.06 : 4.83 : 4.65 : 4.57 : 4.49 : 4.51 : 4.65 : 4.83 : 5.08 : 5.32 : 5.59 : 5.83 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043: 0.040: 0.037: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~~

----  
 x= 1657: 1757: 1857:

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.053: 0.052: 0.050:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.031: 0.032: 0.033:
Cди: 0.022: 0.019: 0.017:
Фоп: 241 : 244 : 247 :
Уоп: 6.11 : 6.35 : 6.66 :
      :      :      :
Ви : 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

у= 837 : Y-строка 3 Стах= 0.073 долей ПДК (х= 857.0; напр.ветра=179)

```

-----:
х= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.070: 0.072: 0.073: 0.072: 0.070: 0.068: 0.065: 0.061: 0.059: 0.056:
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
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` : 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029:
Cди: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.050: 0.053: 0.054: 0.054: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027:
Фоп: 113 : 115 : 119 : 124 : 130 : 138 : 149 : 163 : 179 : 196 : 210 : 222 : 230 : 236 : 241 : 244 :
Уоп: 5.94 : 5.67 : 5.37 : 5.09 : 4.82 : 4.60 : 4.38 : 4.23 : 4.17 : 4.23 : 4.37 : 4.60 : 4.86 : 5.12 : 5.37 : 5.70 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.050: 0.050: 0.049: 0.046: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.054: 0.052: 0.051:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.031: 0.032: 0.033:
Cди: 0.024: 0.021: 0.018:
Фоп: 247 : 250 : 252 :
Уоп: 5.98 : 6.27 : 6.56 :
      :      :      :

```

Ви : 0.022: 0.019: 0.017:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

у= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=179)

-----  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qc : 0.055: 0.057: 0.060: 0.063: 0.067: 0.070: 0.075: 0.079: 0.080: 0.079: 0.076: 0.071: 0.067: 0.063: 0.060: 0.057:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:  
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` : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029:  
Cди: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.058: 0.064: 0.067: 0.065: 0.060: 0.052: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029:  
Фоп: 106 : 108 : 111 : 115 : 120 : 128 : 139 : 156 : 179 : 202 : 220 : 232 : 239 : 245 : 249 : 251 :  
Уоп: 5.83 : 5.50 : 5.21 : 4.97 : 4.65 : 4.39 : 4.48 : 4.19 : 4.03 : 4.13 : 4.46 : 4.40 : 4.70 : 4.98 : 5.24 : 5.52 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.047: 0.054: 0.060: 0.063: 0.060: 0.054: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qc : 0.055: 0.053: 0.051:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.030: 0.031: 0.032:  
Cди: 0.025: 0.021: 0.019:  
Фоп: 254 : 255 : 257 :  
Уоп: 5.82 : 6.18 : 6.48 :  
: : :  
Ви : 0.023: 0.020: 0.018:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

у= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.086 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=216)

-----  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.058: 0.061: 0.064: 0.069: 0.073: 0.081: 0.085: 0.085: 0.086: 0.083: 0.075: 0.069: 0.065: 0.061: 0.058:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
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: 0.040:
Cф` : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.013: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028:
Cди: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.048: 0.056: 0.068: 0.076: 0.075: 0.077: 0.072: 0.059: 0.049: 0.042: 0.035: 0.030:
Фоп: 99 : 101 : 102 : 105 : 108 : 114 : 123 : 142 : 179 : 216 : 235 : 246 : 251 : 255 : 257 : 259 :
Уоп: 5.71 : 5.43 : 5.14 : 4.87 : 4.52 : 4.65 : 4.21 : 3.68 : 3.71 : 3.64 : 4.10 : 4.65 : 4.55 : 4.87 : 5.16 : 5.46 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.044: 0.051: 0.062: 0.071: 0.074: 0.071: 0.061: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.001: 0.006: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

x= 1657: 1757: 1857:

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.053: 0.052:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.030: 0.031: 0.032:
Cди: 0.026: 0.022: 0.019:
Фоп: 261 : 262 : 262 :
Уоп: 5.77 : 6.11 : 6.41 :
      :      :      :
Ви : 0.024: 0.021: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
-----:-----:-----:

```

y= 537 : Y-строка 6 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=249)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.070: 0.076: 0.086: 0.091: 0.086: 0.108: 0.092: 0.078: 0.071: 0.066: 0.062: 0.058:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:
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` : 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016: 0.010: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.015: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028:
Cди: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.049: 0.060: 0.076: 0.083: 0.077: 0.100: 0.084: 0.063: 0.051: 0.043: 0.036: 0.030:
Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 96 : 99 : 107 : 124 : 249 : 260 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :
Уоп: 5.75 : 5.42 : 5.11 : 4.83 : 4.48 : 4.60 : 4.14 : 3.61 : 1.05 : 3.40 : 3.97 : 4.54 : 4.50 : 4.79 : 5.13 : 5.43 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :

```

Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.046: 0.054: 0.067: 0.069: 0.077: 0.065: 0.067: 0.054: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: : 0.034: 0.017: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

-----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----:-----:-----:

Qc : 0.056: 0.053: 0.052:  
 Cc : 0.011: 0.011: 0.010:  
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cф` : 0.030: 0.031: 0.032:  
 Cди: 0.026: 0.022: 0.019:  
 Фоп: 268 : 268 : 268 :  
 Уоп: 5.71 : 6.09 : 6.35 :  
 : : :  
 Ви : 0.024: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~~

y= 437 : Y-строка 7 Стах= 0.095 долей ПДК (x= 757.0; напр.ветра= 58)  
 -----:

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.055: 0.058: 0.061: 0.065: 0.069: 0.076: 0.085: 0.095: 0.069: 0.085: 0.086: 0.077: 0.070: 0.065: 0.061: 0.058:  
 Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.014: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012:  
 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` : 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016: 0.010: 0.008: 0.021: 0.010: 0.009: 0.015: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028:  
 Cди: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.059: 0.075: 0.087: 0.048: 0.075: 0.077: 0.061: 0.050: 0.042: 0.036: 0.030:  
 Фоп: 85 : 85 : 84 : 82 : 81 : 78 : 72 : 58 : 29 : 304 : 289 : 283 : 280 : 278 : 276 : 275 :  
 Уоп: 5.75 : 5.42 : 5.12 : 4.83 : 4.50 : 4.60 : 4.19 : 3.66 : 1.26 : 3.71 : 3.87 : 4.56 : 4.49 : 4.79 : 5.13 : 5.43 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.054: 0.066: 0.072: 0.047: 0.074: 0.066: 0.054: 0.045: 0.039: 0.033: 0.028:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: : 0.001: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~~

-----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----:-----:-----:

Qc : 0.056: 0.053: 0.052:

Сс : 0.011: 0.011: 0.010:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.030: 0.031: 0.032:  
 Сди: 0.026: 0.022: 0.019:  
 Фоп: 275 : 274 : 274 :  
 Уоп: 5.72 : 6.09 : 6.35 :  
       :      :      :  
 Ви : 0.024: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

у= 337 : Y-строка 8 Стах= 0.085 долей ПДК (х= 857.0; напр.ветра= 1)

| х=  | 57    | 157   | 257   | 357   | 457   | 557   | 657   | 757   | 857   | 957   | 1057  | 1157  | 1257  | 1357  | 1457  | 1557  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.084 | 0.085 | 0.083 | 0.079 | 0.073 | 0.069 | 0.064 | 0.061 | 0.058 |
| Сс  | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 |
| 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` | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.026 | 0.028 |
| Сди | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.047 | 0.055 | 0.066 | 0.074 | 0.074 | 0.071 | 0.065 | 0.055 | 0.048 | 0.041 | 0.034 | 0.029 |
| Фоп | 78    | 77    | 75    | 72    | 68    | 61    | 51    | 32    | 1     | 330   | 311   | 300   | 293   | 289   | 286   | 283   |
| Уоп | 5.74  | 5.45  | 5.16  | 4.87  | 4.60  | 4.35  | 4.35  | 3.91  | 3.71  | 3.83  | 4.16  | 4.24  | 4.55  | 4.84  | 5.18  | 5.47  |
| Ви  | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.050 | 0.059 | 0.068 | 0.071 | 0.068 | 0.059 | 0.050 | 0.044 | 0.037 | 0.032 | 0.028 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |

х= 1657: 1757: 1857:  
 -----  
 Qc : 0.055: 0.053: 0.051:  
 Сс : 0.011: 0.011: 0.010:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.030: 0.031: 0.032:  
 Сди: 0.025: 0.022: 0.019:  
 Фоп: 282 : 281 : 279 :  
 Уоп: 5.79 : 6.13 : 6.41 :  
       :      :      :  
 Ви : 0.024: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

у= 237 : Y-строка 9 Стах= 0.078 долей ПДК (х= 857.0; напр.ветра= 1)

