



Նատալի Ֆարմ
Натали Фарм
Natali Pharm

«ՆԱՏԱԼԻ ՖԱՐՄ» ՍՊԸ

Բժշկական թափոնների այրման հանգույց

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ
ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

«Նատալի Ֆարմ» ՍՊԸ տնօրեն



Ա. Ասատրյան

Երևան - 2024



«Նատալի Ֆարմ» ՍՊԸ, իրավ. հասցե՝ ք. Երևան, Արովյան 42/2, գործ. հասցե՝ ք. Երևան, Օհանովի 15/1:
ООО «Натали Фарм», юр. адрес: г. Ереван, ул. Абовяна 42/2, факт. адрес: г. Ереван, ул. Оганова 15/1:
"Natali Pharm" Ltd, legal address: Yerevan, Abovyan st., 42/2, office address: Yerevan, Ohanov st. 15/1:
Հեռ./Тел./Tel.: (+374 11) 72 06 20

Կատարողների ցուցակ

Համակարգող՝ Ա.Գալոյան

Կատարողներ՝

- բաժինների կազմում, աղյուսակներ և հիմնավորումներ՝ Ա.Գալոյան
- արտանետումների հաշվարկ՝ Ա.Գալոյան

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է
“ԷՌԱ” (ՌԴ) ծրագրի միջոցով, Ա.Գալոյանի կողմից:

e-mail: eco_audit@inbox.ru

Հեռ. +37499994222

«Նատալի ֆարմ» ՄՊԸ -ի ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՄԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

որտեղ՝

U_i -ն յուրաքանչյուրը՝ i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնուլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

$U_{\text{ԹԿ}i}$ - i -րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվազ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է ըստ ազոտի օքսիդների /երկօքսիդի հաշվարկով/, ՄԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.93 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (1.93 \times 10^9) : 0.04 = 48.250 \text{ մլրդ/մ}^3$$

Քանի որ, նույնիսկ մեկ նյութի համար (ազոտի օքսիդներ) ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (48.250 մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

ԱՆՈՏԱՑԻՍ

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «Նատալի ֆարմ» ՍՊԸ-ի, Արարատի մարզ Մասիս քաղաքի արդյունաբերական հանգույց Երկաթուղայինների 4 հասցեում գտնվող բժշկական թափոնների այրման հանգույց արտանետումները, հիմք ընդունելով «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը և «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշումը:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութերն են՝ ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/ և ծծմբային անհիդրիդ:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող գործող 1 աղբուր:

Ընդամենը արտանետվում են 3 անվանում վնասակար նյութեր տարեկան 3.781 տոննա քանակով, այդ թվում՝

- NOx 1.93 տ/տարի
- CO 0.95 տ/տարի
- Սահմանային
ածխաջրածիններ 0.5 տ/տարի
- SOx 0.389 տ/տարի
- ՊՄ 0.012 տ/տարի

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

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \cdot \rho_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամով, τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9րդ աղյուսակի այստեղ կհամապատասխանի արտադրական գոտին, որի համար սահմանված է 4 գործակից: Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն $\Phi_g = 1000$ դրամ:

φ_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, ազոտի երկօքսիդ՝ 12.5, ածխածնի մոնօքսիդ՝ 1, սահմանային ածխաջրածիններ՝ 3.16, ծծմբի անհիդրիդ՝ 16.5, պինդ մասնիկներ՝ 41.6:

ρ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, ρ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\rho_i = q (3 S_{U_i} - 2 U \cdot U_i), S_{U_i} > U \cdot U_i (2), \text{ որտեղ՝}$$

$U \cdot U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ արտանետվող նյութերի ցրման հաշվարկով ապացուցվել է, որ $U \cdot U_i$ գերազանցում չկա, S_{U_i} ընդունվել է փաստացի արտանետվող քանակը:

S_{U_i} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով (աղյուսակ 5.4), ազոտի երկօքսիդ՝ 1.93, ածխածնի մոնօքսիդ՝ 0.95, սահմանային ածխաջրածիններ՝ 0.5, ծծմբի անհիդրիդ՝ 0.389, պինդ մասնիկներ՝ 0.012:

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար,

q = 3՝ շարժական աղբյուրների համար:

Այն նյութերի համար, որոնց նորմատիվային կոնցենտրացիան պետական ստանդարտով չի սահմանված, ազդեցությունը չի գնահատվում:

Հաշվարկը հետևյալն է.

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \cdot \rho_i = 1000 \times 4 \times (12.5 \times 1.93 + 1 \times 0.95 + 3.16 \times 0.5 + 16.5 \times 0.389 + 41.5 \times 0.012) = 134252 \text{ դրամ/տարի:}$$

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:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ	2
ԱՆՈՏԱՑԻԱ	4
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ.....	7
Նատալի Ֆարմ ՍՊԸ, այրման հանգույց.....	8
քարտեզ- սխեմա	8
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ.....	10
ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ	10
3. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ.....	10
4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	11
5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ.....	12
6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	14
6.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները.....	14
6.2 Ռեյեֆի գործակիցը	14
6.3 Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը.....	14
7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ	15
7.1 Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....	15
7.2 Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները.....	16
8. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ	17
9. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ.....	18
ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ	18
10. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	18
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ	19
Հավելված	22

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«Նատալի ֆարմ» ՍՊԸ-ին պատկանող թափոնների այրման հանգույցը գտնվում Արարատի մարզ Մասիս քաղաքի արդյունաբերական հանգույց Երկաթուղայինների 4 հասցեում:

Սահմանակից չէ բնակելի տներին և թաղամասերին /տես իրադրային հատակագիծ/, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, անտառներ կամ հանգստի գոտիներ հարևանությամբ չկան:

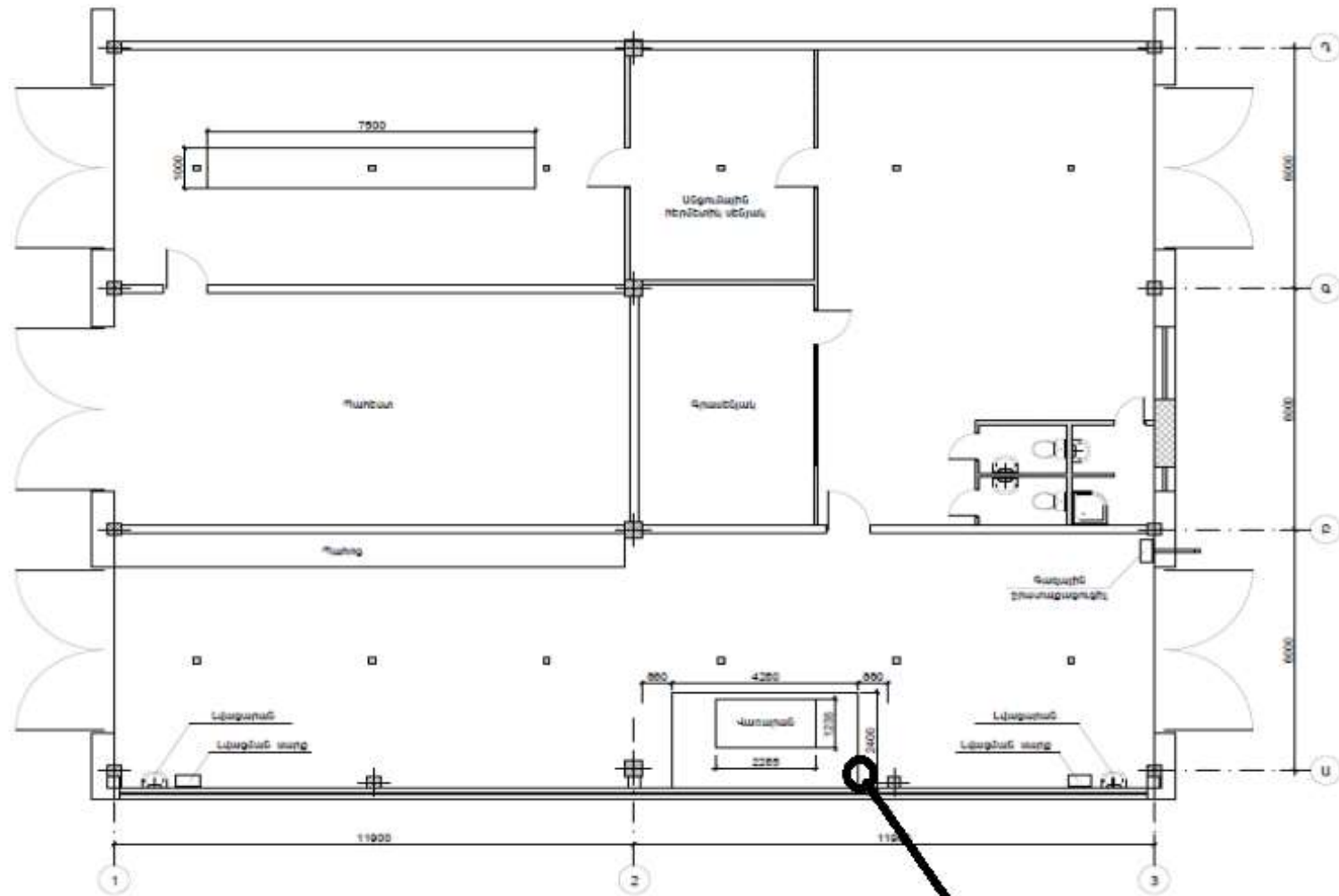
Տեղանքի քարտեզ-սխեման և իրավիճակային քարտեզը բերված են ստորև:

«Նատալի ֆարմ» ՍՊԸ-ի պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 271.110.01887, գրանցված է 12.12.1998.:

Նատալի Ֆարմ ՍՊԸ, այրման հանգույց
քարտեզ- սխեմա



ՀԱՅՍՏԱՆՈՑ



**Արտանետման
աղբյուր**

2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Նատալի ֆարմ» ՍՊԸ –ի կողմից բժշկական թափոնների այրման հանգույցի շահագործման ընթացքում արտանետման աղբյուր է հանդիսանում՝

- ECO - 4000 մակնիշի այրման հանգույցը:

Համալիրի ժամային արտադրողականությունը մինչև 420 կգ/ժ, մեկ բեռնումը՝ մինչև 4400կգ, վնասագերծման մեկ ցիկլը՝ 24 ժամ, ներառյալ սարքի տաքացումը և հովացումը:

Կայանքի բեռնումը կարելի է կրկնել յուրաքանչյուր 24 ժամը մեկ:

Տարեկան արտադրողականություն՝ 500տ/տարի

Որպես հիմնական վառելիք օգտագործվում է բնական գազը 8250 կկալ/մ³ ջերմատվողությամբ: Պահուստային վառելիք չի նախատեսվում:

Ընկերության գազի ծախսը կազմում է 90000մ³/տարի:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով՝ վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում: Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են աղյուսակ 3:

Արտադրամասերում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

3. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	Մթն առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
1	2	3
<i>Ազոտի օքսիդներ</i>	0.2	1.93
<i>Ածխածնի օքսիդ</i>	5	0.95
<i>Սահմանային ածխաջրածիններ</i>	1	0.5
<i>Ծծմբի անհիդրիդ</i>	5	0.389
<i>Պինդ մասնիկներ</i>	0.5	0.012
Ընդամենը՝		3.781

**4. ՋԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Աղյուսակ 2

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

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2 չի լրացվել:

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի 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
Թափոնների այրման համալիր	Թափոնների այրում	1	1	1728	1728	խողովակ	խողովակ	1	1	1	1
Առաջնային այրման տեղամաս	վառելիքի այրում	1	1	1728	1728	խողովակ	խողովակ	1	1		

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը, մ/րկ		ծավալը, մ ³ /րկ		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		9	9	0.5	0.5	6	6			1000	1000

3.աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզի վրա, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրող նյութերը		Մաքրման շահագործման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2- րդ ծայրի				Ապահովվածության 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		-4.11	2.70			-		-		-	

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
1	<i>Ազոտի օքսիդներ</i>	<i>0.3</i>		<i>1.93</i>	<i>0.3</i>		<i>1.93</i>	2024
	<i>Ածխածնի օքսիդ</i>	<i>0.152</i>		<i>0.95</i>	<i>0.152</i>		<i>0.95</i>	
	<i>Սահմանային ածխաջրածիներ</i>	<i>0.0812</i>		<i>0.5</i>	<i>0.0812</i>		<i>0.5</i>	
	<i>Ծծմբի անհիդրիդ</i>	<i>0.0626</i>		<i>0.389</i>	<i>0.0626</i>		<i>0.389</i>	
	<i>Պինդ մասնիկներ</i>	<i>0.0020</i>		<i>0.012</i>	<i>0.0020</i>		<i>0.012</i>	

6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

6.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ ԳՕՍՏ 17.2.3.02-78-ի և բերված են 3 աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

6.2 Ռեյեֆի գործակիցը

Ներկայացվող այրման հանգույցը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզ Մասիս համայնքում: Տարածքը բնութագրվում է հարթ մակերեսով և քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով չի գերազանցում է 50 մ, համաձայն ՕՀԴ – 86 ռեյեֆի գործակիցը ընդունվել է՝ 1:

6.3 Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

Մտնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝ հաշվարկված են 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 ազգաբնակչությունից

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծմբի անհիդրիդ	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 ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության <<Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ>> վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները:

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

7.1 Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, ըստ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՀՀՇՆ 22-01-2024 տվյալների: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիան վերցված է ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

Օդերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները:

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծու- թյունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	32.1
4.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	16
	Հյուսիս- Արևելք	3
	Արևելք	8
	Հարավ-Արևելք	19
	Հարավ	13
	Հարավ-Արևմուտք	5
	Արևմուտք	10
	Հյուսիս-Արևմուտք	26
6.	Քամու արագությունը (բազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վրկ	22

7.2 Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է «ԷՌԱ» համակարգչային ծրագրի հիման վրա:

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից փոշու գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրերի համար սահմանված ՍԹԿ սահմաններում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

<i>Նյութի անվանումը</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան կազմակերպության տարածքի եզրին /ներառյալ ֆոն/</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՄՊԳ եզրին /ներառյալ ֆոն/</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մոտակա բնակելի տարածքում /ներառյալ ֆոն/</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Ծծմբային անհիդրիդ	Cs= 0.1191664 доли ПДКмр 0.0595832 мг/м3	Cs= 0.1134250 доли ПДКмр 0.0567125 мг/м3	Cs= 0.1114765 доли ПДКмр 0.0557382 мг/м3
Ածխածնի օքսիդ	Cs= 0.1646538 доли ПДКмр 0.8232691 мг/м3	Cs= 0.1632597 доли ПДКмр 0.8162986 мг/м3	Cs= 0.1627866 доли ПДКмр 0.8139330 мг/м3
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	Cs= 0.3977768 доли ПДКмр 0.0795554 мг/м3	Cs= 0.2830701 доли ПДКмр 0.0566140 мг/м3	Cs= 0.2441726 доли ПДКмр 0.0488345 мг/м3
ՊՄ /կախյալ մասնիկներ/	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
Սահմանային ածխաջրածիններ	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/ + Ծծմբային անհիդրիդ	Cs= 0.2810788 доли ПДКмр	Cs= 0.2182919 доли ПДКмр	Cs= 0.2024876 доли ПДКмр

Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները ՍԹԿ մասով գտնվում են արտադրական հարթակի կենտրոնական մասում, այսինքն արտանետման աղբյուրի մոտ:

Աղյուսակ 5.5-ից կարելի է անել հետևություն, որ նույնիսկ արտանետման աղբյուրի մոտ սպասվելիք առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերում:

8. ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով անօրգանական փոշու համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՄԹԱ:

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

Աղյուսակ 5.

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՆԱՏԱԼԻ ՖԱՐՄ» ՄՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՐ**

Աղյուսակ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
<i>Ազոտի օքսիդներ</i>	<i>0.3</i>	<i>1.93</i>			
<i>Ածխածնի օքսիդ</i>	<i>0.152</i>	<i>0.95</i>			
<i>Մահմանային ածխաջրածիններ</i>	<i>0.0812</i>	<i>0.5</i>			
<i>Ծծմբի անհիդրիդ</i>	<i>0.0626</i>	<i>0.389</i>			
<i>Պինդ մասնիկներ</i>	<i>0.0020</i>	<i>0.012</i>			

**9. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները.

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը դեպի այրման հանգույց :

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել, կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը (Եթե աղբյուրները մի քանիսն են, ապա նախ նշել համակարգչային ծրագրով որոշված ամենաբարենպաստ աղբյուրը և հետո՝ արտանետումների նվազեցման միջոցառումներն անբարենպաստ եղանակային պայմաններում՝ 1-ին ռեժիմ՝ 20% նվազեցում, 2-րդ ռեժիմ՝ 40% նվազեցում, 3-րդ ռեժիմ՝ 60% նվազեցում):

**10. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում, բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն, ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել ՀՀ կառավարությանը ենթակա առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմնին:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
2. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
3. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
4. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ Կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» 27.12.2012թ. N 1673-Ն որոշում:
5. «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) և ՀՀ տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների բանած գազերում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին» 02.02.2006թ. N 160-Ն որոշում:
6. Сборник законодательных нормативных и методический документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
7. Интсрукция по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия. Госкомохраны. Москва. 1989.

Հավելված

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).
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

 | 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: г. Масис
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 22.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 2.4 м/с
 Температура летняя = 32.1 град.С
 Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :026 г. Масис.
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	RoГВС	
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	гр.	~~~	~~~~	~	~~~г/с	~~~~~	
000401 0001	1	T	9.0		0.50	6.00	1.18	1000.	-4.11	2.70					1.0	1.000	1	0.3000000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :026 г. Масис.
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 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-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	- [доли ПДК]-	--- [м/с]---	---- [м]----
1	000401	0001	1		0.300000	Т	0.382946 3.45 133.3
Суммарный Mq=			0.300000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.382946 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.45 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 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	0.0150000	0.0150000	0.0150000	0.0150000	0.0150000
	0.0750000	0.0750000	0.0750000	0.0750000	0.0750000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1584x990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.45 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1, Y= 1
 размеры: длина (по X)= 1584, ширина (по Y)= 990, шаг сетки= 99
 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 (Uмр) 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.]
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,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~|

y= 496 : Y-строка 1 Смах= 0.182 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)

| x= -791 | -692 | -593 | -494 | -395 | -296 | -197 | -98 | 1 | 100 | 199 | 298 | 397 | 496 | 595 | 694 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : 0.117: | 0.124: | 0.131: | 0.140: | 0.149: | 0.159: | 0.169: | 0.179: | 0.182: | 0.179: | 0.168: | 0.158: | 0.148: | 0.139: | 0.130: | 0.123: |
| Cc : 0.023: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.034: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.028: | 0.026: | 0.025: |
| Cф : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Cф` : 0.047: | 0.043: | 0.038: | 0.032: | 0.026: | 0.019: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.020: | 0.026: | 0.033: | 0.038: | 0.043: |
| Сди: 0.070: | 0.081: | 0.094: | 0.108: | 0.124: | 0.140: | 0.154: | 0.164: | 0.167: | 0.164: | 0.153: | 0.138: | 0.122: | 0.106: | 0.092: | 0.080: |
| Фоп: 122 : | 126 : | 130 : | 135 : | 142 : | 149 : | 159 : | 169 : | 181 : | 192 : | 202 : | 211 : | 219 : | 225 : | 231 : | 235 : |
| Uоп: 7.15 : | 6.60 : | 6.19 : | 5.91 : | 5.61 : | 5.37 : | 5.17 : | 5.06 : | 5.02 : | 5.07 : | 5.21 : | 5.37 : | 5.64 : | 5.96 : | 6.22 : | 6.66 : |

 x= 793:

 Qc : 0.117:
 Cc : 0.023:
 Cф : 0.075:
 Cф` : 0.047:
 Сди: 0.069:
 Фоп: 238 :
 Uоп: 7.16 :
 ~~~~~

y= 397 : Y-строка 2 Стах= 0.227 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.121: 0.129: 0.138: 0.149: 0.162: 0.183: 0.206: 0.221: 0.227: 0.221: 0.204: 0.181: 0.161: 0.148: 0.137: 0.128:  
 Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.045: 0.044: 0.041: 0.036: 0.032: 0.030: 0.027: 0.026:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.045: 0.039: 0.033: 0.025: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.026: 0.034: 0.040:  
 Cди: 0.076: 0.089: 0.105: 0.124: 0.145: 0.168: 0.191: 0.206: 0.212: 0.206: 0.189: 0.166: 0.143: 0.122: 0.103: 0.088:  
 Фоп: 117 : 120 : 124 : 129 : 135 : 143 : 154 : 167 : 181 : 195 : 207 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :  
 Уоп: 6.82 : 6.35 : 5.99 : 5.61 : 5.32 : 5.01 : 4.80 : 4.65 : 4.60 : 4.65 : 4.82 : 5.02 : 5.32 : 5.64 : 6.03 : 6.41 :  
 ~~~~~

 x= 793:

 Qc : 0.120:
 Cc : 0.024:
 Cф : 0.075:
 Cф` : 0.045:
 Cди: 0.075:
 Фоп: 244 :
 Уоп: 6.87 :
 ~~~~~

y= 298 : Y-строка 3 Стах= 0.286 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.124: 0.133: 0.145: 0.159: 0.184: 0.217: 0.250: 0.276: 0.286: 0.274: 0.246: 0.213: 0.181: 0.157: 0.143: 0.132:  
 Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.055: 0.057: 0.055: 0.049: 0.043: 0.036: 0.031: 0.029: 0.026:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.042: 0.036: 0.029: 0.019: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.020: 0.029: 0.037:  
 Cди: 0.082: 0.097: 0.116: 0.140: 0.169: 0.202: 0.235: 0.261: 0.271: 0.259: 0.231: 0.198: 0.166: 0.137: 0.114: 0.095:  
 Фоп: 111 : 113 : 117 : 121 : 127 : 135 : 147 : 162 : 181 : 199 : 215 : 226 : 234 : 239 : 244 : 247 :  
 Уоп: 6.59 : 6.15 : 5.76 : 5.37 : 5.01 : 4.71 : 4.44 : 4.26 : 4.23 : 4.27 : 4.45 : 4.74 : 5.03 : 5.37 : 5.76 : 6.15 :  
 ~~~~~

 x= 793:

 Qc : 0.123:
 Cc : 0.025:
 Cф : 0.075:
 Cф` : 0.043:
 Cди: 0.080:
 Фоп: 250 :
 Уоп: 6.62 :
 ~~~~~



y= 199 : Y-строка 4 Стах= 0.354 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.127: 0.137: 0.150: 0.170: 0.206: 0.251: 0.298: 0.339: 0.354: 0.336: 0.294: 0.246: 0.202: 0.166: 0.149: 0.136:  
 Cc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.041: 0.050: 0.060: 0.068: 0.071: 0.067: 0.059: 0.049: 0.040: 0.033: 0.030: 0.027:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.040: 0.033: 0.025: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.026: 0.034:  
 Cди: 0.086: 0.104: 0.126: 0.155: 0.191: 0.236: 0.283: 0.324: 0.339: 0.321: 0.279: 0.231: 0.187: 0.151: 0.124: 0.102:  
 Фоп: 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 124 : 136 : 154 : 181 : 208 : 226 : 237 : 244 : 249 : 252 : 254 :  
 Уоп: 6.41 : 6.02 : 5.58 : 5.16 : 4.79 : 4.44 : 4.13 : 3.95 : 3.83 : 3.97 : 4.17 : 4.47 : 4.83 : 5.20 : 5.61 : 6.05 :  
 ~~~~~

x= 793:

 Qc : 0.126:
 Cc : 0.025:
 Cф : 0.075:
 Cф` : 0.041:
 Cди: 0.085:
 Фоп: 256 :
 Уоп: 6.50 :
 ~~~~~

y= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.397 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра=136)  
 -----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.129: 0.140: 0.154: 0.180: 0.223: 0.277: 0.341: 0.397: 0.377: 0.393: 0.334: 0.272: 0.218: 0.177: 0.153: 0.139:  
 Cc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.036: 0.045: 0.055: 0.068: 0.079: 0.075: 0.079: 0.067: 0.054: 0.044: 0.035: 0.031: 0.028:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.039: 0.032: 0.022: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.023: 0.033:  
 Cди: 0.089: 0.108: 0.132: 0.165: 0.208: 0.262: 0.326: 0.382: 0.362: 0.378: 0.319: 0.257: 0.203: 0.162: 0.130: 0.106:  
 Фоп: 97 : 98 : 99 : 101 : 104 : 108 : 117 : 136 : 183 : 227 : 244 : 252 : 256 : 259 : 261 : 262 :  
 Уоп: 6.35 : 5.90 : 5.43 : 5.04 : 4.65 : 4.24 : 3.95 : 3.60 : 3.43 : 3.68 : 3.97 : 4.29 : 4.70 : 5.10 : 5.51 : 5.97 :  
 ~~~~~

x= 793:

 Qc : 0.128:
 Cc : 0.026:
 Cф : 0.075:
 Cф` : 0.040:
 Cди: 0.088:
 Фоп: 263 :
 Уоп: 6.41 :
 ~~~~~

y= 1 : Y-строка 6 Стах= 0.386 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=271)

-----;

x=	-791	-692	-593	-494	-395	-296	-197	-98	1	100	199	298	397	496	595	694
Qc :	0.129	0.141	0.156	0.184	0.229	0.288	0.357	0.371	0.106	0.386	0.349	0.281	0.224	0.180	0.154	0.139
Cc :	0.026	0.028	0.031	0.037	0.046	0.058	0.071	0.074	0.021	0.077	0.070	0.056	0.045	0.036	0.031	0.028
Cф :	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
Cф` :	0.039	0.031	0.021	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.055	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.022	0.032
Cди:	0.090	0.110	0.135	0.169	0.214	0.273	0.342	0.356	0.051	0.371	0.334	0.266	0.209	0.165	0.132	0.107
Фоп:	90	90	90	90	90	90	89	89	288	271	270	270	270	270	270	270
Уоп:	6.35	5.85	5.40	5.01	4.60	4.19	3.82	3.45	3.43	3.43	3.86	4.23	4.65	5.05	5.43	5.93

~~~~~

x= 793:

-----;

Qc : 0.128:

Cc : 0.026:

Cф : 0.075:

Cф` : 0.040:

Cди: 0.089:

Фоп: 270 :

Уоп: 6.35 :

~~~~~

y= -98 : Y-строка 7 Стах= 0.396 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра= 43)

-----;

x=	-791	-692	-593	-494	-395	-296	-197	-98	1	100	199	298	397	496	595	694
Qc :	0.129	0.140	0.154	0.180	0.222	0.277	0.339	0.396	0.382	0.391	0.333	0.270	0.218	0.176	0.153	0.138
Cc :	0.026	0.028	0.031	0.036	0.044	0.055	0.068	0.079	0.076	0.078	0.067	0.054	0.044	0.035	0.031	0.028
Cф :	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
Cф` :	0.039	0.032	0.022	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.023	0.033
Cди:	0.089	0.108	0.132	0.165	0.207	0.262	0.324	0.381	0.367	0.376	0.318	0.255	0.203	0.161	0.129	0.106
Фоп:	83	82	80	78	76	71	62	43	357	314	296	288	284	281	280	278
Уоп:	6.35	5.91	5.43	5.04	4.65	4.26	3.95	3.66	3.44	3.68	3.97	4.29	4.71	5.09	5.52	5.97

~~~~~

x= 793:

-----;

Qc : 0.128:

Cc : 0.026:

Cф : 0.075:

Cф` : 0.040:

Cди: 0.088:

Фоп: 277 :

Уоп: 6.41 :

~~~~~

y= -197 : Y-строка 8 Стах= 0.352 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.127: 0.137: 0.150: 0.169: 0.206: 0.249: 0.298: 0.337: 0.352: 0.333: 0.292: 0.244: 0.201: 0.166: 0.149: 0.136:  
Cc : 0.025: 0.027: 0.030: 0.034: 0.041: 0.050: 0.060: 0.067: 0.070: 0.067: 0.058: 0.049: 0.040: 0.033: 0.030: 0.027:  
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
Cф` : 0.041: 0.034: 0.025: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.026: 0.034:  
Cди: 0.086: 0.104: 0.126: 0.154: 0.191: 0.234: 0.283: 0.322: 0.337: 0.318: 0.277: 0.229: 0.186: 0.151: 0.123: 0.102:  
Фоп: 76 : 74 : 71 : 68 : 63 : 56 : 44 : 25 : 359 : 332 : 315 : 303 : 296 : 292 : 288 : 286 :  
Уоп: 6.41 : 6.02 : 5.58 : 5.17 : 4.80 : 4.44 : 4.15 : 3.96 : 3.85 : 3.97 : 4.17 : 4.47 : 4.83 : 5.22 : 5.62 : 6.05 :  
~~~~~

x= 793:

Qc : 0.126:
Cc : 0.025:
Cф : 0.075:
Cф` : 0.041:
Cди: 0.085:
Фоп: 284 :
Уоп: 6.51 :
~~~~~

y= -296 : Y-строка 9 Стах= 0.284 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.124: 0.133: 0.145: 0.159: 0.183: 0.216: 0.249: 0.274: 0.284: 0.272: 0.245: 0.212: 0.180: 0.157: 0.143: 0.132:  
Cc : 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.055: 0.057: 0.054: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.029: 0.026:  
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
Cф` : 0.042: 0.036: 0.029: 0.019: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.020: 0.030: 0.037:  
Cди: 0.082: 0.097: 0.116: 0.139: 0.168: 0.201: 0.234: 0.259: 0.269: 0.257: 0.230: 0.197: 0.165: 0.137: 0.113: 0.095:  
Фоп: 69 : 67 : 63 : 59 : 53 : 44 : 33 : 17 : 359 : 341 : 326 : 315 : 307 : 301 : 296 : 293 :  
Уоп: 6.57 : 6.11 : 5.77 : 5.37 : 5.01 : 4.72 : 4.45 : 4.27 : 4.23 : 4.29 : 4.47 : 4.75 : 5.04 : 5.38 : 5.77 : 6.15 :  
~~~~~

x= 793:

Qc : 0.123:
Cc : 0.025:
Cф : 0.075:
Cф` : 0.043:
Cди: 0.080:
Фоп: 291 :
Уоп: 6.63 :
~~~~~

y= -395 : Y-строка 10 Стах= 0.226 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=359)  
 -----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.121: 0.128: 0.138: 0.149: 0.162: 0.183: 0.204: 0.220: 0.226: 0.219: 0.202: 0.180: 0.160: 0.148: 0.137: 0.127:  
 Cc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.045: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.045: 0.039: 0.033: 0.026: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.018: 0.027: 0.034: 0.040:  
 Cди: 0.076: 0.089: 0.105: 0.123: 0.144: 0.168: 0.189: 0.205: 0.211: 0.204: 0.187: 0.165: 0.142: 0.121: 0.103: 0.087:  
 Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 13 : 359 : 345 : 333 : 323 : 315 : 308 : 304 : 300 :  
 Уоп: 6.83 : 6.35 : 6.00 : 5.61 : 5.27 : 5.02 : 4.82 : 4.65 : 4.60 : 4.70 : 4.83 : 5.04 : 5.32 : 5.65 : 6.03 : 6.41 :  
 ~~~~~

 x= 793:

 Qc : 0.120:
 Cc : 0.024:
 Cф : 0.075:
 Cф` : 0.045:
 Cди: 0.075:
 Фоп: 297 :
 Уоп: 6.89 :
 ~~~~~

y= -494 : Y-строка 11 Стах= 0.181 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=359)  
 -----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.117: 0.123: 0.131: 0.139: 0.149: 0.158: 0.168: 0.178: 0.181: 0.177: 0.167: 0.157: 0.148: 0.139: 0.130: 0.123:  
 Cc : 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.025:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.047: 0.043: 0.038: 0.032: 0.026: 0.020: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.020: 0.026: 0.033: 0.038: 0.043:  
 Cди: 0.070: 0.081: 0.093: 0.107: 0.123: 0.139: 0.153: 0.163: 0.166: 0.162: 0.152: 0.137: 0.121: 0.106: 0.092: 0.079:  
 Фоп: 58 : 54 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 11 : 359 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 : 310 : 305 :  
 Уоп: 7.16 : 6.61 : 6.20 : 5.92 : 5.62 : 5.37 : 5.20 : 5.07 : 5.03 : 5.09 : 5.20 : 5.37 : 5.65 : 5.97 : 6.23 : 6.67 :  
 ~~~~~

 x= 793:

 Qc : 0.116:
 Cc : 0.023:
 Cф : 0.075:
 Cф` : 0.047:
 Cди: 0.069:
 Фоп: 302 :
 Уоп: 7.16 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -98.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3974558 доли ПДКмр |  
 | 0.0794912 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 136 град.
 и скорости ветра 3.60 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | |
| ---- | Объ. Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M ---- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | | | | | |
| 1 | 000401 0001 | 1 | T | 0.3000 | 0.382456 | 100.0 | 100.0 | 1.2748526 | |
| В сумме = | | | | | 0.397456 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :026 г. Масис.
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 1 м; Y= 1 |
 | Длина и ширина : L= 1584 м; В= 990 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 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 (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
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.117	0.124	0.131	0.140	0.149	0.159	0.169	0.179	0.182	0.179	0.168	0.158	0.148	0.139	0.130	0.123	0.117

2-	0.121	0.129	0.138	0.149	0.162	0.183	0.206	0.221	0.227	0.221	0.204	0.181	0.161	0.148	0.137	0.128	0.120	- 2
3-	0.124	0.133	0.145	0.159	0.184	0.217	0.250	0.276	0.286	0.274	0.246	0.213	0.181	0.157	0.143	0.132	0.123	- 3
4-	0.127	0.137	0.150	0.170	0.206	0.251	0.298	0.339	0.354	0.336	0.294	0.246	0.202	0.166	0.149	0.136	0.126	- 4
5-	0.129	0.140	0.154	0.180	0.223	0.277	0.341	0.397	0.377	0.393	0.334	0.272	0.218	0.177	0.153	0.139	0.128	- 5
6-С	0.129	0.141	0.156	0.184	0.229	0.288	0.357	0.371	0.106	0.386	0.349	0.281	0.224	0.180	0.154	0.139	0.128	С- 6
7-	0.129	0.140	0.154	0.180	0.222	0.277	0.339	0.396	0.382	0.391	0.333	0.270	0.218	0.176	0.153	0.138	0.128	- 7
8-	0.127	0.137	0.150	0.169	0.206	0.249	0.298	0.337	0.352	0.333	0.292	0.244	0.201	0.166	0.149	0.136	0.126	- 8
9-	0.124	0.133	0.145	0.159	0.183	0.216	0.249	0.274	0.284	0.272	0.245	0.212	0.180	0.157	0.143	0.132	0.123	- 9
10-	0.121	0.128	0.138	0.149	0.162	0.183	0.204	0.220	0.226	0.219	0.202	0.180	0.160	0.148	0.137	0.127	0.120	-10
11-	0.117	0.123	0.131	0.139	0.149	0.158	0.168	0.178	0.181	0.177	0.167	0.157	0.148	0.139	0.130	0.123	0.116	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3974558 долей ПДКмр  
= 0.0794912 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -98.0 м  
( X-столбец 8, Y-строка 5) Ум = 100.0 м

При опасном направлении ветра : 136 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.60 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

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: 54

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(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|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 496: -297: -296: -290: -280: -266: -248: -227: -202: -175: -145: -113: -80: -45: -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: -1: -36: -71: -105: -138: -169: -197: -223: -246: -265: -281: -293: -300: -304:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.282:
Сс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф`: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сди: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.267:
Фоп: 353 : 359 : 6 : 13 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 60 : 67 : 74 : 81 : 88 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

```

y= 397: 61: 96: 129: 160: 189: 216: 239: 259: 276: 289: 297: 302: 302: 299:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: -298: -289: -276: -260: -239: -215: -189: -160: -128: -95: -60: -25: 10: 46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282:
Сс : 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф`: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сди: 0.267: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267:
Фоп: 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 128 : 135 : 142 : 149 : 156 : 162 : 169 : 176 : 183 : 190 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

```

y= 298: 279: 263: 243: 220: 194: 166: 135: 102: 68: 33: -3: -38: -73: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 114: 146: 175: 202: 227: 248: 265: 279: 289: 294: 296: 293: 286: 275:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282:
Сс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф`: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сди: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.267: 0.267: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267: 0.267:
Фоп: 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 251 : 257 : 264 : 271 : 278 : 285 : 291 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 199: -169: -197: -222: -244: -263: -277: -288: -295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 242: 219: 194: 166: 136: 103: 70: 35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.282: 0.282:
Сс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сди: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267: 0.267: 0.267: 0.268: 0.267: 0.267:
Фоп: 298 : 305 : 312 : 319 : 325 : 332 : 339 : 346 : 353 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 103.0 м, Y= -277.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2830701 доли ПДКмр |  
 | 0.0566140 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 339 град.  
 и скорости ветра 4.23 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   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------|-----|------------|---------------|-----------|--------|-----------------|
| ----      | Объ. Пл Ист.                                                       | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | ---- b=C/M ---- |
|           | Фоновая концентрация Cf`   0.015000   5.3 (Вклад источников 94.7%) |       |     |            |               |           |        |                 |
| 1         | 000401 0001                                                        | 1     | Т   | 0.3000     | 0.268070      | 100.0     | 100.0  | 0.893567145     |
| В сумме = |                                                                    |       |     |            | 0.283070      | 100.0     |        |                 |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Группа точек 001  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.