-----  
х= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qc : 0.054: 0.057: 0.059: 0.062: 0.066: 0.070: 0.073: 0.076: 0.078: 0.076: 0.073: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:  
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` : 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029:  
Cди: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.055: 0.061: 0.063: 0.060: 0.055: 0.050: 0.044: 0.038: 0.033: 0.028:  
Фоп: 72 : 69 : 66 : 62 : 57 : 49 : 37 : 21 : 1 : 340 : 324 : 312 : 304 : 298 : 294 : 291 :  
Уоп: 5.82 : 5.54 : 5.25 : 5.02 : 4.77 : 4.47 : 4.47 : 4.36 : 4.22 : 4.28 : 4.20 : 4.44 : 4.65 : 4.97 : 5.32 : 5.54 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.023: 0.026: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.056: 0.058: 0.056: 0.050: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

-----  
х= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qc : 0.055: 0.053: 0.051:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.010:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.030: 0.032: 0.033:  
Cди: 0.024: 0.021: 0.019:  
Фоп: 288 : 287 : 285 :  
Уоп: 5.86 : 6.20 : 6.50 :  
: : :  
Ви : 0.023: 0.020: 0.018:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

у= 137 : Y-строка 10 Стах= 0.071 долей ПДК (х= 857.0; напр.ветра= 1)

-----  
х= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.066: 0.069: 0.070: 0.071: 0.070: 0.069: 0.066: 0.063: 0.061: 0.058: 0.056:

Сс : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029:  
 Сди: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.043: 0.048: 0.051: 0.051: 0.051: 0.048: 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.026:  
 Фоп: 65 : 62 : 59 : 54 : 48 : 40 : 29 : 16 : 1 : 345 : 332 : 321 : 313 : 306 : 302 : 298 :  
 Уоп: 5.99 : 5.71 : 5.42 : 5.15 : 4.92 : 4.71 : 4.48 : 4.35 : 4.28 : 4.32 : 4.46 : 4.65 : 4.88 : 5.20 : 5.43 : 5.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.045: 0.047: 0.048: 0.047: 0.045: 0.041: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

----  
 x= 1657: 1757: 1857:

Qc : 0.054: 0.052: 0.051:  
 Сс : 0.011: 0.010: 0.010:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.031: 0.032: 0.033:  
 Сди: 0.023: 0.020: 0.018:  
 Фоп: 295 : 292 : 290 :  
 Уоп: 6.01 : 6.30 : 6.58 :  
 : : :  
 Ви : 0.022: 0.019: 0.017:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 37 : Y-строка 11 Стах= 0.066 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 0)

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 Qc : 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.055:  
 Сс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030:  
 Сди: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043: 0.041: 0.038: 0.035: 0.031: 0.028: 0.024:  
 Фоп: 60 : 56 : 52 : 47 : 41 : 33 : 24 : 12 : 0 : 348 : 337 : 328 : 320 : 313 : 308 : 304 :  
 Уоп: 6.13 : 5.86 : 5.55 : 5.37 : 5.14 : 4.96 : 4.77 : 4.65 : 4.60 : 4.65 : 4.75 : 4.90 : 5.18 : 5.37 : 5.57 : 5.85 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.036: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :



Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.053: 0.051: 0.050:  
 Cc : 0.011: 0.010: 0.010:  
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cf` : 0.031: 0.032: 0.033:  
 Cди: 0.022: 0.019: 0.017:  
 Фоп: 300 : 297 : 295 :  
 Уоп: 6.15 : 6.41 : 6.71 :  
 : : :  
 Ви : 0.020: 0.018: 0.016:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 957.0 м, Y= 537.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1075577 доли ПДКмп |  
 | 0.0215115 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 249 град.  
 и скорости ветра 3.40 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код                      | Режим | Тип | Выброс     | Вклад           | Вклад в%                 | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|--------------------------|-------|-----|------------|-----------------|--------------------------|--------|---------------|
| ----  | Объ.Пл Ист.              | ----- | --- | ---М- (Мг) | ---С [доли ПДК] | -----                    | -----  | ---- b=C/M    |
|   | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.0080000  | 7.4             | (Вклад источников 92.6%) |        |               |
| 1   | 000101 0001              | 1     | Т   | 0.1127     | 0.0654828       | 65.77                    | 65.77  | 0.580830395   |
| 2   | 000101 0002              | 1     | Т   | 0.002260   | 0.0340748       | 34.23                    | 100.00 | 15.0773659    |
| -----   |                          |       |     |            |                 |                          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (0 источников) |                          |       |     |            |                 |                          |        |               |
| ~~~~~   |                          |       |     |            |                 |                          |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_№_1_____
| Координаты центра : X= 957 м; Y= 537 |
| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

```

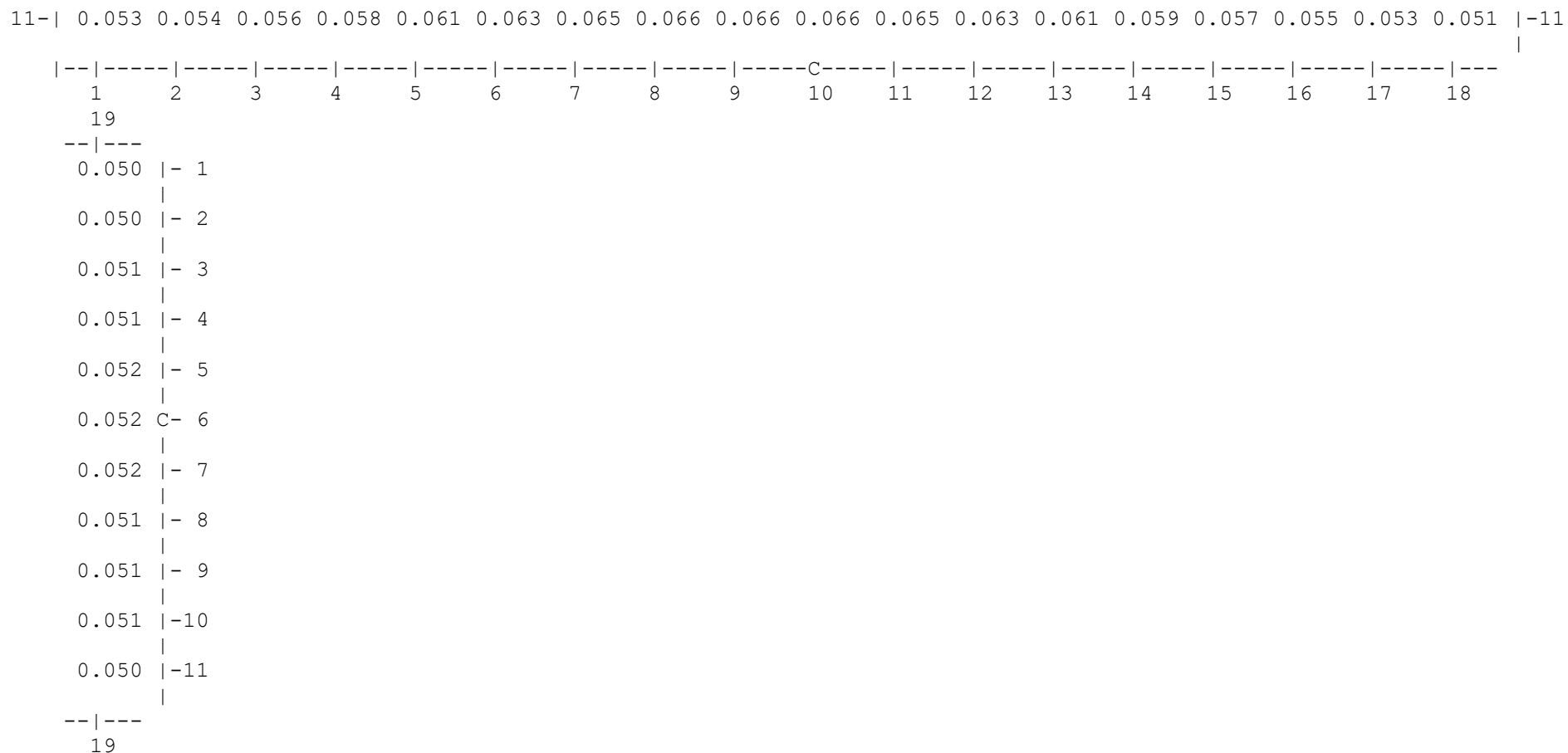
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | 0.052 | 0.054 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.063 | 0.064 | 0.063 | 0.062 | 0.061 | 0.059 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | 0.051 | - 1  |
| 2-  | 0.053 | 0.055 | 0.057 | 0.059 | 0.061 | 0.064 | 0.066 | 0.067 | 0.068 | 0.067 | 0.066 | 0.064 | 0.062 | 0.059 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | 0.052 | - 2  |
| 3-  | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.067 | 0.070 | 0.072 | 0.073 | 0.072 | 0.070 | 0.068 | 0.065 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | - 3  |
| 4-  | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.063 | 0.067 | 0.070 | 0.075 | 0.079 | 0.080 | 0.079 | 0.076 | 0.071 | 0.067 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | - 4  |
| 5-  | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.064 | 0.069 | 0.073 | 0.081 | 0.085 | 0.085 | 0.086 | 0.083 | 0.075 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | - 5  |
| 6-С | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.070 | 0.076 | 0.086 | 0.091 | 0.086 | 0.108 | 0.092 | 0.078 | 0.071 | 0.066 | 0.062 | 0.058 | 0.056 | 0.053 | С- 6 |
| 7-  | 0.055 | 0.058 | 0.061 | 0.065 | 0.069 | 0.076 | 0.085 | 0.095 | 0.069 | 0.085 | 0.086 | 0.077 | 0.070 | 0.065 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.053 | - 7  |
| 8-  | 0.055 | 0.057 | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.073 | 0.079 | 0.084 | 0.085 | 0.083 | 0.079 | 0.073 | 0.069 | 0.064 | 0.061 | 0.058 | 0.055 | 0.053 | - 8  |
| 9-  | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.062 | 0.066 | 0.070 | 0.073 | 0.076 | 0.078 | 0.076 | 0.073 | 0.070 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.055 | 0.053 | - 9  |
| 10- | 0.054 | 0.056 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.066 | 0.069 | 0.070 | 0.071 | 0.070 | 0.069 | 0.066 | 0.063 | 0.061 | 0.058 | 0.056 | 0.054 | 0.052 | -10  |



В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1075577$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0215115$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 957.0$  м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 6)  $Y_m = 537.0$  м

При опасном направлении ветра : 249 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.40 м

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код    | Реж  | Тип  | H1   | H2   | D    | Wo   | V1     | T    | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | КР   | Ди   | Выброс | RoГBC     |       |
|--------|------|------|------|------|------|------|--------|------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|--------|-----------|-------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.      | Ист.  |
| 000101 | 0002 | 1    | T    | 3.0  | 0.15 | 8.00 | 0.1414 | 80.0 | 896.77 | 509.76 |      |      |      |      | 1.0  | 1.25 | 1      | 0.0135700 | 1.290 |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.  
 Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| Источники  |        |       |          | Их расчетные параметры |            |          |      |      |
|--|--------|-------|----------|------------------------|------------|----------|------|------|
| Номер  | Код    | Режим | M        | Тип                    | См         | Um       | Xm   |      |
| -п/п-  | Объ.Пл | Ист.  |          |                        | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]  |      |
| 1  | 000101 | 0002  | 1        | 0.013570               | T          | 0.031635 | 0.87 | 16.0 |
| Суммарный Mq=  |        |       | 0.013570 | г/с                    |            |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |        |       | 0.031635 | долей ПДК              |            |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        |       |          |                        |            | 0.87     | м/с  |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |       |          |                        |            |          |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.  
 Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.87 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 957, Y= 537

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка\_обозначений

|   |
|---|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
| Cф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]      |
| Cф` - фон без реконструируемых [доли ПДК ]  |
| Сди- вклад действующих (для Cф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]         |