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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -350.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2441726 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0488345 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 108 град.  
и скорости ветра 4.48 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 |             |
| ----              | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---M- (Mq) --            | -C [доли ПДК] | -----    | -----                    | -----         | b=C/M ----  |
|                   |             |       |     | Фоновая концентрация Cf` | 0.015000      | 6.1      | (Вклад источников 93.9%) |               |             |
| 1                 | 000401      | 0001  | 1   | T                        | 0.3000        | 0.229173 | 100.0                    | 100.0         | 0.763908803 |
| В сумме =         |             |       |     |                          | 0.244173      | 100.0    |                          |               |             |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 177

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

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

| ~~~~~ |

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

| ~~~~~ |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 436:     | -73:   | -111:  | -150:  | -188:  | -227:  | -265:  | -303:  | -342:  | -320:  | -299:  | -278:  | -257:  | -236:  | -215:  |
| x=   | -487:    | 560:   | 539:   | 517:   | 495:   | 473:   | 452:   | 430:   | 408:   | 366:   | 323:   | 280:   | 238:   | 195:   | 153:   |
| Qc   | : 0.156: | 0.159: | 0.162: | 0.165: | 0.168: | 0.169: | 0.169: | 0.169: | 0.167: | 0.184: | 0.203: | 0.224: | 0.249: | 0.276: | 0.304: |
| Cc   | : 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.037: | 0.041: | 0.045: | 0.050: | 0.055: | 0.061: |
| Cф   | : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Cф`  | : 0.021: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Cди: | 0.135:   | 0.141: | 0.146: | 0.149: | 0.153: | 0.154: | 0.154: | 0.154: | 0.152: | 0.169: | 0.188: | 0.209: | 0.234: | 0.261: | 0.289: |
| Фоп: | 274 :    | 278 :  | 282 :  | 286 :  | 291 :  | 296 :  | 300 :  | 305 :  | 310 :  | 311 :  | 313 :  | 315 :  | 317 :  | 320 :  | 324 :  |
| Уоп: | 5.40 :   | 5.32 : | 5.32 : | 5.15 : | 5.22 : | 5.17 : | 5.18 : | 5.19 : | 5.20 : | 5.01 : | 4.83 : | 4.65 : | 4.45 : | 4.27 : | 4.11 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 424:     | -173:  | -152:  | -130:  | -109:  | -88:   | -67:   | -46:   | -25:   | -4:    | 17:    | 38:    | 79:    | 119:   | 160:   |
| x=   | -487:    | 67:    | 25:    | -18:   | -60:   | -103:  | -146:  | -188:  | -231:  | -273:  | -316:  | -359:  | -335:  | -312:  | -288:  |
| Qc   | : 0.333: | 0.360: | 0.382: | 0.398: | 0.397: | 0.397: | 0.382: | 0.359: | 0.332: | 0.303: | 0.275: | 0.248: | 0.258: | 0.264: | 0.267: |
| Cc   | : 0.067: | 0.072: | 0.076: | 0.080: | 0.079: | 0.079: | 0.076: | 0.072: | 0.066: | 0.061: | 0.055: | 0.050: | 0.052: | 0.053: | 0.053: |
| Cф   | : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Cф`  | : 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Cди: | 0.318:   | 0.345: | 0.367: | 0.383: | 0.382: | 0.382: | 0.367: | 0.344: | 0.317: | 0.288: | 0.260: | 0.233: | 0.243: | 0.249: | 0.252: |
| Фоп: | 330 :    | 338 :  | 349 :  | 6 :    | 27 :   | 47 :   | 64 :   | 75 :   | 83 :   | 89 :   | 93 :   | 96 :   | 103 :  | 111 :  | 119 :  |
| Уоп: | 3.97 :   | 3.82 : | 3.72 : | 3.51 : | 3.42 : | 3.51 : | 3.72 : | 3.82 : | 3.97 : | 4.11 : | 4.27 : | 4.45 : | 4.39 : | 4.36 : | 4.34 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 412:     | 241:   | 281:   | 322:   | 362:   | 340:   | 318:   | 296:   | 274:   | 252:   | 230:   | 208:   | 186:   | 164:   | 142:   |
| x=   | -487:    | -241:  | -218:  | -195:  | -171:  | -129:  | -87:   | -45:   | -3:    | 39:    | 81:    | 122:   | 164:   | 206:   | 248:   |
| Qc   | : 0.265: | 0.260: | 0.250: | 0.240: | 0.226: | 0.246: | 0.266: | 0.285: | 0.302: | 0.314: | 0.321: | 0.323: | 0.317: | 0.306: | 0.290: |
| Cc   | : 0.053: | 0.052: | 0.050: | 0.048: | 0.045: | 0.049: | 0.053: | 0.057: | 0.060: | 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.063: | 0.061: | 0.058: |
| Cф   | : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Cф`  | : 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Cди: | 0.250:   | 0.245: | 0.235: | 0.225: | 0.211: | 0.231: | 0.251: | 0.270: | 0.287: | 0.299: | 0.306: | 0.308: | 0.302: | 0.291: | 0.275: |
| Фоп: | 127 :    | 135 :  | 142 :  | 149 :  | 155 :  | 160 :  | 165 :  | 172 :  | 180 :  | 190 :  | 200 :  | 212 :  | 223 :  | 233 :  | 241 :  |
| Уоп: | 4.35 :   | 4.36 : | 4.42 : | 4.50 : | 4.60 : | 4.47 : | 4.33 : | 4.23 : | 4.12 : | 4.05 : | 4.00 : | 4.00 : | 4.04 : | 4.10 : | 4.19 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 400:     | 98:    | 76:    | 53:    | 31:    | 9:     | -13:   | -35:   | 315:   | 315:   | 268:   | 268:   | 268:   | 268:   | 222:   |
| x=   | -487:    | 332:   | 374:   | 416:   | 458:   | 500:   | 542:   | 584:   | -159:  | -121:  | -179:  | -132:  | -86:   | -39:   | -203:  |
| Qc   | : 0.272: | 0.252: | 0.232: | 0.213: | 0.195: | 0.178: | 0.164: | 0.156: | 0.252: | 0.261: | 0.271: | 0.286: | 0.297: | 0.303: | 0.286: |
| Cc   | : 0.054: | 0.050: | 0.046: | 0.043: | 0.039: | 0.036: | 0.033: | 0.031: | 0.050: | 0.052: | 0.054: | 0.057: | 0.059: | 0.061: | 0.057: |
| Cф   | : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Cф`  | : 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.021: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Cди: | 0.257:   | 0.237: | 0.217: | 0.198: | 0.180: | 0.163: | 0.148: | 0.135: | 0.237: | 0.246: | 0.256: | 0.271: | 0.282: | 0.288: | 0.271: |

Фоп: 248 : 254 : 259 : 263 : 266 : 269 : 272 : 274 : 154 : 160 : 147 : 154 : 163 : 172 : 138 :  
 Уоп: 4.29 : 4.43 : 4.60 : 4.75 : 4.88 : 5.07 : 5.32 : 5.40 : 4.42 : 4.34 : 4.29 : 4.20 : 4.15 : 4.11 : 4.20 :

```

y= 388: 222: 222: 222: 222: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 128:
x= -487: -103: -53: -3: 47: -233: -187: -140: -94: -47: -0: 46: 93: 139: -258:
Qс : 0.306: 0.323: 0.334: 0.339: 0.335: 0.292: 0.316: 0.338: 0.356: 0.369: 0.372: 0.367: 0.354: 0.335: 0.294:
Сс : 0.061: 0.065: 0.067: 0.068: 0.067: 0.058: 0.063: 0.068: 0.071: 0.074: 0.074: 0.073: 0.071: 0.067: 0.059:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сди: 0.291: 0.308: 0.319: 0.324: 0.320: 0.277: 0.301: 0.323: 0.341: 0.354: 0.357: 0.352: 0.339: 0.320: 0.279:
Фоп: 146 : 156 : 167 : 180 : 193 : 127 : 133 : 142 : 153 : 166 : 181 : 196 : 209 : 220 : 116 :
Уоп: 4.10 : 4.00 : 3.97 : 3.96 : 3.97 : 4.18 : 4.04 : 3.91 : 3.83 : 3.78 : 3.78 : 3.78 : 3.84 : 3.97 : 4.17 :

```

```

y= 376: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 81: 81: 81: 81: 81:
x= -487: -161: -113: -64: -16: 32: 81: 129: 178: 226: -284: -234: -184: -135: -85:
Qс : 0.323: 0.351: 0.377: 0.395: 0.397: 0.398: 0.387: 0.365: 0.337: 0.307: 0.288: 0.321: 0.354: 0.386: 0.393:
Сс : 0.065: 0.070: 0.075: 0.079: 0.079: 0.080: 0.077: 0.073: 0.067: 0.061: 0.058: 0.064: 0.071: 0.077: 0.079:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сди: 0.308: 0.336: 0.362: 0.380: 0.382: 0.383: 0.372: 0.350: 0.322: 0.292: 0.273: 0.306: 0.339: 0.371: 0.378:
Фоп: 121 : 128 : 139 : 154 : 175 : 196 : 214 : 227 : 236 : 242 : 106 : 109 : 113 : 121 : 134 :
Уоп: 4.00 : 3.85 : 3.75 : 3.67 : 3.42 : 3.44 : 3.70 : 3.80 : 3.96 : 4.08 : 4.19 : 4.02 : 3.84 : 3.70 : 3.45 :

```

```

y= 364: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34:
x= -487: 15: 65: 115: 165: 215: 264: 314: -302: -255: -208: -160: -113: -66: -19:
Qс : 0.348: 0.339: 0.385: 0.393: 0.362: 0.329: 0.296: 0.265: 0.283: 0.315: 0.348: 0.381: 0.394: 0.302: 0.159:
Сс : 0.070: 0.068: 0.077: 0.079: 0.072: 0.066: 0.059: 0.053: 0.057: 0.063: 0.070: 0.076: 0.079: 0.060: 0.032:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.019:
Сди: 0.333: 0.324: 0.370: 0.378: 0.347: 0.314: 0.281: 0.250: 0.268: 0.300: 0.333: 0.366: 0.379: 0.287: 0.140:
Фоп: 159 : 194 : 221 : 237 : 245 : 250 : 254 : 256 : 96 : 97 : 99 : 101 : 106 : 117 : 155 :
Уоп: 3.45 : 3.44 : 3.45 : 3.67 : 3.81 : 3.97 : 4.16 : 4.35 : 4.23 : 4.05 : 3.87 : 3.73 : 3.45 : 3.43 : 3.43 :

```

```

y= 352: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: -13: -13: -13: -13: -13: -13:
x= -487: 76: 123: 170: 217: 265: 312: 359: 406: -205: -155: -105: -55: -5: 44:
Qс : 0.202: 0.353: 0.398: 0.369: 0.335: 0.302: 0.271: 0.244: 0.219: 0.351: 0.387: 0.384: 0.239: 0.118: 0.229:

```

Сс : 0.040: 0.071: 0.080: 0.074: 0.067: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.070: 0.077: 0.077: 0.048: 0.024: 0.046:  
 Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.046: 0.015:  
 Сди: 0.187: 0.338: 0.383: 0.354: 0.320: 0.287: 0.256: 0.229: 0.204: 0.336: 0.372: 0.369: 0.224: 0.072: 0.214:  
 Фоп: 226 : 249 : 256 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 85 : 84 : 81 : 73 : 5 : 288 :  
 Уоп: 3.45 : 3.43 : 3.44 : 3.78 : 3.97 : 4.12 : 4.29 : 4.49 : 4.70 : 3.85 : 3.70 : 3.45 : 3.43 : 3.44 : 3.43 :

~~~~~  
 y= 340: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -60: -60: -60: -60: -60: -60:  
 -----  
 x= -487: 144: 194: 244: 293: 343: 393: 443: 493: -111: -63: -14: 34: 83: 131:  
 -----  
 Qс : 0.380: 0.388: 0.353: 0.317: 0.284: 0.253: 0.226: 0.202: 0.181: 0.397: 0.354: 0.281: 0.317: 0.389: 0.388:  
 Сс : 0.076: 0.078: 0.071: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040: 0.036: 0.079: 0.071: 0.056: 0.063: 0.078: 0.078:  
 Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
 Сди: 0.365: 0.373: 0.338: 0.302: 0.269: 0.238: 0.211: 0.187: 0.166: 0.382: 0.339: 0.266: 0.302: 0.374: 0.373:  
 Фоп: 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 60 : 43 : 9 : 329 : 306 : 295 :  
 Уоп: 3.44 : 3.69 : 3.84 : 4.04 : 4.23 : 4.41 : 4.60 : 4.84 : 5.03 : 3.47 : 3.43 : 3.43 : 3.43 : 3.43 : 3.69 :

~~~~~  
 y= 328: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107:  
 -----  
 x= -487: 228: 277: 325: 374: 422: 471: 519: -18: 28: 75: 121: 168: 215: 261:  
 -----  
 Qс : 0.357: 0.323: 0.290: 0.260: 0.233: 0.209: 0.188: 0.170: 0.391: 0.394: 0.397: 0.376: 0.349: 0.320: 0.290:  
 Сс : 0.071: 0.065: 0.058: 0.052: 0.047: 0.042: 0.038: 0.034: 0.078: 0.079: 0.079: 0.075: 0.070: 0.064: 0.058:  
 Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
 Сди: 0.342: 0.308: 0.275: 0.245: 0.218: 0.194: 0.173: 0.155: 0.376: 0.379: 0.382: 0.361: 0.334: 0.305: 0.275:  
 Фоп: 289 : 285 : 283 : 281 : 279 : 278 : 278 : 277 : 7 : 344 : 324 : 311 : 302 : 297 : 292 :  
 Уоп: 3.83 : 4.00 : 4.18 : 4.36 : 4.59 : 4.76 : 4.96 : 5.15 : 3.44 : 3.45 : 3.60 : 3.76 : 3.86 : 4.02 : 4.18 :

~~~~~  
 y= 316: -107: -107: -107: -107: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -201:  
 -----  
 x= -487: 355: 401: 448: 495: 78: 127: 175: 224: 272: 321: 369: 418: 466: 170:  
 -----  
 Qс : 0.263: 0.238: 0.215: 0.194: 0.176: 0.369: 0.350: 0.325: 0.298: 0.271: 0.246: 0.222: 0.201: 0.181: 0.304:  
 Сс : 0.053: 0.048: 0.043: 0.039: 0.035: 0.074: 0.070: 0.065: 0.060: 0.054: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.061:  
 Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
 Сди: 0.248: 0.223: 0.200: 0.179: 0.161: 0.354: 0.335: 0.310: 0.283: 0.256: 0.231: 0.207: 0.186: 0.166: 0.289:  
 Фоп: 289 : 287 : 285 : 284 : 282 : 332 : 320 : 311 : 305 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 319 :  
 Уоп: 4.33 : 4.52 : 4.73 : 4.89 : 5.10 : 3.77 : 3.87 : 4.00 : 4.13 : 4.28 : 4.47 : 4.65 : 4.84 : 5.02 : 4.10 :

~~~~~  
 y= 304: -201: -201: -201: -201: -201: -248: -248: -248: -248: -295: -295:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 261: 306: 352: 397: 443: 267: 316: 364: 413: 354: 394:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.283: 0.261: 0.240: 0.220: 0.201: 0.183: 0.241: 0.221: 0.203: 0.185: 0.194: 0.181:
Сс : 0.057: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037: 0.039: 0.036:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сди: 0.268: 0.246: 0.225: 0.205: 0.186: 0.168: 0.226: 0.206: 0.188: 0.170: 0.179: 0.166:
Фоп: 313 : 308 : 303 : 300 : 297 : 294 : 313 : 308 : 304 : 301 : 310 : 307 :
Уоп: 4.23 : 4.34 : 4.50 : 4.65 : 4.84 : 5.01 : 4.49 : 4.65 : 4.83 : 5.00 : 4.89 : 5.03 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -17.7 м, Y= -130.4 м

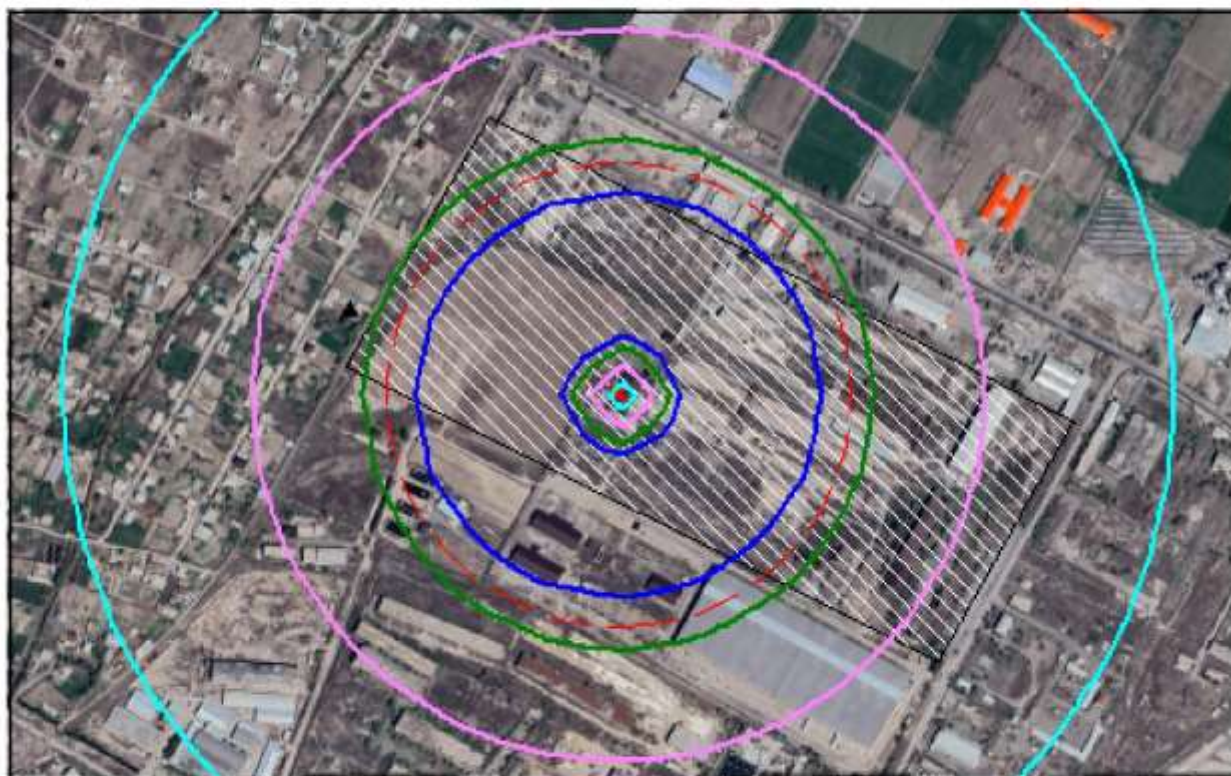
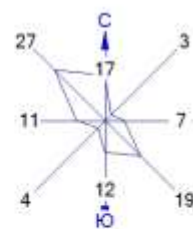
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3977768 доли ПДКмр |  
 | 0.0795554 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 6 град.
 и скорости ветра 3.51 м/с