```

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

```

y= 1037 : Y-строка 1 Смах= 0.081 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=176)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.401: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.402: 0.402: 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: 0.080: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 122 : 125 : 129 : 134 : 140 : 147 : 156 : 165 : 176 : 187 : 197 : 206 : 214 : 221 : 227 : 231 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.34 :20.34 :18.96 :18.14 :18.21 :19.21 :20.76 :22.78 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:
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: 235 : 238 : 241 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 937 : Y-строка 2 Смах= 0.081 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=175)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.404: 0.403: 0.403: 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: 0.080: 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: 0.001: 0.001:
Фоп: 117 : 120 : 124 : 128 : 134 : 142 : 151 : 162 : 175 : 188 : 201 : 211 : 220 : 227 : 233 : 237 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :21.82 :18.98 :16.42 :14.67 :13.80 :13.91 :15.06 :16.89 :19.41 :22.37 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1657: 1757: 1857:

```

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.402: 0.401: 0.401:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 241 : 244 : 246 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 837 : Y-строка 3 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=173)

```

-----:-----:-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080:
Cc : 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.404: 0.404: 0.405: 0.405: 0.404: 0.404: 0.403: 0.403: 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:
Cф` : 0.080: 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:
Cди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 111 : 114 : 117 : 121 : 127 : 134 : 144 : 157 : 173 : 190 : 206 : 218 : 228 : 235 : 240 : 244 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :22.51 :19.08 :15.71 :12.74 :10.46 : 9.28 : 9.34 :10.85 :13.24 :16.31 :19.78 :23.11 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.402: 0.401: 0.401:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 247 : 249 : 251 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.082 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=170)