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

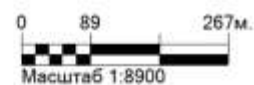
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------------------------|-------|----------|-----------|------------------------------|--------|---------------|-----------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | |
| ---- | Объ.Пл | Ист. | ----- | М- (Мг) | --- | С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| | | Фоновая концентрация Cf` | | 0.015000 | | 3.8 (Вклад источников 96.2%) | | | |
| 1 | 000401 | 0001 | 1 | Т | 0.3000 | 0.382777 | 100.0 | 100.0 | 1.2759228 |
| | | | | | В сумме = | 0.397777 | 100.0 | | |

Город : 026 г. Масис
 Объект : 0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0301 Азота диоксид



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - ▲ Расчётные точки, группа N 01
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.179 ПДК
 - 0.251 ПДК
 - 0.324 ПДК
 - 0.368 ПДК



Макс концентрация 0.4574558 ПДК достигается в точке $x = -98$ $y = 100$
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 3.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 990 м,
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

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).
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

 | 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: г. Масис
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 22.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 2.4 м/с
 Температура летняя = 32.1 град.С
 Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :026 г. Масис.
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДК_{м.р} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с | ~м3/с~ | градС | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~ | ~г/с | ~~~~ |
| 000401 0001 | 1 | T | 9.0 | | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 1000. | -4.11 | 2.70 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0626000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :026 г. Масис.
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|-------|--------------------|-------|------------------------|----------------|-------------------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1 | 000401 | 0001 | 1 | | 0.062600 | Т | 0.031963 3.45 133.3 |
| Суммарный Mq= | | | 0.062600 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.031963 долей ПДК | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 3.45 м/с | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | | | | 0.05 долей ПДК | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 1584x990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.45 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :026 г. Масис.
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13
 Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 1, Y= 1
 размеры: длина (по X)= 1584, ширина (по Y)= 990, шаг сетки= 99
 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 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

```

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

```

```

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

```

y= 496 : Y-строка 1 Стах= 0.108 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:
-----:
Qс : 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104:
Сс : 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097:
Сди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Фоп: 122 : 126 : 130 : 135 : 142 : 149 : 159 : 169 : 181 : 192 : 202 : 211 : 219 : 225 : 231 : 235 : 235 :
Уоп: 7.15 : 6.60 : 6.26 : 5.91 : 5.64 : 5.37 : 5.18 : 5.04 : 5.02 : 5.05 : 5.20 : 5.37 : 5.67 : 5.96 : 6.30 : 6.66 :
-----:

```

x= 793:

```

-----:
Qс : 0.103:
Сс : 0.052:
Сф : 0.100:
Сф` : 0.098:
Сди: 0.006:
Фоп: 238 :

```

Уоп: 7.20 :

~~~~~

у= 397 : Y-строка 2 Стах= 0.111 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=181)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.110: 0.110: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104:  
Cc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097:  
Cди: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:  
Фоп: 117 : 120 : 124 : 129 : 135 : 143 : 154 : 167 : 181 : 195 : 207 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :  
Уоп: 6.82 : 6.35 : 5.99 : 5.64 : 5.32 : 5.01 : 4.80 : 4.65 : 4.59 : 4.65 : 4.82 : 5.02 : 5.32 : 5.67 : 6.03 : 6.41 :  
-----

х= 793:

-----  
Qc : 0.104:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.097:  
Cди: 0.006:  
Фоп: 244 :  
Уоп: 6.89 :  
-----

у= 298 : Y-строка 3 Стах= 0.114 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=181)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114: 0.113: 0.112: 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105:  
Cc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097:  
Cди: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008:  
Фоп: 111 : 113 : 117 : 121 : 127 : 135 : 147 : 162 : 181 : 199 : 215 : 226 : 234 : 239 : 244 : 247 :  
Уоп: 6.59 : 6.17 : 5.76 : 5.37 : 5.01 : 4.65 : 4.49 : 4.30 : 4.23 : 4.32 : 4.41 : 4.65 : 5.03 : 5.37 : 5.76 : 6.21 :  
-----

х= 793:

-----  
Qc : 0.104:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.097:  
Cди: 0.007:  
Фоп: 250 :  
-----

Уоп: 6.62 :

~~~~~

у= 199 : Y-строка 4 Стах= 0.117 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=181)

х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:

Qc : 0.104: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.114: 0.116: 0.117: 0.116: 0.114: 0.112: 0.109: 0.108: 0.106: 0.105:
Cc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053:
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cф` : 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.089: 0.089: 0.089: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097:
Cди: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 124 : 136 : 154 : 181 : 208 : 226 : 237 : 244 : 249 : 252 : 254 :
Уоп: 6.41 : 6.02 : 5.60 : 5.17 : 4.79 : 4.39 : 4.15 : 3.95 : 3.86 : 3.97 : 4.20 : 4.43 : 4.83 : 5.21 : 5.64 : 6.06 :

х= 793:

Qc : 0.104:
Cc : 0.052:
Cф : 0.100:
Cф` : 0.097:
Cди: 0.007:
Фоп: 256 :
Уоп: 6.50 :
~~~~~

у= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.119 долей ПДК (х= -98.0; напр.ветра=136)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.104: 0.105: 0.107: 0.108: 0.110: 0.113: 0.116: 0.119: 0.118: 0.119: 0.116: 0.113: 0.110: 0.108: 0.107: 0.105:  
Cc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.097: 0.096: 0.096: 0.094: 0.093: 0.091: 0.089: 0.087: 0.088: 0.087: 0.089: 0.091: 0.093: 0.095: 0.096: 0.096:  
Cди: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.032: 0.030: 0.032: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
Фоп: 97 : 98 : 99 : 101 : 104 : 108 : 117 : 136 : 183 : 227 : 244 : 252 : 256 : 259 : 261 : 262 :  
Уоп: 6.35 : 5.90 : 5.43 : 5.04 : 4.65 : 4.23 : 3.95 : 3.60 : 3.43 : 3.67 : 3.97 : 4.27 : 4.65 : 5.11 : 5.46 : 5.97 :  
-----

х= 793:

-----  
Qc : 0.104:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.097:  
Cди: 0.007:  
Фоп: 263 :  
~~~~~

Уоп: 6.41 :

~~~~~

y= 1 : Y-строка 6 Стах= 0.119 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=271)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.105: 0.105: 0.107: 0.108: 0.111: 0.114: 0.117: 0.118: 0.103: 0.119: 0.117: 0.113: 0.110: 0.108: 0.107: 0.105:  
Cc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.059: 0.059: 0.051: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.091: 0.089: 0.088: 0.098: 0.088: 0.089: 0.091: 0.093: 0.094: 0.096: 0.096:  
Cди: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.029: 0.030: 0.004: 0.031: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 288 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уоп: 6.35 : 5.85 : 5.40 : 5.01 : 4.58 : 4.23 : 3.85 : 3.43 : 3.46 : 3.43 : 3.89 : 4.23 : 4.65 : 5.04 : 5.44 : 5.93 :  
-----

-----  
x= 793:

-----  
Qc : 0.104:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.097:  
Cди: 0.007:  
Фоп: 270 :  
Уоп: 6.35 :  
-----

y= -98 : Y-строка 7 Стах= 0.119 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра= 43)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.104: 0.105: 0.107: 0.108: 0.110: 0.113: 0.116: 0.119: 0.118: 0.119: 0.116: 0.113: 0.110: 0.108: 0.106: 0.105:  
Cc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.093: 0.091: 0.089: 0.087: 0.088: 0.087: 0.089: 0.091: 0.093: 0.095: 0.096: 0.096:  
Cди: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.032: 0.031: 0.031: 0.027: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 76 : 71 : 62 : 43 : 357 : 314 : 296 : 288 : 284 : 281 : 280 : 278 :  
Уоп: 6.35 : 5.91 : 5.43 : 5.04 : 4.65 : 4.23 : 3.95 : 3.66 : 3.44 : 3.68 : 3.97 : 4.27 : 4.65 : 5.11 : 5.47 : 5.97 :  
-----

-----  
x= 793:

-----  
Qc : 0.104:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.097:  
Cди: 0.007:  
Фоп: 277 :  
-----

Уоп: 6.41 :

~~~~~

у= -197 : Y-строка 8 Стах= 0.117 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:

Qc : 0.104: 0.105: 0.106: 0.108: 0.110: 0.112: 0.114: 0.116: 0.117: 0.116: 0.114: 0.111: 0.109: 0.108: 0.106: 0.105:
Cc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053:
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cф` : 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091: 0.089: 0.089: 0.089: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097:
Cди: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.027: 0.028: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 76 : 74 : 71 : 68 : 63 : 56 : 44 : 25 : 359 : 332 : 315 : 303 : 296 : 292 : 288 : 286 :
Уоп: 6.41 : 6.02 : 5.61 : 5.18 : 4.80 : 4.39 : 4.17 : 3.96 : 3.88 : 3.97 : 4.20 : 4.52 : 4.83 : 5.14 : 5.65 : 6.07 :

х= 793:

Qc : 0.104:
Cc : 0.052:
Cф : 0.100:
Cф` : 0.097:
Cди: 0.007:
Фоп: 284 :
Уоп: 6.51 :
~~~~~

-----  
у= -296 : Y-строка 9 Стах= 0.113 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.110: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.110: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105:  
Cc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097:  
Cди: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:  
Фоп: 69 : 67 : 63 : 59 : 53 : 44 : 33 : 17 : 359 : 341 : 326 : 315 : 307 : 301 : 296 : 293 :  
Уоп: 6.57 : 6.18 : 5.77 : 5.37 : 5.01 : 4.65 : 4.41 : 4.31 : 4.23 : 4.27 : 4.52 : 4.81 : 5.04 : 5.38 : 5.77 : 6.22 :  
-----

-----  
х= 793:

-----  
Qc : 0.104:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.097:  
Cди: 0.007:  
Фоп: 291 :  
~~~~~

Уоп: 6.63 :

~~~~~

-----  
у= -395 : Y-строка 10 Стах= 0.111 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.104: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.109: 0.110: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104:  
Cc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.097:  
Cди: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:  
Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 13 : 359 : 345 : 333 : 323 : 315 : 308 : 304 : 300 :  
Уоп: 6.83 : 6.35 : 6.00 : 5.65 : 5.27 : 5.02 : 4.82 : 4.65 : 4.60 : 4.65 : 4.83 : 5.04 : 5.32 : 5.68 : 6.04 : 6.41 :  
-----

-----  
х= 793:

-----  
Qc : 0.104:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.098:  
Cди: 0.006:  
Фоп: 297 :  
Уоп: 6.90 :  
-----

-----  
у= -494 : Y-строка 11 Стах= 0.108 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.104: 0.104: 0.105: 0.105: 0.106: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104:  
Cc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.098: 0.097: 0.097: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097:  
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 58 : 54 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 11 : 359 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 : 310 : 305 :  
Уоп: 7.16 : 6.61 : 6.27 : 5.92 : 5.65 : 5.37 : 5.19 : 5.05 : 5.03 : 5.06 : 5.21 : 5.37 : 5.68 : 5.97 : 6.31 : 6.67 :  
-----

-----  
х= 793:

-----  
Qc : 0.103:  
Cc : 0.052:  
Cф : 0.100:  
Cф` : 0.098:  
Cди: 0.006:  
Фоп: 302 :  
-----

Уоп: 7.22 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= -98.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1191534 доли ПДКмр |
| 0.0595767 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 136 град.
и скорости ветра 3.60 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|------|------------|---------------|--------------------------|--------|-----------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | ---- | М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | 0.087231 | 73.2 | (Вклад источников 26.8%) | | |
| 1 | 000401 0001 | 1 | T | 0.0626 | 0.031922 | 100.0 | 100.0 | 0.509941041 |
| | | | | В сумме = | 0.119153 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :026 г. Масис.
Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 1 м; Y= 1 |
| Длина и ширина : L= 1584 м; В= 990 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 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 (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  
\*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.104 | 0.104 | 0.105 | 0.105 | 0.106 | 0.107 | 0.108 | 0.108 | 0.108 | 0.108 | 0.108 | 0.107 | 0.106 | 0.105 | 0.105 | 0.104 | 0.103 | - 1  |
| 2-  | 0.104 | 0.104 | 0.105 | 0.106 | 0.107 | 0.108 | 0.110 | 0.110 | 0.111 | 0.110 | 0.109 | 0.108 | 0.107 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | 0.104 | - 2  |
| 3-  | 0.104 | 0.105 | 0.106 | 0.107 | 0.108 | 0.110 | 0.112 | 0.113 | 0.114 | 0.113 | 0.112 | 0.110 | 0.108 | 0.107 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | - 3  |
| 4-  | 0.104 | 0.105 | 0.106 | 0.108 | 0.110 | 0.112 | 0.114 | 0.116 | 0.117 | 0.116 | 0.114 | 0.112 | 0.109 | 0.108 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | - 4  |
| 5-  | 0.104 | 0.105 | 0.107 | 0.108 | 0.110 | 0.113 | 0.116 | 0.119 | 0.118 | 0.119 | 0.116 | 0.113 | 0.110 | 0.108 | 0.107 | 0.105 | 0.104 | - 5  |
| 6-С | 0.105 | 0.105 | 0.107 | 0.108 | 0.111 | 0.114 | 0.117 | 0.118 | 0.103 | 0.119 | 0.117 | 0.113 | 0.110 | 0.108 | 0.107 | 0.105 | 0.104 | С- 6 |
| 7-  | 0.104 | 0.105 | 0.107 | 0.108 | 0.110 | 0.113 | 0.116 | 0.119 | 0.118 | 0.119 | 0.116 | 0.113 | 0.110 | 0.108 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | - 7  |
| 8-  | 0.104 | 0.105 | 0.106 | 0.108 | 0.110 | 0.112 | 0.114 | 0.116 | 0.117 | 0.116 | 0.114 | 0.111 | 0.109 | 0.108 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | - 8  |
| 9-  | 0.104 | 0.105 | 0.106 | 0.107 | 0.108 | 0.110 | 0.112 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.112 | 0.110 | 0.108 | 0.107 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | - 9  |
| 10- | 0.104 | 0.104 | 0.105 | 0.106 | 0.107 | 0.108 | 0.109 | 0.110 | 0.111 | 0.110 | 0.109 | 0.108 | 0.107 | 0.106 | 0.105 | 0.104 | 0.104 | -10  |
| 11- | 0.104 | 0.104 | 0.105 | 0.105 | 0.106 | 0.107 | 0.108 | 0.108 | 0.108 | 0.108 | 0.108 | 0.107 | 0.106 | 0.105 | 0.105 | 0.104 | 0.103 | -11  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1191534$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0595767$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = -98.0$  м  
( X-столбец 8, Y-строка 5)  $Y_m = 100.0$  м

При опасном направлении ветра : 136 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.60 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Примесь :0330 - Серы диоксид

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 54

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

```

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

```

```

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

```

```

y= 496: -297: -296: -290: -280: -266: -248: -227: -202: -175: -145: -113: -80: -45: -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: -1: -36: -71: -105: -138: -169: -197: -223: -246: -265: -281: -293: -300: -304:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Сс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Сди: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 353 : 359 : 6 : 13 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 60 : 67 : 74 : 81 : 88 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

```

y= 397: 61: 96: 129: 160: 189: 216: 239: 259: 276: 289: 297: 302: 302: 299:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: -298: -289: -276: -260: -239: -215: -189: -160: -128: -95: -60: -25: 10: 46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Сс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Сди: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 128 : 135 : 142 : 149 : 156 : 162 : 169 : 176 : 183 : 190 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

```

y= 298: 279: 263: 243: 220: 194: 166: 135: 102: 68: 33: -3: -38: -73: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 114: 146: 175: 202: 227: 248: 265: 279: 289: 294: 296: 293: 286: 275:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Сс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Сди: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

```

Фоп: 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 251 : 257 : 264 : 271 : 278 : 285 : 291 :  
 Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :  
 ~~~~~

```

y= 199: -169: -197: -222: -244: -263: -277: -288: -295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 242: 219: 194: 166: 136: 103: 70: 35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:
Сс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091: 0.091:
Сди: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 298 : 305 : 312 : 319 : 325 : 332 : 339 : 346 : 353 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 103.0 м, Y= -277.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1134250 доли ПДКмр |
 | 0.0567125 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 339 град.  
 и скорости ветра 4.23 м/с

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

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- б=С/М ----
	Фоновая концентрация Cf`				0.091050	80.3	(Вклад источников 19.7%)	
1	000401 0001	1	Т	0.0626	0.022375	100.0	100.0	0.357426822
				В сумме =	0.113425	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Группа точек 001  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -350.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1114765 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0557382 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 108 град.  
 и скорости ветра 4.52 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
----	Объ.Пл	Ист.	-----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`							
1	000401	0001	1	T	0.0626	0.019127	100.0	100.0
					В сумме =	0.111476	100.0	

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Примесь :0330 - Серы диоксид

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

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 177

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 Cf`) [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

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

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

```

~~~~~
y= 436: -73: -111: -150: -188: -227: -265: -303: -342: -320: -299: -278: -257: -236: -215:

x= -487: 560: 539: 517: 495: 473: 452: 430: 408: 366: 323: 280: 238: 195: 153:

Qс : 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.110: 0.112: 0.113: 0.114:
Сс : 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090:
Сди: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024:
Фоп: 274 : 278 : 282 : 286 : 291 : 296 : 300 : 305 : 310 : 313 : 315 : 317 : 320 : 324 :
Уоп: 5.40 : 5.32 : 5.32 : 5.15 : 5.20 : 5.18 : 5.18 : 5.19 : 5.21 : 5.01 : 4.83 : 4.65 : 4.41 : 4.31 : 4.12 :
~~~~~

```

```

y= 424: -173: -152: -130: -109: -88: -67: -46: -25: -4: 17: 38: 79: 119: 160:
-----
x= -487: 67: 25: -18: -60: -103: -146: -188: -231: -273: -316: -359: -335: -312: -288:
-----
Qс : 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113:
Сс : 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.089: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Сди: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
Фоп: 330 : 338 : 349 : 6 : 27 : 47 : 64 : 75 : 83 : 89 : 93 : 96 : 103 : 111 : 119 :
Уоп: 3.97 : 3.84 : 3.72 : 3.47 : 3.43 : 3.56 : 3.72 : 3.85 : 3.97 : 4.12 : 4.32 : 4.41 : 4.33 : 4.32 : 4.30 :
~~~~~

```

```

y= 412: 241: 281: 322: 362: 340: 318: 296: 274: 252: 230: 208: 186: 164: 142:

x= -487: -241: -218: -195: -171: -129: -87: -45: -3: 39: 81: 122: 164: 206: 248:

Qс : 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114:
Сс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091:
Сди: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Фоп: 127 : 135 : 142 : 149 : 155 : 160 : 165 : 172 : 180 : 190 : 200 : 212 : 223 : 233 : 241 :
Уоп: 4.31 : 4.31 : 4.37 : 4.49 : 4.60 : 4.51 : 4.31 : 4.23 : 4.14 : 4.05 : 4.02 : 4.02 : 4.04 : 4.10 : 4.22 :
~~~~~