```

-----:-----:-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080:
Cc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.404: 0.405: 0.406: 0.408: 0.408: 0.406: 0.405: 0.404: 0.403: 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:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

Фоп: 105 : 107 : 110 : 113 : 117 : 124 : 133 : 148 : 170 : 195 : 215 : 229 : 238 : 244 : 248 : 251 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :20.76 :16.64 :12.86 : 9.24 : 6.13 : 3.89 : 4.20 : 6.71 : 9.95 :13.64 :17.42 :21.48 :24.00 :  
~~~~~

----  
x= 1657: 1757: 1857:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сс : 0.402: 0.401: 0.401:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 253 : 255 : 257 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.084 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=163)

-----:-----:-----:  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080:  
Сс : 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.404: 0.406: 0.411: 0.418: 0.417: 0.409: 0.406: 0.404: 0.403: 0.403: 0.402:  
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: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 99 : 100 : 101 : 103 : 106 : 111 : 118 : 132 : 163 : 205 : 232 : 244 : 251 : 255 : 257 : 259 :  
Уоп:24.00 :24.00 :23.22 :19.41 :15.06 :10.76 : 6.35 : 2.11 : 1.59 : 1.64 : 2.36 : 7.34 :11.53 :15.98 :20.17 :24.00 :  
~~~~~

----  
x= 1657: 1757: 1857:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сс : 0.402: 0.402: 0.401:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.000:  
Фоп: 260 : 262 : 262 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 537 : Y-строка 6 Стах= 0.091 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=124)

-----:-----:-----:  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
~~~~~



Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.083: 0.091: 0.089: 0.083: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.405: 0.407: 0.417: 0.456: 0.443: 0.414: 0.407: 0.404: 0.403: 0.403: 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: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.073: 0.074: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.006: 0.019: 0.014: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 96 : 101 : 124 : 246 : 260 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :22.85 :18.78 :14.19 : 9.78 : 4.57 : 1.65 : 1.05 : 1.16 : 1.81 : 5.85 :10.78 :15.20 :19.62 :24.00 :

----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.402: 0.401:  
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 268 : 268 : 268 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 437 : Y-строка 7 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 29)  
 -----:  
 x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.083: 0.087: 0.086: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.405: 0.407: 0.414: 0.434: 0.429: 0.412: 0.406: 0.404: 0.403: 0.403: 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: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.075: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.011: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 85 : 84 : 84 : 82 : 81 : 78 : 73 : 63 : 29 : 320 : 294 : 286 : 281 : 279 : 277 : 276 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :22.94 :18.94 :14.46 :10.10 : 5.22 : 1.78 : 1.27 : 1.34 : 1.95 : 6.35 :11.02 :15.38 :19.79 :24.00 :  
 ~~~~~

----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.402: 0.401:  
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 275 : 275 : 274 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 337 : Y-строка 8 Стах= 0.082 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 13)  
 -----  
 x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.404: 0.406: 0.408: 0.412: 0.411: 0.408: 0.405: 0.404: 0.403: 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: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 78 : 77 : 75 : 72 : 69 : 63 : 54 : 39 : 13 : 341 : 317 : 304 : 296 : 291 : 287 : 285 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :19.86 :15.60 :11.53 : 7.57 : 3.25 : 1.96 : 2.01 : 4.24 : 8.36 :12.49 :16.48 :20.76 :24.00 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.402: 0.401:  
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 283 : 281 : 280 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 237 : Y-строка 9 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 8)  
 -----  
 x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.404: 0.405: 0.406: 0.406: 0.405: 0.404: 0.403: 0.403: 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: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 72 : 70 : 67 : 63 : 58 : 51 : 41 : 27 : 8 : 348 : 330 : 316 : 307 : 301 : 296 : 292 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :21.49 :17.63 :14.12 :10.78 : 8.12 : 6.58 : 6.77 : 8.57 :11.41 :14.76 :18.32 :22.20 :24.00 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1657: 1757: 1857:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.402: 0.401: 0.401:  
 Cф : 0.080: 0.080: 0.080:

Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 290 : 288 : 286 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= 137 : Y-строка 10 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 6)

-----  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сс : 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.403: 0.403: 0.402: 0.402: 0.402:  
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: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 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: 0.001: 0.001:  
Фоп: 66 : 63 : 60 : 55 : 50 : 42 : 33 : 21 : 6 : 351 : 337 : 325 : 316 : 309 : 304 : 299 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :20.24 :17.06 :14.42 :12.43 :11.30 :11.53 :12.74 :14.86 :17.66 :20.97 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

----  
x= 1657: 1757: 1857:

-----  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сс : 0.402: 0.401: 0.401:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 296 : 293 : 291 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= 37 : Y-строка 11 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 5)

-----  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qс : 0.080: 0.080: 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:  
Сс : 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.402: 0.402: 0.402:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 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: 0.000: 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: 0.001:  
Фоп: 61 : 57 : 54 : 49 : 43 : 36 : 27 : 16 : 5 : 353 : 341 : 331 : 323 : 316 : 310 : 306 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :23.00 :20.46 :18.19 :16.53 :15.70 :15.83 :16.91 :18.56 :20.97 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

x= 1657: 1757: 1857:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.401: 0.401: 0.401:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 302 : 299 : 296 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 857.0 м, Y= 537.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0911372 доли ПДКмр |  
 | 0.4556860 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 124 град.  
 и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в%                      | Сум. % | Коэф.влияния    |
|-----------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|-------------------------------|--------|-----------------|
| ----      | Объ.Пл Ист.              | ----- | --- | ---М- (Мг)--- | -С[доли ПДК]- | -----                         | -----  | ---- b=C/M ---- |
|           | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.0725752     | 0.0725752     | 79.6 (Вклад источников 20.4%) |        |                 |
| 1         | 000101 0002              | 1     | T   | 0.0136        | 0.0185620     | 100.00                        | 100.00 | 1.3678700       |
| В сумме = |                          |       |     |               | 0.0911372     | 100.00                        |        |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :231 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Нуво Вилаж, теплица.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 01.08.2024 15:45