```

```

y= 400: 98: 76: 53: 31: 9: -13: -35: 315: 315: 268: 268: 268: 268: 222:
-----
x= -487: 332: 374: 416: 458: 500: 542: 584: -159: -121: -179: -132: -86: -39: -203:
-----
Qс : 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.107: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Сс : 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:

```

Сф` : 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.092: 0.092: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.091:  
Сди: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023:  
Фоп: 248 : 254 : 259 : 263 : 266 : 269 : 272 : 274 : 154 : 160 : 147 : 154 : 163 : 172 : 138 :  
Уоп: 4.27 : 4.48 : 4.60 : 4.81 : 4.88 : 5.05 : 5.32 : 5.40 : 4.36 : 4.34 : 4.27 : 4.23 : 4.17 : 4.11 : 4.23 :

y= 388: 222: 222: 222: 222: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 128:  
x= -487: -103: -53: -3: 47: -233: -187: -140: -94: -47: -0: 46: 93: 139: -258:  
Qс : 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114:  
Сс : 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057:  
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.089: 0.091: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.091:  
Сди: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.023:  
Фоп: 146 : 156 : 167 : 180 : 193 : 127 : 133 : 142 : 153 : 166 : 181 : 196 : 209 : 220 : 116 :  
Уоп: 4.10 : 4.01 : 3.97 : 3.96 : 3.97 : 4.22 : 4.04 : 3.95 : 3.85 : 3.80 : 3.78 : 3.80 : 3.87 : 3.97 : 4.20 :

y= 376: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 81: 81: 81: 81: 81:  
x= -487: -161: -113: -64: -16: 32: 81: 129: 178: 226: -284: -234: -184: -135: -85:  
Qс : 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.115: 0.117: 0.119: 0.119:  
Сс : 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:  
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087:  
Сди: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.032:  
Фоп: 121 : 128 : 139 : 154 : 175 : 196 : 214 : 227 : 236 : 242 : 106 : 109 : 113 : 121 : 134 :  
Уоп: 4.02 : 3.88 : 3.75 : 3.67 : 3.43 : 3.46 : 3.70 : 3.82 : 3.96 : 4.08 : 4.23 : 4.02 : 3.87 : 3.70 : 3.45 :

y= 364: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34:  
x= -487: 15: 65: 115: 165: 215: 264: 314: -302: -255: -208: -160: -113: -66: -19:  
Qс : 0.117: 0.116: 0.119: 0.119: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.113: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.114: 0.107:  
Сс : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.057: 0.054:  
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.088: 0.090: 0.091: 0.092: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.090: 0.095:  
Сди: 0.028: 0.027: 0.031: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.024: 0.012:  
Фоп: 159 : 194 : 221 : 237 : 245 : 250 : 254 : 256 : 96 : 97 : 99 : 101 : 106 : 117 : 155 :  
Уоп: 3.43 : 3.42 : 3.45 : 3.67 : 3.83 : 3.97 : 4.18 : 4.31 : 4.23 : 4.05 : 3.90 : 3.73 : 3.45 : 3.40 : 3.40 :

y= 352: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: -13: -13: -13: -13: -13: -13:  
x= -487: 76: 123: 170: 217: 265: 312: 359: 406: -205: -155: -105: -55: -5: 44:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.109: 0.117: 0.119: 0.118: 0.116: 0.114: 0.113: 0.111: 0.110: 0.117: 0.119: 0.118: 0.111: 0.104: 0.111:
Сс : 0.055: 0.058: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.058: 0.059: 0.059: 0.056: 0.052: 0.055:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.094: 0.089: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.089: 0.088: 0.088: 0.093: 0.098: 0.093:
Сди: 0.016: 0.028: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.028: 0.031: 0.031: 0.019: 0.006: 0.018:
Фоп: 226 : 249 : 256 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 85 : 84 : 81 : 73 : 5 : 288 :
Уоп: 3.39 : 3.44 : 3.46 : 3.80 : 3.97 : 4.13 : 4.27 : 4.53 : 4.65 : 3.88 : 3.70 : 3.45 : 3.40 : 3.41 : 3.40 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 340: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -60: -60: -60: -60: -60: -60:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 144: 194: 244: 293: 343: 393: 443: 493: -111: -63: -14: 34: 83: 131:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.118: 0.119: 0.117: 0.115: 0.113: 0.112: 0.111: 0.109: 0.108: 0.119: 0.117: 0.113: 0.115: 0.119: 0.119:
Сс : 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.060: 0.058: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.087: 0.087: 0.089: 0.091: 0.090: 0.088: 0.088:
Сди: 0.030: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.032: 0.032: 0.028: 0.022: 0.025: 0.031: 0.031:
Фоп: 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 60 : 43 : 9 : 329 : 306 : 295 :
Уоп: 3.44 : 3.69 : 3.87 : 4.04 : 4.23 : 4.36 : 4.60 : 4.84 : 5.03 : 3.43 : 3.44 : 3.40 : 3.40 : 3.40 : 3.43 : 3.69 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 328: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 228: 277: 325: 374: 422: 471: 519: -18: 28: 75: 121: 168: 215: 261:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.117: 0.115: 0.114: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.117: 0.115: 0.114:
Сс : 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.095: 0.087: 0.087: 0.087: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091:
Сди: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023:
Фоп: 289 : 285 : 283 : 281 : 279 : 278 : 278 : 277 : 7 : 344 : 324 : 311 : 302 : 297 : 292 :
Уоп: 3.86 : 4.02 : 4.21 : 4.30 : 4.59 : 4.76 : 4.96 : 5.17 : 3.44 : 3.45 : 3.60 : 3.76 : 3.89 : 4.02 : 4.21 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 316: -107: -107: -107: -107: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 355: 401: 448: 495: 78: 127: 175: 224: 272: 321: 369: 418: 466: 170:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114: 0.113: 0.112: 0.110: 0.109: 0.108: 0.114:
Сс : 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.057:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.092: 0.093: 0.093: 0.094: 0.095: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.090:
Сди: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.024:
Фоп: 289 : 287 : 285 : 284 : 282 : 332 : 320 : 311 : 305 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 319 :
Уоп: 4.33 : 4.51 : 4.65 : 4.89 : 5.11 : 3.79 : 3.90 : 4.01 : 4.15 : 4.27 : 4.43 : 4.65 : 4.84 : 5.02 : 4.11 :
~~~~~

```

```

y= 304: -201: -201: -201: -201: -201: -248: -248: -248: -248: -295: -295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 261: 306: 352: 397: 443: 267: 316: 364: 413: 354: 394:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108:
Сс : 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.092: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094:
Сди: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.015: 0.014:
Фоп: 313 : 308 : 303 : 300 : 297 : 294 : 313 : 308 : 304 : 301 : 310 : 307 :
Uоп: 4.23 : 4.34 : 4.48 : 4.65 : 4.84 : 5.01 : 4.54 : 4.65 : 4.83 : 5.00 : 4.89 : 5.03 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 122.9 м, Y= 33.8 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1191664 доли ПДКмп |
| 0.0595832 мг/м3 |
~~~~~

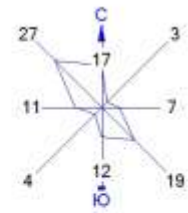
```

Достигается при опасном направлении 256 град.  
и скорости ветра 3.46 м/с

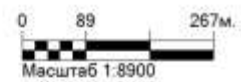
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	Объ. Пл	Ист.	-----	М- (Мг)	-----	С [доли ПДК]	-----	b=C/M	----
	Фоновая концентрация Cf`   0.087222   73.2 (Вклад источников 26.8%)								
1	000401	0001	1	Т	0.0626	0.031944	100.0	100.0	0.510288060
					В сумме =	0.119166	100.0		

Город : 026 г. Масис  
 Объект : 0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.162 ПДК
  - 0.163 ПДК
  - 0.164 ПДК
  - 0.164 ПДК



Макс концентрация 0.1677511 ПДК достигается в точке  $x = -98$   $y = 100$   
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 3.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 990 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 17\*11  
 Расчёт на существующее положение.



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).  
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

-----  
 | 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: г. Масис  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 22.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 2.4 м/с  
 Температура летняя = 32.1 град.С  
 Температура зимняя = -25.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3  
  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	RoГВС	
Объ.Пл	Ист.	~~~	~~~	~м~	~м~	~м~	~м/с	~м3/с	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с	~
000401	0001	1	T	9.0	0.50	6.00	1.18	1000.	-4.11	2.70					1.0	1.000	1	0.1520000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	000401	0001	1		0.152000	Т	0.007761   3.45   133.3
Суммарный Mq=			0.152000 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.007761 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						3.45 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000
	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1584x990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.45 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 1, Y= 1  
 размеры: длина (по X)= 1584, ширина (по Y)= 990, шаг сетки= 99  
 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 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

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

```

```

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

```

y= 496 : Y-строка 1 Стах= 0.162 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:
-----:
Qс : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Сс : 0.804: 0.805: 0.806: 0.807: 0.808: 0.808: 0.809: 0.810: 0.810: 0.810: 0.809: 0.808: 0.807: 0.806: 0.806: 0.805:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 122 : 126 : 130 : 135 : 142 : 149 : 159 : 169 : 181 : 192 : 202 : 211 : 219 : 225 : 231 : 235 :
Уоп: 7.15 : 6.60 : 6.26 : 5.91 : 5.64 : 5.37 : 5.18 : 5.04 : 5.02 : 5.05 : 5.20 : 5.37 : 5.67 : 5.96 : 6.29 : 6.65 :
-----:

```

x= 793:

```

-----:
Qс : 0.161:
Сс : 0.804:
Сф : 0.160:
Сф` : 0.159:
Сди: 0.001:
Фоп: 238 :

```

Уоп: 7.20 :

~~~~~

у= 397 : Y-строка 2 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=181)

х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:

Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161:
Cc : 0.805: 0.805: 0.806: 0.808: 0.809: 0.810: 0.812: 0.813: 0.813: 0.812: 0.811: 0.810: 0.809: 0.807: 0.806: 0.805:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 117 : 120 : 124 : 129 : 135 : 143 : 154 : 167 : 181 : 195 : 207 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :
Уоп: 6.82 : 6.35 : 5.99 : 5.64 : 5.32 : 5.01 : 4.80 : 4.65 : 4.59 : 4.65 : 4.82 : 5.02 : 5.32 : 5.67 : 6.03 : 6.41 :

х= 793:

Qc : 0.161:
Cc : 0.805:
Cф : 0.160:
Cф` : 0.159:
Cди: 0.002:
Фоп: 244 :
Уоп: 6.89 :
~~~~~

у= 298 : Y-строка 3 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=181)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:  
Cc : 0.805: 0.806: 0.807: 0.809: 0.810: 0.812: 0.814: 0.816: 0.816: 0.816: 0.814: 0.812: 0.810: 0.808: 0.807: 0.806:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 111 : 113 : 117 : 121 : 127 : 135 : 147 : 162 : 181 : 199 : 215 : 226 : 234 : 239 : 244 : 247 :  
Уоп: 6.59 : 6.18 : 5.76 : 5.37 : 5.01 : 4.65 : 4.39 : 4.30 : 4.23 : 4.32 : 4.41 : 4.65 : 5.03 : 5.37 : 5.76 : 6.21 :  
-----

х= 793:

-----  
Qc : 0.161:  
Cc : 0.805:  
Cф : 0.160:  
Cф` : 0.159:  
Cди: 0.002:  
Фоп: 250 :  
~~~~~

Уоп: 6.62 :

~~~~~

у= 199 : Y-строка 4 Стах= 0.164 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=181)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161:  
Cc : 0.805: 0.806: 0.808: 0.809: 0.812: 0.814: 0.817: 0.820: 0.821: 0.820: 0.817: 0.814: 0.811: 0.809: 0.808: 0.806:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 124 : 136 : 154 : 181 : 208 : 226 : 237 : 244 : 249 : 252 : 254 :  
Уоп: 6.41 : 6.02 : 5.53 : 5.17 : 4.79 : 4.39 : 4.15 : 3.95 : 3.86 : 3.97 : 4.20 : 4.43 : 4.83 : 5.21 : 5.64 : 6.06 :  
-----

х= 793:

-----

Qc : 0.161:

Cc : 0.805:

Cф : 0.160:

Cф` : 0.159:

Cди: 0.002:

Фоп: 256 :

Уоп: 6.51 :

~~~~~

у= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.165 долей ПДК (х= -98.0; напр.ветра=136)

х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:

Qc : 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.165: 0.164: 0.165: 0.164: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161:
Cc : 0.805: 0.807: 0.808: 0.810: 0.813: 0.816: 0.820: 0.823: 0.822: 0.823: 0.819: 0.816: 0.812: 0.810: 0.808: 0.806:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 97 : 98 : 99 : 101 : 104 : 108 : 117 : 136 : 183 : 227 : 244 : 252 : 256 : 259 : 261 : 262 :
Уоп: 6.35 : 5.90 : 5.43 : 5.04 : 4.65 : 4.23 : 3.95 : 3.60 : 3.43 : 3.68 : 3.97 : 4.34 : 4.70 : 5.11 : 5.55 : 5.97 :

х= 793:

Qc : 0.161:

Cc : 0.805:

Cф : 0.160:

Cф` : 0.159:

Cди: 0.002:

Фоп: 263 :

Уоп: 6.41 :

~~~~~

y= 1 : Y-строка 6 Стах= 0.165 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=271)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.161: 0.165: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161:  
Cc : 0.805: 0.807: 0.808: 0.810: 0.813: 0.817: 0.821: 0.822: 0.803: 0.823: 0.820: 0.816: 0.813: 0.810: 0.808: 0.807:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.160: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.001: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 288 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уоп: 6.35 : 5.85 : 5.40 : 5.01 : 4.58 : 4.23 : 3.85 : 3.42 : 3.52 : 3.45 : 3.89 : 4.23 : 4.65 : 5.04 : 5.44 : 5.93 :  
-----

-----  
x= 793:

-----  
Qc : 0.161:  
Cc : 0.805:  
Cф : 0.160:  
Cф` : 0.159:  
Cди: 0.002:  
Фоп: 270 :  
Уоп: 6.35 :  
-----

y= -98 : Y-строка 7 Стах= 0.165 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра= 43)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.165: 0.164: 0.165: 0.164: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161:  
Cc : 0.805: 0.807: 0.808: 0.810: 0.813: 0.816: 0.820: 0.823: 0.822: 0.823: 0.819: 0.816: 0.812: 0.810: 0.808: 0.806:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 76 : 71 : 62 : 43 : 357 : 314 : 296 : 288 : 284 : 281 : 280 : 278 :  
Уоп: 6.35 : 5.91 : 5.43 : 5.04 : 4.65 : 4.23 : 3.95 : 3.66 : 3.44 : 3.68 : 3.97 : 4.34 : 4.65 : 5.11 : 5.46 : 5.97 :  
-----

-----  
x= 793:

-----  
Qc : 0.161:  
Cc : 0.805:  
Cф : 0.160:  
Cф` : 0.159:  
Cди: 0.002:  
Фоп: 277 :  
-----

Уоп: 6.41 :

~~~~~

у= -197 : Y-строка 8 Стах= 0.164 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:

Qc : 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:
Cc : 0.805: 0.806: 0.808: 0.809: 0.812: 0.814: 0.817: 0.820: 0.820: 0.819: 0.817: 0.814: 0.811: 0.809: 0.807: 0.806:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 76 : 74 : 71 : 68 : 63 : 56 : 44 : 25 : 359 : 332 : 315 : 303 : 296 : 292 : 288 : 286 :
Уоп: 6.41 : 6.02 : 5.61 : 5.18 : 4.80 : 4.39 : 4.17 : 3.96 : 3.88 : 3.97 : 4.20 : 4.42 : 4.83 : 5.14 : 5.65 : 6.07 :

х= 793:

Qc : 0.161:
Cc : 0.805:
Cф : 0.160:
Cф` : 0.159:
Cди: 0.002:
Фоп: 284 :
Уоп: 6.51 :

у= -296 : Y-строка 9 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:

Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:
Cc : 0.805: 0.806: 0.807: 0.808: 0.810: 0.812: 0.814: 0.816: 0.816: 0.816: 0.814: 0.812: 0.810: 0.808: 0.807: 0.806:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 69 : 67 : 63 : 59 : 53 : 44 : 33 : 17 : 359 : 341 : 326 : 315 : 307 : 301 : 296 : 293 :
Уоп: 6.57 : 6.17 : 5.77 : 5.37 : 5.01 : 4.65 : 4.41 : 4.31 : 4.23 : 4.33 : 4.44 : 4.81 : 5.04 : 5.38 : 5.77 : 6.23 :

х= 793:

Qc : 0.161:
Cc : 0.805:
Cф : 0.160:
Cф` : 0.159:
Cди: 0.002:
Фоп: 291 :

Уоп: 6.63 :

~~~~~

-----  
у= -395 : Y-строка 10 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161:  
Cc : 0.805: 0.805: 0.806: 0.808: 0.809: 0.810: 0.812: 0.812: 0.813: 0.812: 0.811: 0.810: 0.809: 0.807: 0.806: 0.805:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 13 : 359 : 345 : 333 : 323 : 315 : 308 : 304 : 300 :  
Уоп: 6.84 : 6.35 : 6.00 : 5.65 : 5.27 : 5.02 : 4.82 : 4.65 : 4.60 : 4.65 : 4.83 : 5.04 : 5.32 : 5.68 : 6.04 : 6.41 :  
-----

-----  
х= 793:

-----  
Qc : 0.161:  
Cc : 0.805:  
Cф : 0.160:  
Cф` : 0.159:  
Cди: 0.002:  
Фоп: 297 :  
Уоп: 6.89 :  
-----

-----  
у= -494 : Y-строка 11 Стах= 0.162 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:  
Cc : 0.804: 0.805: 0.806: 0.807: 0.807: 0.808: 0.809: 0.810: 0.810: 0.810: 0.809: 0.808: 0.807: 0.806: 0.806: 0.805:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 58 : 54 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 11 : 359 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 : 310 : 305 :  
Уоп: 7.16 : 6.62 : 6.27 : 5.92 : 5.65 : 5.37 : 5.19 : 5.05 : 5.03 : 5.06 : 5.21 : 5.37 : 5.68 : 5.97 : 6.31 : 6.66 :  
-----

-----  
х= 793:

-----  
Qc : 0.161:  
Cc : 0.804:  
Cф : 0.160:  
Cф` : 0.159:  
Cди: 0.001:  
Фоп: 302 :  
-----



Уоп: 7.22 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= -98.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1646507 доли ПДКмр |
| 0.8232533 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 136 град.
и скорости ветра 3.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------|------|-----------|--------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | |
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | ---- | M-(Mq) | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | | | | | |
| 1 | 000401 0001 | 1 | T | 0.1520 | 0.007751 | 100.0 | 100.0 | 0.050994106 | |
| | | | | В сумме = | 0.164651 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :026 г. Масис.
Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:13
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 1 м; Y= 1 |
| Длина и ширина : L= 1584 м; V= 990 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 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(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
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 1- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - | 1 |
| 2- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - | 2 |
| 3- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - | 3 |
| 4- | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.164 | 0.164 | 0.164 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | - | 4 |
| 5- | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.164 | 0.165 | 0.164 | 0.165 | 0.164 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | - | 5 |
| 6-С | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.164 | 0.164 | 0.161 | 0.165 | 0.164 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | С- | 6 |
| 7- | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.164 | 0.165 | 0.164 | 0.165 | 0.164 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | - | 7 |
| 8- | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.164 | 0.164 | 0.164 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - | 8 |
| 9- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - | 9 |
| 10- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - | 10 |
| 11- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - | 11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.1646507$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.8232533$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -98.0$ м
(X-столбец 8, Y-строка 5) $Y_m = 100.0$ м

При опасном направлении ветра : 136 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.60 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

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: 54

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