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 957 м; Y= 537 |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10          | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----  |      |
| 1-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081       | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 1  |
| 2-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 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 | - 2  |
| 3-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081       | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 3  |
| 4-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082       | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 4  |
| 5-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.084 | 0.083       | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 5  |
| 6-C | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.083 | 0.091 | 0.089       | 0.083 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | C- 6 |
| 7-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.083 | 0.087 | 0.086       | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 7  |
| 8-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.082       | 0.082 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 8  |
| 9-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081       | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 9  |
| 10- | 0.080 | 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 | -10  |
| 11- | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 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 | -11  |
|     | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----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

```

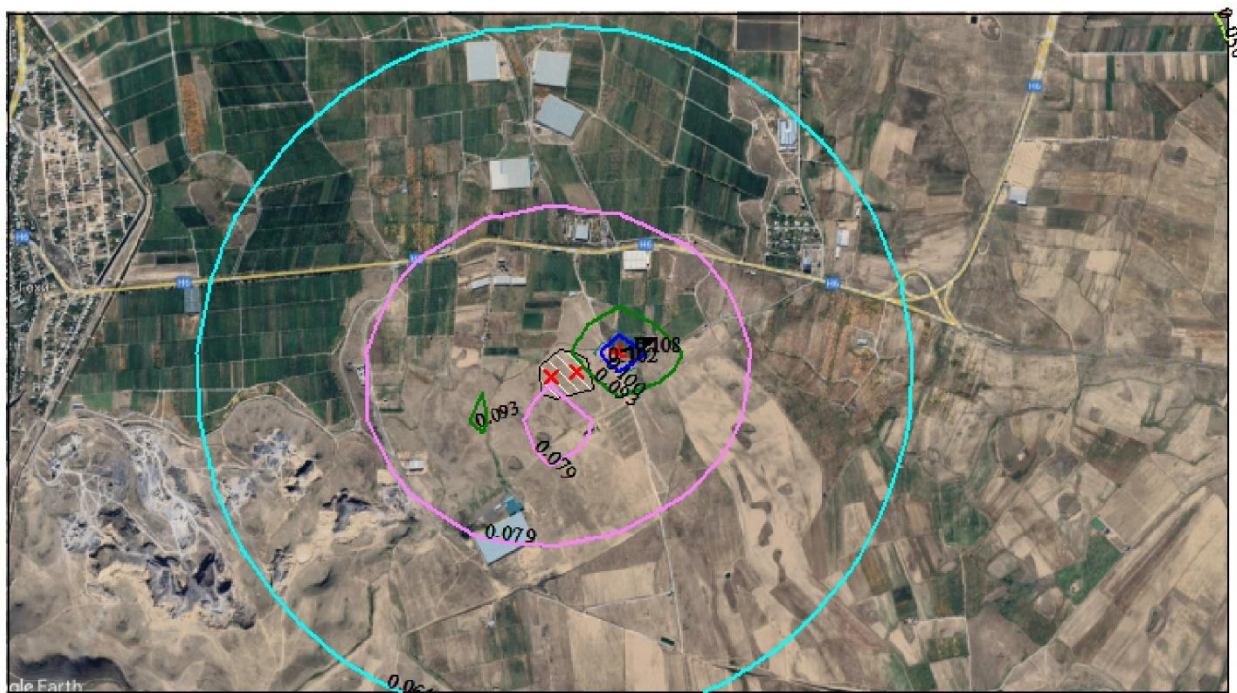
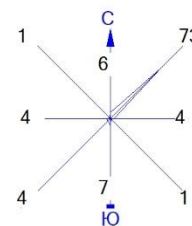
В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0911372$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.4556860$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 857.0$  м  
( X-столбец 9, Y-строка 6)  $Y_m = 537.0$  м

При опасном направлении ветра : 124 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.05 м/с

Город : 231 Нор Гехи-5  
 Объект : 0001 ООО Нуво Вилаж, теплица Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



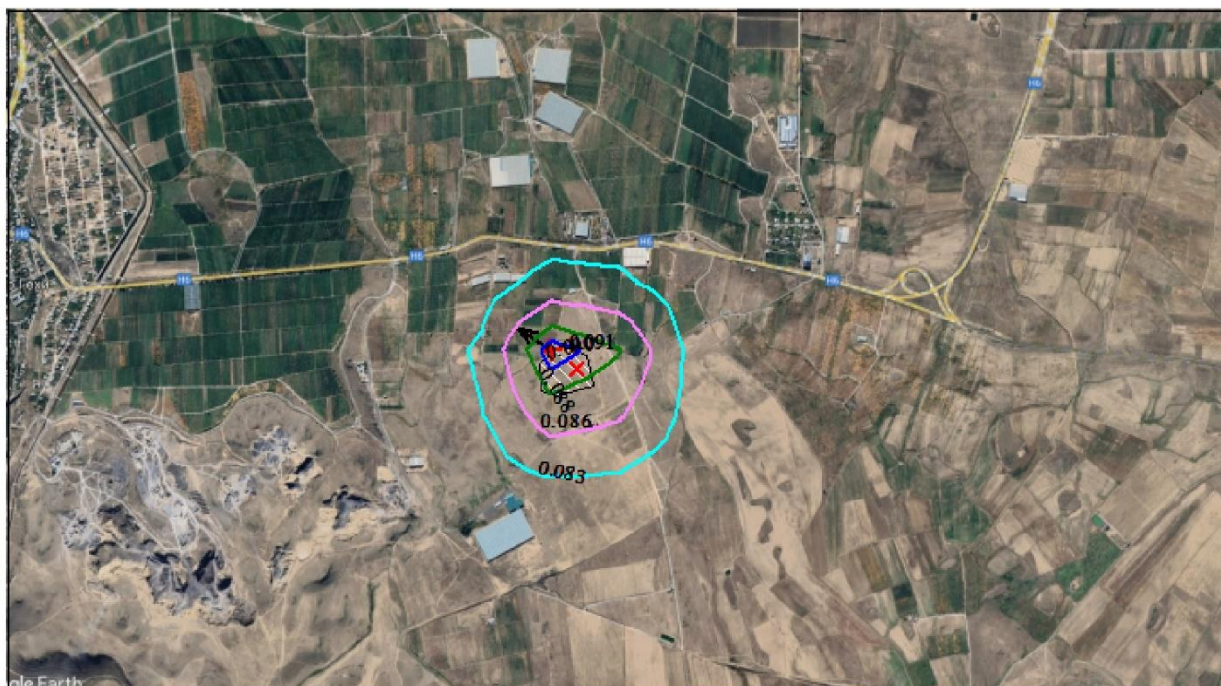
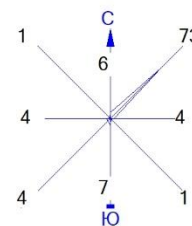
Условные обозначения:  
 [ ] Территория предприятия  
 + Максим. значение концентрации  
 [ ] Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.064 ПДК  
 0.079 ПДК  
 0.093 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.102 ПДК




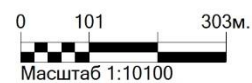
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1075577 ПДК достигается в точке x= 957 y= 537  
 При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 3.4 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 231 Нор Гехи-5  
 Объект : 0001 ООО Нуво Вилаж, теплица Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



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

Изолинии в долях ПДК  
 0.083 ПДК  
 0.086 ПДК  
 0.088 ПДК  
 0.090 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0911372 ПДК достигается в точке  $x=857$   $y=537$   
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 1.05 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.