```

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

```

```

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

```

```

y= 496: -297: -296: -290: -280: -266: -248: -227: -202: -175: -145: -113: -80: -45: -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: -1: -36: -71: -105: -138: -169: -197: -223: -246: -265: -281: -293: -300: -304:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cf` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 353 : 359 : 6 : 13 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 60 : 67 : 74 : 81 : 88 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

```

y= 397: 61: 96: 129: 160: 189: 216: 239: 259: 276: 289: 297: 302: 302: 299:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: -298: -289: -276: -260: -239: -215: -189: -160: -128: -95: -60: -25: 10: 46:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cf` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 94 : 101 : 108 : 115 : 122 : 128 : 135 : 142 : 149 : 156 : 162 : 169 : 176 : 183 : 190 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

```

y= 298: 279: 263: 243: 220: 194: 166: 135: 102: 68: 33: -3: -38: -73: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 114: 146: 175: 202: 227: 248: 265: 279: 289: 294: 296: 293: 286: 275:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cf` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Cди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

```

Фоп: 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 251 : 257 : 264 : 271 : 278 : 285 : 291 :
 Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
 ~~~~~

```

y= 199: -169: -197: -222: -244: -263: -277: -288: -295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 242: 219: 194: 166: 136: 103: 70: 35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сс : 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816: 0.816:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Сди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 298 : 305 : 312 : 319 : 325 : 332 : 339 : 346 : 353 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 103.0 м, Y= -277.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1632597 доли ПДКмр |  
 | 0.8162986 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 339 град.  
 и скорости ветра 4.23 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   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------|------|------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ----      | Объ.Пл Ист.                                                        | ----- | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- б=C/М ---- |
|           | Фоновая концентрация Cf`   0.157827   96.7 (Вклад источников 3.3%) |       |      |            |               |          |        |                 |
| 1         | 000401 0001                                                        | 1     | Т    | 0.1520     | 0.005433      | 100.0    | 100.0  | 0.035742689     |
| В сумме = |                                                                    |       |      |            | 0.163260      | 100.0    |        |                 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Группа точек 001  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -350.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1627866 доли ПДК<sub>пр</sub> |  
 | 0.8139330 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 108 град.  
 и скорости ветра 4.44 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 |
|------|--------------------------|-------|-------|-----------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| ---- | Объ.Пл                   | Ист.  | ----- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----                   | -----  | b=C/M         |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |       | 0.158142  | 97.1          | (Вклад источников 2.9%) |        |               |
| 1    | 000401                   | 0001  | 1   Т | 0.1520    | 0.004644      | 100.0                   | 100.0  | 0.030554952   |
|      |                          |       |       | В сумме = | 0.162787      | 100.0                   |        |               |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 177

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>пр</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 Cf`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]         |

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

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

```

~~~~~
y= 436: -73: -111: -150: -188: -227: -265: -303: -342: -320: -299: -278: -257: -236: -215:
-----
x= -487: 560: 539: 517: 495: 473: 452: 430: 408: 366: 323: 280: 238: 195: 153:
-----
Qс : 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164:
Сс : 0.808: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.809: 0.810: 0.811: 0.813: 0.814: 0.816: 0.818:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Фоп: 274 : 278 : 282 : 286 : 291 : 296 : 300 : 305 : 310 : 311 : 313 : 315 : 317 : 320 : 324 :
Уоп: 5.39 : 5.32 : 5.32 : 5.15 : 5.20 : 5.18 : 5.18 : 5.19 : 5.21 : 5.01 : 4.83 : 4.65 : 4.41 : 4.31 : 4.12 :
~~~~~

```

```

y= 424: -173: -152: -130: -109: -88: -67: -46: -25: -4: 17: 38: 79: 119: 160:

x= -487: 67: 25: -18: -60: -103: -146: -188: -231: -273: -316: -359: -335: -312: -288:

Qс : 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сс : 0.819: 0.821: 0.822: 0.823: 0.823: 0.823: 0.822: 0.821: 0.819: 0.817: 0.816: 0.814: 0.815: 0.815: 0.815:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Сди: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 330 : 338 : 349 : 6 : 27 : 47 : 64 : 75 : 83 : 89 : 93 : 96 : 103 : 111 : 119 :
Уоп: 3.97 : 3.84 : 3.72 : 3.47 : 3.46 : 3.56 : 3.72 : 3.85 : 3.97 : 4.12 : 4.32 : 4.41 : 4.33 : 4.27 : 4.37 :
~~~~~

```

```

y= 412: 241: 281: 322: 362: 340: 318: 296: 274: 252: 230: 208: 186: 164: 142:
-----
x= -487: -241: -218: -195: -171: -129: -87: -45: -3: 39: 81: 122: 164: 206: 248:
-----
Qс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:
Сс : 0.815: 0.815: 0.814: 0.814: 0.813: 0.814: 0.815: 0.816: 0.817: 0.818: 0.819: 0.819: 0.818: 0.818: 0.817:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:
Сди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 127 : 135 : 142 : 149 : 155 : 160 : 165 : 172 : 180 : 190 : 200 : 212 : 223 : 233 : 241 :
Уоп: 4.27 : 4.31 : 4.37 : 4.49 : 4.60 : 4.42 : 4.37 : 4.23 : 4.14 : 4.05 : 4.02 : 4.02 : 4.04 : 4.10 : 4.22 :
~~~~~

```

```

y= 400: 98: 76: 53: 31: 9: -13: -35: 315: 315: 268: 268: 268: 268: 222:

x= -487: 332: 374: 416: 458: 500: 542: 584: -159: -121: -179: -132: -86: -39: -203:

Qс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.163:
Сс : 0.816: 0.814: 0.813: 0.812: 0.811: 0.810: 0.809: 0.808: 0.814: 0.815: 0.816: 0.816: 0.817: 0.818: 0.816:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:

```

Сф` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158:  
Сди: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:  
Фоп: 248 : 254 : 259 : 263 : 266 : 269 : 272 : 274 : 154 : 160 : 147 : 154 : 163 : 172 : 138 :  
Уоп: 4.33 : 4.37 : 4.55 : 4.81 : 4.88 : 5.05 : 5.32 : 5.41 : 4.36 : 4.28 : 4.34 : 4.23 : 4.17 : 4.11 : 4.23 :

y= 388: 222: 222: 222: 222: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 128:  
x= -487: -103: -53: -3: 47: -233: -187: -140: -94: -47: -0: 46: 93: 139: -258:  
Qс : 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:  
Сс : 0.818: 0.819: 0.819: 0.820: 0.819: 0.817: 0.818: 0.820: 0.821: 0.822: 0.824: 0.821: 0.821: 0.819: 0.817:  
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158:  
Сди: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
Фоп: 146 : 156 : 167 : 180 : 193 : 127 : 133 : 142 : 153 : 166 : 181 : 196 : 209 : 220 : 116 :  
Уоп: 4.10 : 4.01 : 3.97 : 3.96 : 3.97 : 4.22 : 4.04 : 3.95 : 3.85 : 3.80 : 3.78 : 3.80 : 3.87 : 3.97 : 4.20 :

y= 376: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 81: 81: 81: 81: 81:  
x= -487: -161: -113: -64: -16: 32: 81: 129: 178: 226: -284: -234: -184: -135: -85:  
Qс : 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165:  
Сс : 0.819: 0.820: 0.822: 0.823: 0.823: 0.823: 0.823: 0.821: 0.820: 0.818: 0.817: 0.819: 0.821: 0.823: 0.823:  
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157:  
Сди: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:  
Фоп: 121 : 128 : 139 : 154 : 175 : 196 : 214 : 227 : 236 : 242 : 106 : 109 : 113 : 121 : 134 :  
Уоп: 4.02 : 3.88 : 3.75 : 3.67 : 3.46 : 3.46 : 3.70 : 3.82 : 3.96 : 4.08 : 4.23 : 4.02 : 3.87 : 3.70 : 3.46 :

y= 364: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34:  
x= -487: 15: 65: 115: 165: 215: 264: 314: -302: -255: -208: -160: -113: -66: -19:  
Qс : 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.163: 0.162:  
Сс : 0.820: 0.820: 0.823: 0.823: 0.821: 0.819: 0.817: 0.815: 0.816: 0.818: 0.820: 0.822: 0.823: 0.817: 0.809:  
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159:  
Сди: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.003:  
Фоп: 159 : 194 : 221 : 237 : 245 : 250 : 254 : 256 : 96 : 97 : 99 : 101 : 106 : 117 : 155 :  
Уоп: 3.43 : 3.42 : 3.45 : 3.67 : 3.83 : 3.97 : 4.18 : 4.27 : 4.23 : 4.05 : 3.90 : 3.73 : 3.46 : 3.39 : 3.46 :

y= 352: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: -13: -13: -13: -13: -13: -13:  
x= -487: 76: 123: 170: 217: 265: 312: 359: 406: -205: -155: -105: -55: -5: 44:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.162: 0.164: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.164: 0.165: 0.164: 0.163: 0.161: 0.163:
Сс : 0.811: 0.821: 0.823: 0.822: 0.819: 0.817: 0.816: 0.814: 0.812: 0.820: 0.823: 0.822: 0.814: 0.804: 0.813:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.158:
Сди: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.001: 0.004:
Фоп: 226 : 249 : 256 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 85 : 84 : 81 : 73 : 5 : 288 :
Уоп: 3.46 : 3.44 : 3.46 : 3.80 : 3.97 : 4.13 : 4.33 : 4.45 : 4.65 : 3.88 : 3.70 : 3.45 : 3.46 : 3.41 : 3.46 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 340: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -60: -60: -60: -60: -60: -60:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= -487: 144: 194: 244: 293: 343: 393: 443: 493: -111: -63: -14: 34: 83: 131:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.164: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.165: 0.164: 0.163: 0.164: 0.165: 0.165:
Сс : 0.822: 0.823: 0.821: 0.818: 0.816: 0.814: 0.813: 0.811: 0.810: 0.823: 0.821: 0.816: 0.818: 0.823: 0.823:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.157:
Сди: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.006: 0.008:
Фоп: 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 60 : 43 : 9 : 329 : 306 : 295 :
Уоп: 3.44 : 3.69 : 3.87 : 4.04 : 4.23 : 4.36 : 4.60 : 4.84 : 5.03 : 3.46 : 3.44 : 3.46 : 3.40 : 3.46 : 3.69 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 328: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= -487: 228: 277: 325: 374: 422: 471: 519: -18: 28: 75: 121: 168: 215: 261:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.165: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:
Сс : 0.821: 0.819: 0.817: 0.815: 0.813: 0.812: 0.811: 0.809: 0.823: 0.823: 0.823: 0.822: 0.820: 0.819: 0.817:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158:
Сди: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 289 : 285 : 283 : 281 : 279 : 278 : 278 : 277 : 7 : 344 : 324 : 311 : 302 : 297 : 292 :
Уоп: 3.86 : 4.02 : 4.21 : 4.30 : 4.52 : 4.76 : 4.96 : 5.17 : 3.46 : 3.46 : 3.60 : 3.76 : 3.89 : 4.02 : 4.21 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= 316: -107: -107: -107: -107: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= -487: 355: 401: 448: 495: 78: 127: 175: 224: 272: 321: 369: 418: 466: 170:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.164:
Сс : 0.815: 0.814: 0.812: 0.811: 0.810: 0.822: 0.820: 0.819: 0.817: 0.816: 0.814: 0.813: 0.811: 0.810: 0.818:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158:
Сди: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.006:
Фоп: 289 : 287 : 285 : 284 : 282 : 332 : 320 : 311 : 305 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 319 :
Уоп: 4.28 : 4.51 : 4.65 : 4.89 : 5.11 : 3.79 : 3.90 : 4.01 : 4.15 : 4.33 : 4.43 : 4.65 : 4.84 : 5.02 : 4.11 :
~~~~~

```



```

y= 304: -201: -201: -201: -201: -201: -248: -248: -248: -248: -295: -295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 261: 306: 352: 397: 443: 267: 316: 364: 413: 354: 394:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162:
Cc : 0.816: 0.815: 0.814: 0.812: 0.811: 0.810: 0.814: 0.813: 0.811: 0.810: 0.811: 0.810:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:
Cди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003:
Фоп: 313 : 308 : 303 : 300 : 297 : 294 : 313 : 308 : 304 : 301 : 310 : 307 :
Uоп: 4.23 : 4.28 : 4.49 : 4.65 : 4.84 : 5.01 : 4.47 : 4.65 : 4.83 : 5.00 : 4.89 : 5.03 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 122.9 м, Y= 33.8 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1646538 доли ПДКмп |
| 0.8232691 мг/м3 |
~~~~~

```

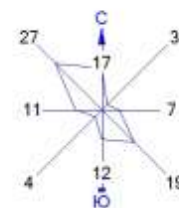
Достигается при опасном направлении 256 град.  
и скорости ветра 3.46 м/с

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 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | Объ. Пл                                                            | Ист.  | ----- | М- (Мг) | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
|           | Фоновая концентрация Cф`   0.156897   95.3 (Вклад источников 4.7%) |       |       |         |              |          |        |               |
| 1         | 000401                                                             | 0001  | 1     | Т       | 0.1520       | 0.007756 | 100.0  | 0.051028810   |
| В сумме = |                                                                    |       |       |         | 0.164654     | 100.0    |        |               |

Город : 026 г. Масис  
 Объект : 0004 ООО "НАТАПИ ФАРМ" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид

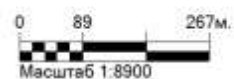


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.162 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.164 ПДК
- 0.164 ПДК



Макс концентрация 0.1677511 ПДК достигается в точке  $x = -98$   $y = 100$   
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 3.6 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 990 м,  
 шаг расчётной сетки 99 м, количество расчётных точек 17\*11  
 Расчёт на существующее положение.

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).  
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

-----  
 | 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: г. Масис  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 22.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 2.4 м/с  
 Температура летняя = 32.1 град.С  
 Температура зимняя = -25.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3  
  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1  | H2  | D    | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F   | KP  | Ди    | Выброс | RoГВС     |       |
|--------|------|-----|-----|-----|------|------|------|--------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|-----------|-------|
| Объ.Пл | Ист. | ~~~ | ~~~ | ~м~ | ~м~  | ~м~  | ~м/с | ~м3/с~ | градС | ~м~  | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~     | ~      | ~г/с~     | ~     |
| 000401 | 0001 | 1   | T   | 9.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 1000.  | -4.11 | 2.70 |     |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0      | 0.0812000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                     |        |       |                    | Их расчетные параметры |       |                |              |
|-----------------------------------------------|--------|-------|--------------------|------------------------|-------|----------------|--------------|
| Номер                                         | Код    | Режим | М                  | Тип                    | См    | Um             | Xm           |
| -п/п-                                         | Объ.Пл | Ист.  | -----              | -----                  | ----- | [м/с]          | [м]          |
| 1                                             | 000401 | 0001  | 1                  | 0.081200               | Т     | 0.020730       | 3.45   133.3 |
| Суммарный Mq=                                 |        |       | 0.081200 г/с       |                        |       |                |              |
| Сумма См по всем источникам =                 |        |       | 0.020730 долей ПДК |                        |       |                |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |        |       |                    |                        |       | 3.45 м/с       |              |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |        |       |                    |                        |       | 0.05 долей ПДК |              |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1584x990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.45 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :026 г. Масис.  
Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :026 г. Масис.  
Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :026 г. Масис.  
Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :026 г. Масис.  
Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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).  
 Расчет выполнен ИП Арам Галоян

-----  
 | 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: г. Масис  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 22.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 2.4 м/с  
 Температура летняя = 32.1 град.С  
 Температура зимняя = -25.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов  
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3  
  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|--------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|-------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл | Ист. | 1   | Т  | 9.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 1000. | -4.11 | 2.70 |    |    | гр. | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0020000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                     |        |       |                    | Их расчетные параметры |            |                |      |      |
|-----------------------------------------------|--------|-------|--------------------|------------------------|------------|----------------|------|------|
| Номер                                         | Код    | Режим | М                  | Тип                    | См         | Um             | Xm   |      |
| -п/п-                                         | Объ.Пл | Ист.  |                    |                        | [доли ПДК] | [м/с]          | [м]  |      |
| 1                                             | 000401 | 0001  | 1                  | 0.002000               | Т          | 0.003064       | 3.45 | 66.7 |
| Суммарный Мq=                                 |        |       | 0.002000 г/с       |                        |            |                |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                 |        |       | 0.003064 долей ПДК |                        |            |                |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |        |       |                    |                        |            | 3.45 м/с       |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |        |       |                    |                        |            | 0.05 долей ПДК |      |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1584x990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.45 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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).  
Расчет выполнен ИП Арам Галоян

-----



2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Название: г. Масис  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 22.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 2.4 м/с  
 Температура летняя = 32.1 град.С  
 Температура зимняя = -25.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60  
  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                             | Реж  | Тип | H1 | H2  | D    | Wo   | V1   | T     | X1    | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----|-----|------|------|------|-------|-------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист.  ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |      |     |    |     |      |      |      |       |       |      |    |    |     |     |       |    |           |       |
| ----- Примесь 0301-----                                                                         |      |     |    |     |      |      |      |       |       |      |    |    |     |     |       |    |           |       |
| 000401                                                                                          | 0001 | 1   | T  | 9.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 1000. | -4.11 | 2.70 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.3000000 | 1.290 |
| ----- Примесь 0330-----                                                                         |      |     |    |     |      |      |      |       |       |      |    |    |     |     |       |    |           |       |
| 000401                                                                                          | 0001 | 1   | T  | 9.0 | 0.50 | 6.00 | 1.18 | 1000. | -4.11 | 2.70 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0626000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :026 г. Масис.  
 Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$ |        |       |                    |                                   |                |             |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------|-----------------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Источники                                                                                                                  |        |       |                    | Их расчетные параметры            |                |             |               |
| Номер                                                                                                                      | Код    | Режим | $Mq$               | Тип                               | $Cm$           | $Um$        | $Xm$          |
| -п/п-                                                                                                                      | Объ.Пл | Ист.  | -----              | -----                             | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                                                                                          | 000401 | 0001  | 1                  | 1.015750                          | Т              | 0.259318    | 3.45   133.3  |
| Суммарный $Mq =$                                                                                                           |        |       | 1.015750           | (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) |                |             |               |
| Сумма $Cm$ по всем источникам =                                                                                            |        |       | 0.259318 долей ПДК |                                   |                |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                  |        |       |                    |                                   |                | 3.45 м/с    |               |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.7 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 1584x990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 3.45$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1, Y= 1

размеры: длина (по X)= 1584, ширина (по Y)= 990, шаг сетки= 99

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

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |

```

```

| ~~~~~ | ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -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= 496 : Y-строка 1 Смах= 0.177 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)

| x= -791     | -692  | -593  | -494  | -395  | -296  | -197  | -98   | 1     | 100   | 199   | 298   | 397   | 496   | 595   | 694   |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс : 0.138  | 0.142 | 0.147 | 0.153 | 0.160 | 0.166 | 0.172 | 0.176 | 0.177 | 0.176 | 0.171 | 0.165 | 0.159 | 0.153 | 0.147 | 0.142 |
| Сф : 0.109  | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 | 0.109 |
| Сф` : 0.090 | 0.087 | 0.084 | 0.080 | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.065 | 0.064 | 0.065 | 0.068 | 0.072 | 0.076 | 0.081 | 0.084 | 0.088 |
| Сди: 0.048  | 0.055 | 0.063 | 0.073 | 0.084 | 0.095 | 0.104 | 0.111 | 0.113 | 0.111 | 0.103 | 0.093 | 0.083 | 0.072 | 0.062 | 0.054 |
| Фоп: 122    | 126   | 130   | 135   | 142   | 149   | 159   | 169   | 181   | 192   | 202   | 211   | 219   | 225   | 231   | 235   |
| Уоп: 7.15   | 6.60  | 6.19  | 5.91  | 5.61  | 5.37  | 5.18  | 5.06  | 5.02  | 5.07  | 5.20  | 5.37  | 5.64  | 5.96  | 6.22  | 6.66  |
| 301: 39.3   | 42.1  | 46.1  | 50.2  | 54.3  | 58.2  | 61.4  | 63.6  | 64.2  | 63.5  | 61.1  | 57.7  | 53.9  | 49.7  | 45.6  | 41.8  |

x= 793:

Qс : 0.137:

Сф : 0.109:  
Сф` : 0.091:  
Сди: 0.047:  
Фоп: 238 :  
Уоп: 7.16 :  
301: 39.3 :  
~~~~~

y= 397 : Y-строка 2 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.140: 0.146: 0.152: 0.160: 0.168: 0.178: 0.187: 0.193: 0.196: 0.193: 0.186: 0.177: 0.167: 0.159: 0.151: 0.145:  
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
Сф` : 0.089: 0.085: 0.081: 0.076: 0.070: 0.064: 0.058: 0.053: 0.052: 0.054: 0.058: 0.064: 0.071: 0.076: 0.081: 0.086:  
Сди: 0.052: 0.060: 0.071: 0.084: 0.098: 0.114: 0.129: 0.140: 0.144: 0.139: 0.128: 0.112: 0.097: 0.082: 0.070: 0.059:  
Фоп: 117 : 120 : 124 : 129 : 135 : 143 : 154 : 167 : 181 : 195 : 207 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :  
Уоп: 6.82 : 6.35 : 5.99 : 5.61 : 5.32 : 5.01 : 4.80 : 4.65 : 4.60 : 4.65 : 4.82 : 5.02 : 5.32 : 5.64 : 6.03 : 6.41 :  
301: 40.6 : 44.8 : 49.4 : 54.4 : 59.5 : 64.4 : 68.8 : 71.6 : 72.6 : 71.5 : 68.4 : 64.0 : 58.9 : 53.8 : 48.8 : 44.2 :  
~~~~~

-----  
x= 793:  
-----  
Qc : 0.140:  
Сф : 0.109:  
Сф` : 0.089:  
Сди: 0.051:  
Фоп: 244 :  
Уоп: 6.87 :  
301: 40.2 :  
~~~~~

y= 298 : Y-строка 3 Стах= 0.219 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=181)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.143: 0.149: 0.157: 0.166: 0.178: 0.191: 0.205: 0.215: 0.219: 0.215: 0.203: 0.190: 0.177: 0.165: 0.156: 0.148:  
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
Сф` : 0.087: 0.083: 0.078: 0.071: 0.064: 0.055: 0.046: 0.039: 0.036: 0.039: 0.047: 0.056: 0.065: 0.072: 0.078: 0.084:  
Сди: 0.055: 0.066: 0.079: 0.095: 0.114: 0.137: 0.159: 0.177: 0.183: 0.175: 0.157: 0.134: 0.112: 0.093: 0.077: 0.065:  
Фоп: 111 : 113 : 117 : 121 : 127 : 135 : 147 : 162 : 181 : 199 : 215 : 226 : 234 : 239 : 244 : 247 :  
Уоп: 6.59 : 6.17 : 5.76 : 5.37 : 5.01 : 4.71 : 4.45 : 4.23 : 4.23 : 4.32 : 4.45 : 4.65 : 5.03 : 5.37 : 5.76 : 6.21 :  
301: 42.4 : 47.1 : 52.4 : 58.3 : 64.6 : 70.8 : 76.3 : 80.1 : 81.4 : 79.8 : 75.7 : 70.2 : 63.9 : 57.6 : 51.8 : 46.6 :  
~~~~~

-----  
x= 793:  
-----  
Qc : 0.142:

Сф : 0.109:  
 Сф` : 0.088:  
 Сди: 0.054:  
 Фоп: 250 :  
 Уоп: 6.62 :  
 301: 42.0 :  
 ~~~~~

у= 199 : Y-строка 4 Стах= 0.252 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=181)

х=	-791	-692	-593	-494	-395	-296	-197	-98	1	100	199	298	397	496	595	694
Qc	0.144	0.152	0.160	0.172	0.187	0.205	0.225	0.241	0.252	0.240	0.223	0.203	0.185	0.171	0.160	0.151
Сф	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
Сф`	0.086	0.081	0.075	0.067	0.058	0.045	0.033	0.022	0.022	0.022	0.034	0.047	0.059	0.068	0.076	0.082
Сди	0.059	0.070	0.085	0.105	0.129	0.160	0.192	0.219	0.230	0.218	0.189	0.156	0.127	0.102	0.084	0.069
Фоп	104	106	108	112	117	124	136	154	181	208	226	237	244	249	252	254
Уоп	6.41	6.02	5.60	5.17	4.79	4.45	4.13	3.92	3.83	3.97	4.17	4.47	4.83	5.21	5.61	6.05
301	43.9	49.0	54.8	61.6	68.9	76.4	83.1	87.8	88.0	87.6	82.5	75.7	68.2	60.8	54.3	48.4

х= 793:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.144:  
 Сф : 0.109:  
 Сф` : 0.086:  
 Сди: 0.057:  
 Фоп: 256 :  
 Уоп: 6.50 :  
 301: 43.4 :  
 ~~~~~

у= 100 : Y-строка 5 Стах= 0.281 долей ПДК (х= -98.0; напр.ветра=136)

х=	-791	-692	-593	-494	-395	-296	-197	-98	1	100	199	298	397	496	595	694
Qc	0.146	0.153	0.163	0.177	0.194	0.216	0.242	0.281	0.267	0.278	0.239	0.214	0.192	0.175	0.162	0.152
Сф	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
Сф`	0.085	0.080	0.073	0.065	0.053	0.038	0.022	0.022	0.022	0.022	0.023	0.040	0.054	0.066	0.074	0.081
Сди	0.061	0.073	0.090	0.112	0.141	0.178	0.221	0.259	0.245	0.256	0.216	0.174	0.137	0.109	0.088	0.072
Фоп	97	98	99	101	104	108	117	136	183	227	244	252	256	259	261	262
Уоп	6.35	5.90	5.43	5.04	4.65	4.23	3.92	3.60	3.43	3.68	3.97	4.27	4.70	5.10	5.46	5.97
301	44.8	50.2	56.5	63.8	71.9	80.2	87.8	88.4	88.2	88.4	87.3	79.5	71.0	63.1	55.8	49.6

х= 793:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.145:

Сф : 0.109:  
 Сф` : 0.086:  
 Сди: 0.059:  
 Фоп: 263 :  
 Уоп: 6.41 :  
 301: 44.3 :  
 ~~~~~

y= 1 : Y-строка 6 Стах= 0.273 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=271)

-----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.146: 0.154: 0.164: 0.178: 0.196: 0.220: 0.253: 0.263: 0.130: 0.273: 0.248: 0.217: 0.194: 0.176: 0.163: 0.153:  
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.085: 0.080: 0.073: 0.064: 0.051: 0.036: 0.022: 0.022: 0.096: 0.022: 0.022: 0.037: 0.053: 0.065: 0.074: 0.080:  
 Сди: 0.061: 0.074: 0.091: 0.114: 0.145: 0.185: 0.231: 0.241: 0.034: 0.251: 0.226: 0.180: 0.141: 0.112: 0.089: 0.073:  
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 288 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп: 6.35 : 5.85 : 5.40 : 5.01 : 4.60 : 4.23 : 3.82 : 3.45 : 3.43 : 3.43 : 3.86 : 4.23 : 4.65 : 5.05 : 5.43 : 5.93 :  
 301: 45.1 : 50.6 : 57.1 : 64.6 : 72.9 : 81.7 : 88.0 : 88.2 : 40.1 : 88.3 : 87.9 : 80.8 : 72.0 : 63.8 : 56.4 : 50.0 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 793:  
 -----  
 Qc : 0.145:  
 Сф : 0.109:  
 Сф` : 0.085:  
 Сди: 0.060:  
 Фоп: 270 :  
 Уоп: 6.35 :  
 301: 44.6 :  
 ~~~~~

y= -98 : Y-строка 7 Стах= 0.280 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра= 43)

-----  
 x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
 -----  
 Qc : 0.146: 0.153: 0.163: 0.176: 0.194: 0.216: 0.241: 0.280: 0.270: 0.277: 0.238: 0.213: 0.192: 0.175: 0.162: 0.152:  
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.085: 0.080: 0.073: 0.065: 0.053: 0.038: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.040: 0.054: 0.066: 0.074: 0.081:  
 Сди: 0.060: 0.073: 0.090: 0.112: 0.140: 0.177: 0.219: 0.258: 0.249: 0.255: 0.215: 0.173: 0.137: 0.109: 0.088: 0.072:  
 Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 76 : 71 : 62 : 43 : 357 : 314 : 296 : 288 : 284 : 281 : 280 : 278 :  
 Уоп: 6.35 : 5.91 : 5.43 : 5.04 : 4.65 : 4.23 : 3.92 : 3.66 : 3.44 : 3.68 : 3.97 : 4.27 : 4.71 : 5.11 : 5.55 : 5.97 :  
 301: 44.7 : 50.1 : 56.5 : 63.7 : 71.7 : 80.2 : 87.8 : 88.4 : 88.3 : 88.4 : 87.2 : 79.3 : 71.0 : 62.9 : 55.7 : 49.6 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 793:  
 -----  
 Qc : 0.145:

Сф : 0.109:  
Сф` : 0.086:  
Сди: 0.059:  
Фоп: 277 :  
Уоп: 6.41 :  
301: 44.2 :  
~~~~~

y= -197 : Y-строка 8 Стах= 0.250 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.144: 0.151: 0.160: 0.172: 0.187: 0.205: 0.224: 0.240: 0.250: 0.239: 0.222: 0.203: 0.185: 0.171: 0.159: 0.151:  
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
Сф` : 0.086: 0.081: 0.075: 0.068: 0.058: 0.046: 0.033: 0.022: 0.022: 0.023: 0.034: 0.047: 0.059: 0.068: 0.076: 0.082:  
Сди: 0.058: 0.070: 0.085: 0.105: 0.129: 0.159: 0.191: 0.218: 0.228: 0.216: 0.188: 0.155: 0.126: 0.102: 0.083: 0.069:  
Фоп: 76 : 74 : 71 : 68 : 63 : 56 : 44 : 25 : 359 : 332 : 315 : 303 : 296 : 292 : 288 : 286 :  
Уоп: 6.41 : 6.02 : 5.61 : 5.18 : 4.80 : 4.45 : 4.15 : 3.96 : 3.85 : 3.97 : 4.20 : 4.47 : 4.83 : 5.14 : 5.62 : 6.05 :  
301: 43.8 : 48.9 : 54.8 : 61.5 : 68.8 : 76.2 : 83.0 : 87.7 : 88.0 : 87.3 : 82.2 : 75.4 : 67.9 : 60.8 : 54.1 : 48.4 :  
~~~~~

-----  
x= 793:  
-----  
Qc : 0.144:  
Сф : 0.109:  
Сф` : 0.086:  
Сди: 0.057:  
Фоп: 284 :  
Уоп: 6.51 :  
301: 43.3 :  
~~~~~

y= -296 : Y-строка 9 Стах= 0.218 долей ПДК (x= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
x= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.143: 0.149: 0.157: 0.166: 0.178: 0.191: 0.204: 0.214: 0.218: 0.214: 0.203: 0.189: 0.176: 0.165: 0.155: 0.148:  
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
Сф` : 0.087: 0.083: 0.078: 0.072: 0.064: 0.055: 0.046: 0.039: 0.037: 0.040: 0.047: 0.056: 0.065: 0.072: 0.079: 0.084:  
Сди: 0.055: 0.065: 0.079: 0.094: 0.114: 0.136: 0.158: 0.175: 0.182: 0.174: 0.156: 0.133: 0.112: 0.093: 0.077: 0.064:  
Фоп: 69 : 67 : 63 : 59 : 53 : 44 : 33 : 17 : 359 : 341 : 326 : 315 : 307 : 301 : 296 : 293 :  
Уоп: 6.57 : 6.18 : 5.77 : 5.37 : 5.01 : 4.72 : 4.45 : 4.31 : 4.23 : 4.27 : 4.47 : 4.81 : 5.04 : 5.38 : 5.77 : 6.22 :  
301: 42.4 : 46.9 : 52.3 : 58.1 : 64.4 : 70.6 : 76.1 : 79.7 : 81.1 : 79.5 : 75.6 : 70.0 : 63.7 : 57.6 : 51.6 : 46.5 :  
~~~~~

-----  
x= 793:  
-----  
Qc : 0.142:

Сф : 0.109:  
Сф` : 0.088:  
Сди: 0.054:  
Фоп: 291 :  
Уоп: 6.63 :  
301: 41.9 :  
~~~~~

у= -395 : Y-строка 10 Стах= 0.195 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.140: 0.146: 0.152: 0.160: 0.168: 0.177: 0.186: 0.193: 0.195: 0.192: 0.185: 0.177: 0.167: 0.158: 0.151: 0.145:  
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
Сф` : 0.089: 0.085: 0.081: 0.076: 0.070: 0.064: 0.058: 0.054: 0.052: 0.054: 0.059: 0.065: 0.071: 0.077: 0.082: 0.086:  
Сди: 0.052: 0.060: 0.071: 0.084: 0.098: 0.113: 0.128: 0.139: 0.143: 0.138: 0.127: 0.112: 0.096: 0.082: 0.070: 0.059:  
Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 13 : 359 : 345 : 333 : 323 : 315 : 308 : 304 : 300 :  
Уоп: 6.83 : 6.35 : 6.00 : 5.61 : 5.27 : 5.02 : 4.82 : 4.65 : 4.60 : 4.70 : 4.83 : 5.04 : 5.32 : 5.65 : 6.03 : 6.41 :  
301: 40.6 : 44.7 : 49.3 : 54.2 : 59.3 : 64.3 : 68.6 : 71.4 : 72.3 : 71.1 : 68.2 : 63.8 : 58.8 : 53.6 : 48.7 : 44.2 :  
~~~~~

-----  
х= 793:  
-----  
Qc : 0.140:  
Сф : 0.109:  
Сф` : 0.089:  
Сди: 0.051:  
Фоп: 297 :  
Уоп: 6.89 :  
301: 40.1 :  
~~~~~

у= -494 : Y-строка 11 Стах= 0.177 долей ПДК (х= 1.0; напр.ветра=359)

-----  
х= -791 : -692: -593: -494: -395: -296: -197: -98: 1: 100: 199: 298: 397: 496: 595: 694:  
-----  
Qc : 0.138: 0.142: 0.147: 0.153: 0.159: 0.166: 0.172: 0.176: 0.177: 0.175: 0.171: 0.165: 0.159: 0.152: 0.147: 0.142:  
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
Сф` : 0.090: 0.088: 0.084: 0.080: 0.076: 0.072: 0.068: 0.065: 0.064: 0.065: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.085: 0.088:  
Сди: 0.047: 0.055: 0.063: 0.073: 0.083: 0.094: 0.104: 0.110: 0.112: 0.110: 0.103: 0.093: 0.082: 0.072: 0.062: 0.054:  
Фоп: 58 : 54 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 11 : 359 : 348 : 338 : 329 : 321 : 315 : 310 : 305 :  
Уоп: 7.16 : 6.61 : 6.20 : 5.92 : 5.62 : 5.37 : 5.19 : 5.07 : 5.03 : 5.09 : 5.21 : 5.37 : 5.65 : 5.97 : 6.23 : 6.67 :  
301: 39.3 : 42.1 : 45.9 : 50.0 : 54.1 : 57.9 : 61.2 : 63.3 : 64.0 : 63.2 : 60.9 : 57.6 : 53.7 : 49.6 : 45.5 : 41.6 :  
~~~~~

-----  
х= 793:  
-----  
Qc : 0.137:



Сф : 0.109:  
 Сф` : 0.091:  
 Сди: 0.047:  
 Фоп: 302 :  
 Уоп: 7.16 :  
 301: 39.3 :

~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 156 расчетных точках из 187.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -98.0 м, Y= 100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2808613 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 136 град.  
 и скорости ветра 3.60 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf`				0.021875	7.8	(Вклад источников 92.2%)	
1	000401 0001	1	T	1.0158	0.258986	100.0	100.0	0.254970521
				В сумме =	0.280861	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город : 026 г. Масис.  
 Объект : 0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14  
 Группа суммации : 6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 1 м; Y= 1 |  
 | Длина и ширина : L= 1584 м; B= 990 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 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(Упр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.138	0.142	0.147	0.153	0.160	0.166	0.172	0.176	0.177	0.176	0.171	0.165	0.159	0.153	0.147	0.142	0.137		- 1
2-	0.140	0.146	0.152	0.160	0.168	0.178	0.187	0.193	0.196	0.193	0.186	0.177	0.167	0.159	0.151	0.145	0.140		- 2
3-	0.143	0.149	0.157	0.166	0.178	0.191	0.205	0.215	0.219	0.215	0.203	0.190	0.177	0.165	0.156	0.148	0.142		- 3
4-	0.144	0.152	0.160	0.172	0.187	0.205	0.225	0.241	0.252	0.240	0.223	0.203	0.185	0.171	0.160	0.151	0.144		- 4
5-	0.146	0.153	0.163	0.177	0.194	0.216	0.242	0.281	0.267	0.278	0.239	0.214	0.192	0.175	0.162	0.152	0.145		- 5
6-С	0.146	0.154	0.164	0.178	0.196	0.220	0.253	0.263	0.130	0.273	0.248	0.217	0.194	0.176	0.163	0.153	0.145	С-	- 6
									^										
7-	0.146	0.153	0.163	0.176	0.194	0.216	0.241	0.280	0.270	0.277	0.238	0.213	0.192	0.175	0.162	0.152	0.145		- 7
8-	0.144	0.151	0.160	0.172	0.187	0.205	0.224	0.240	0.250	0.239	0.222	0.203	0.185	0.171	0.159	0.151	0.144		- 8
9-	0.143	0.149	0.157	0.166	0.178	0.191	0.204	0.214	0.218	0.214	0.203	0.189	0.176	0.165	0.155	0.148	0.142		- 9
10-	0.140	0.146	0.152	0.160	0.168	0.177	0.186	0.193	0.195	0.192	0.185	0.177	0.167	0.158	0.151	0.145	0.140		-10
11-	0.138	0.142	0.147	0.153	0.159	0.166	0.172	0.176	0.177	0.175	0.171	0.165	0.159	0.152	0.147	0.142	0.137		-11
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.2808613$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -98.0$  м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 5)  $Y_m = 100.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 136 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 3.60 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 54

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

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]	
Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК ]	
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию	

~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 ~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 496:   | -297:  | -296:  | -290:  | -280:  | -266:  | -248:  | -227:  | -202:  | -175:  | -145:  | -113:  | -80:   | -45:   | -10:   |
| x=   | -791:  | -1:    | -36:   | -71:   | -105:  | -138:  | -169:  | -197:  | -223:  | -246:  | -265:  | -281:  | -293:  | -300:  | -304:  |
| Qс : | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: |
| Сф : | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: |
| Сф`: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Сди: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: |
| Фоп: | 353 :  | 359 :  | 6 :    | 13 :   | 20 :   | 26 :   | 33 :   | 40 :   | 47 :   | 54 :   | 60 :   | 67 :   | 74 :   | 81 :   | 88 :   |
| Уоп: | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : |
| 301: | 80.9 : | 81.0 : | 81.0 : | 81.0 : | 80.9 : | 80.9 : | 80.9 : | 81.0 : | 81.0 : | 80.9 : | 80.9 : | 80.9 : | 81.0 : | 81.0 : | 80.9 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 397:   | 61:    | 96:    | 129:   | 160:   | 189:   | 216:   | 239:   | 259:   | 276:   | 289:   | 297:   | 302:   | 302:   | 299:   |
| x=   | -791:  | -298:  | -289:  | -276:  | -260:  | -239:  | -215:  | -189:  | -160:  | -128:  | -95:   | -60:   | -25:   | 10:    | 46:    |
| Qс : | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: | 0.218: |
| Сф : | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: |
| Сф`: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Сди: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: |
| Фоп: | 94 :   | 101 :  | 108 :  | 115 :  | 122 :  | 128 :  | 135 :  | 142 :  | 149 :  | 156 :  | 162 :  | 169 :  | 176 :  | 183 :  | 190 :  |
| Уоп: | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : | 4.23 : |
| 301: | 80.9 : | 81.0 : | 81.0 : | 81.0 : | 80.9 : | 80.9 : | 81.0 : | 81.0 : | 81.0 : | 80.9 : | 80.9 : | 81.0 : | 81.0 : | 81.0 : | 80.9 : |

```

y= 298: 279: 263: 243: 220: 194: 166: 135: 102: 68: 33: -3: -38: -73: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 114: 146: 175: 202: 227: 248: 265: 279: 289: 294: 296: 293: 286: 275:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Сди: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: 196 : 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 244 : 251 : 257 : 264 : 271 : 278 : 285 : 291 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
301: 80.9 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 80.9 : 80.9 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 80.9 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 80.9 :
~~~~~

```

```

y= 199: -169: -197: -222: -244: -263: -277: -288: -295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -791: 242: 219: 194: 166: 136: 103: 70: 35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Сди: 0.181: 0.181: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.182: 0.181: 0.181:
Фоп: 298 : 305 : 312 : 319 : 325 : 332 : 339 : 346 : 353 :
Уоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :
301: 81.0 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 81.0 : 80.9 :
~~~~~

```

Условие на доминирование NO2 (0301)  
в 2-компонентной группе суммации 6204  
**ВЫПОЛНЕНО** (вклад NO2 > 80%) во всех 54 расчетных точках.  
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 103.0 м, Y= -277.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2182919 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 339 град.  
и скорости ветра 4.23 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
----	Объ. Пл Ист.	-----	---	--- М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.036764	16.8 (Вклад источников 83.2%)		
1	000401 0001	1	Т	1.0158	0.181528	100.0	100.0	0.178713456
-----								
					В сумме =	0.218292	100.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -350.0 м, Y= 113.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2024876 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 108 град.

и скорости ветра 4.47 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
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf`			0.047300	23.4	(Вклад источников 76.6%)		
1	000401 0001	1	T	1.0158	0.155188	100.0	100.0	0.152781337
				В сумме =	0.202488	100.0		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :026 г. Масис.

Объект :0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 05.10.2023 14:14

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 177

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

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Cf` - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |

```

```

| ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| ~~~~~ |

```

y=	436:	-73:	-111:	-150:	-188:	-227:	-265:	-303:	-342:	-320:	-299:	-278:	-257:	-236:	-215:
x=	-487:	560:	539:	517:	495:	473:	452:	430:	408:	366:	323:	280:	238:	195:	153:
Qc :	0.164:	0.167:	0.169:	0.170:	0.171:	0.172:	0.172:	0.172:	0.171:	0.178:	0.186:	0.194:	0.204:	0.215:	0.227:
Cf :	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:
Cf` :	0.073:	0.071:	0.070:	0.069:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.064:	0.059:	0.053:	0.046:	0.039:	0.031:
Сди:	0.092:	0.095:	0.099:	0.101:	0.103:	0.104:	0.104:	0.104:	0.103:	0.114:	0.127:	0.142:	0.158:	0.176:	0.196:
Фоп:	274 :	278 :	282 :	286 :	291 :	296 :	300 :	305 :	310 :	311 :	313 :	315 :	317 :	320 :	324 :
Уоп:	5.40 :	5.32 :	5.32 :	5.15 :	5.20 :	5.18 :	5.18 :	5.19 :	5.21 :	5.01 :	4.83 :	4.65 :	4.45 :	4.31 :	4.11 :
301:	58.0 :	59.3 :	60.4 :	61.3 :	62.0 :	62.3 :	62.4 :	62.2 :	61.8 :	65.4 :	69.2 :	73.2 :	77.3 :	81.2 :	85.0 :

y=	424:	-173:	-152:	-130:	-109:	-88:	-67:	-46:	-25:	-4:	17:	38:	79:	119:	160:
x=	-487:	67:	25:	-18:	-60:	-103:	-146:	-188:	-231:	-273:	-316:	-359:	-335:	-312:	-288:
Qc :	0.238:	0.255:	0.271:	0.281:	0.281:	0.271:	0.255:	0.238:	0.226:	0.215:	0.204:	0.208:	0.211:	0.212:	
Cf :	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	
Cf` :	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.031:	0.039:	0.046:	0.044:	0.042:	0.041:	
Сди:	0.215:	0.234:	0.249:	0.259:	0.259:	0.259:	0.249:	0.233:	0.215:	0.195:	0.176:	0.158:	0.165:	0.169:	0.171:
Фоп:	330 :	338 :	349 :	6 :	27 :	47 :	64 :	75 :	83 :	89 :	93 :	96 :	103 :	111 :	119 :
Уоп:	3.97 :	3.82 :	3.72 :	3.51 :	3.42 :	3.51 :	3.72 :	3.82 :	3.97 :	4.11 :	4.32 :	4.45 :	4.41 :	4.32 :	4.30 :
301:	88.5 :	89.4 :	89.6 :	89.8 :	89.8 :	89.8 :	89.6 :	89.4 :	88.4 :	84.9 :	81.1 :	77.1 :	78.6 :	79.6 :	80.0 :

y=	412:	241:	281:	322:	362:	340:	318:	296:	274:	252:	230:	208:	186:	164:	142:
x=	-487:	-241:	-218:	-195:	-171:	-129:	-87:	-45:	-3:	39:	81:	122:	164:	206:	248:
Qc :	0.211:	0.209:	0.205:	0.201:	0.195:	0.203:	0.211:	0.219:	0.226:	0.231:	0.234:	0.232:	0.227:	0.221:	
Cf :	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	0.109:	
Cf` :	0.042:	0.043:	0.046:	0.049:	0.052:	0.047:	0.041:	0.036:	0.032:	0.028:	0.026:	0.026:	0.028:	0.031:	0.035:

Сди: 0.170: 0.166: 0.159: 0.152: 0.143: 0.156: 0.170: 0.183: 0.194: 0.203: 0.207: 0.208: 0.204: 0.197: 0.187:  
 Фоп: 127 : 135 : 142 : 149 : 155 : 160 : 165 : 172 : 180 : 190 : 200 : 212 : 223 : 233 : 241 :  
 Уоп: 4.31 : 4.36 : 4.44 : 4.49 : 4.60 : 4.46 : 4.31 : 4.23 : 4.12 : 4.05 : 4.00 : 4.00 : 4.04 : 4.10 : 4.22 :  
 301: 79.8 : 78.9 : 77.5 : 75.7 : 73.5 : 76.8 : 79.8 : 82.5 : 84.7 : 86.3 : 87.2 : 87.3 : 86.6 : 85.2 : 83.3 :

y= 400: 98: 76: 53: 31: 9: -13: -35: 315: 315: 268: 268: 268: 268: 222:  
 x= -487: 332: 374: 416: 458: 500: 542: 584: -159: -121: -179: -132: -86: -39: -203:

Qс : 0.214: 0.206: 0.198: 0.190: 0.182: 0.176: 0.170: 0.164: 0.206: 0.209: 0.213: 0.219: 0.224: 0.227: 0.219:  
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.040: 0.045: 0.051: 0.056: 0.061: 0.065: 0.069: 0.073: 0.045: 0.043: 0.040: 0.036: 0.033: 0.031: 0.036:  
 Сди: 0.174: 0.161: 0.147: 0.134: 0.122: 0.111: 0.100: 0.091: 0.160: 0.167: 0.173: 0.183: 0.191: 0.195: 0.183:  
 Фоп: 248 : 254 : 259 : 263 : 266 : 269 : 272 : 274 : 154 : 160 : 147 : 154 : 163 : 172 : 138 :  
 Уоп: 4.27 : 4.44 : 4.60 : 4.81 : 4.88 : 5.07 : 5.32 : 5.40 : 4.44 : 4.34 : 4.27 : 4.23 : 4.15 : 4.11 : 4.23 :  
 301: 80.7 : 77.7 : 74.5 : 71.2 : 67.7 : 64.4 : 61.0 : 57.8 : 77.7 : 79.1 : 80.5 : 82.6 : 84.2 : 84.9 : 82.6 :

y= 388: 222: 222: 222: 222: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 175: 128:  
 x= -487: -103: -53: -3: 47: -233: -187: -140: -94: -47: -0: 46: 93: 139: -258:

Qс : 0.228: 0.235: 0.239: 0.241: 0.239: 0.222: 0.232: 0.241: 0.253: 0.261: 0.264: 0.260: 0.251: 0.239: 0.223:  
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.030: 0.026: 0.023: 0.022: 0.023: 0.034: 0.028: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.034:  
 Сди: 0.197: 0.209: 0.216: 0.219: 0.217: 0.187: 0.204: 0.219: 0.231: 0.240: 0.242: 0.239: 0.230: 0.217: 0.189:  
 Фоп: 146 : 156 : 167 : 180 : 193 : 127 : 133 : 142 : 153 : 166 : 181 : 196 : 209 : 220 : 116 :  
 Уоп: 4.10 : 4.00 : 3.97 : 3.93 : 3.97 : 4.22 : 4.04 : 3.96 : 3.83 : 3.78 : 3.78 : 3.78 : 3.84 : 3.97 : 4.20 :  
 301: 85.3 : 87.4 : 88.7 : 89.1 : 88.7 : 83.4 : 86.5 : 89.1 : 89.3 : 89.5 : 89.5 : 89.5 : 89.3 : 88.8 : 83.7 :

y= 376: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 128: 81: 81: 81: 81: 81:  
 x= -487: -161: -113: -64: -16: 32: 81: 129: 178: 226: -284: -234: -184: -135: -85:

Qс : 0.234: 0.249: 0.267: 0.279: 0.280: 0.281: 0.274: 0.259: 0.240: 0.228: 0.220: 0.234: 0.252: 0.273: 0.278:  
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.026: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.030: 0.035: 0.026: 0.022: 0.022: 0.022:  
 Сди: 0.209: 0.228: 0.245: 0.257: 0.259: 0.259: 0.252: 0.237: 0.218: 0.198: 0.185: 0.207: 0.230: 0.251: 0.256:  
 Фоп: 121 : 128 : 139 : 154 : 175 : 196 : 214 : 227 : 236 : 242 : 106 : 109 : 113 : 121 : 134 :  
 Уоп: 4.00 : 3.85 : 3.75 : 3.67 : 3.42 : 3.44 : 3.70 : 3.80 : 3.96 : 4.08 : 4.23 : 4.02 : 3.84 : 3.70 : 3.45 :  
 301: 87.4 : 89.3 : 89.6 : 89.8 : 89.8 : 89.8 : 89.7 : 89.4 : 89.0 : 85.5 : 82.9 : 87.2 : 89.3 : 89.7 : 89.7 :

y= 364: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 81: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34:  
 x= -487: 15: 65: 115: 165: 215: 264: 314: -302: -255: -208: -160: -113: -66: -19:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.247: 0.241: 0.273: 0.278: 0.257: 0.237: 0.224: 0.211: 0.218: 0.231: 0.247: 0.270: 0.278: 0.226: 0.166:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.024: 0.033: 0.042: 0.037: 0.028: 0.022: 0.022: 0.022: 0.032: 0.071:
Сди: 0.225: 0.219: 0.251: 0.256: 0.235: 0.213: 0.190: 0.169: 0.182: 0.203: 0.225: 0.248: 0.257: 0.195: 0.095:
Фоп: 159 : 194 : 221 : 237 : 245 : 250 : 254 : 256 : 96 : 97 : 99 : 101 : 106 : 117 : 155 :
Уоп: 3.45 : 3.45 : 3.45 : 3.67 : 3.81 : 3.97 : 4.16 : 4.31 : 4.23 : 4.05 : 3.90 : 3.73 : 3.45 : 3.43 : 3.43 :
301: 89.2 : 89.1 : 89.7 : 89.7 : 89.4 : 88.1 : 84.0 : 79.7 : 82.3 : 86.4 : 89.2 : 89.6 : 89.8 : 84.8 : 59.1 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 352: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: 34: -13: -13: -13: -13: -13: -13:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 76: 123: 170: 217: 265: 312: 359: 406: -205: -155: -105: -55: -5: 44:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.185: 0.251: 0.281: 0.262: 0.240: 0.226: 0.213: 0.202: 0.192: 0.249: 0.274: 0.272: 0.201: 0.139: 0.196:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.059: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.032: 0.040: 0.047: 0.054: 0.022: 0.022: 0.022: 0.049: 0.090: 0.052:
Сди: 0.127: 0.229: 0.259: 0.240: 0.217: 0.194: 0.173: 0.155: 0.138: 0.227: 0.252: 0.250: 0.152: 0.049: 0.145:
Фоп: 226 : 249 : 256 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 85 : 84 : 81 : 73 : 5 : 288 :
Уоп: 3.42 : 3.44 : 3.44 : 3.78 : 3.97 : 4.12 : 4.27 : 4.48 : 4.70 : 3.85 : 3.70 : 3.45 : 3.43 : 3.43 : 3.43 :
301: 69.1 : 89.3 : 89.8 : 89.5 : 88.8 : 84.8 : 80.6 : 76.4 : 72.2 : 89.3 : 89.7 : 89.7 : 75.7 : 39.7 : 73.9 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 340: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -13: -60: -60: -60: -60: -60: -60:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 144: 194: 244: 293: 343: 393: 443: 493: -111: -63: -14: 34: 83: 131:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.269: 0.275: 0.251: 0.232: 0.219: 0.206: 0.195: 0.185: 0.177: 0.281: 0.251: 0.217: 0.232: 0.275: 0.275:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.022: 0.022: 0.022: 0.027: 0.036: 0.045: 0.052: 0.059: 0.064: 0.022: 0.022: 0.037: 0.028: 0.022: 0.022:
Сди: 0.247: 0.253: 0.229: 0.205: 0.182: 0.161: 0.143: 0.127: 0.113: 0.259: 0.229: 0.180: 0.204: 0.253: 0.253:
Фоп: 279 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 60 : 43 : 9 : 329 : 306 : 295 :
Уоп: 3.44 : 3.69 : 3.84 : 4.04 : 4.23 : 4.43 : 4.60 : 4.84 : 5.03 : 3.47 : 3.44 : 3.43 : 3.43 : 3.43 : 3.69 :
301: 89.6 : 89.7 : 89.3 : 86.7 : 82.4 : 77.8 : 73.4 : 69.1 : 64.9 : 89.8 : 89.3 : 82.0 : 86.6 : 89.7 : 89.7 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 328: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -60: -107: -107: -107: -107: -107: -107: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 228: 277: 325: 374: 422: 471: 519: -18: 28: 75: 121: 168: 215: 261:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.253: 0.235: 0.221: 0.209: 0.198: 0.188: 0.180: 0.172: 0.277: 0.278: 0.281: 0.266: 0.248: 0.233: 0.221:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.022: 0.026: 0.035: 0.043: 0.050: 0.057: 0.063: 0.067: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.027: 0.035:
Сди: 0.231: 0.209: 0.186: 0.166: 0.148: 0.131: 0.117: 0.105: 0.255: 0.257: 0.259: 0.245: 0.226: 0.206: 0.187:
Фоп: 289 : 285 : 283 : 281 : 279 : 278 : 278 : 277 : 7 : 344 : 324 : 311 : 302 : 297 : 292 :
Уоп: 3.83 : 4.00 : 4.21 : 4.36 : 4.59 : 4.76 : 4.96 : 5.17 : 3.44 : 3.45 : 3.60 : 3.76 : 3.86 : 4.02 : 4.21 :
301: 89.4 : 87.4 : 83.2 : 79.0 : 74.6 : 70.4 : 66.3 : 62.5 : 89.7 : 89.8 : 89.8 : 89.6 : 89.3 : 87.0 : 83.3 :
~~~~~

```



```

y= 316: -107: -107: -107: -107: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -154: -201:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 355: 401: 448: 495: 78: 127: 175: 224: 272: 321: 369: 418: 466: 170:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.210: 0.200: 0.190: 0.182: 0.175: 0.261: 0.248: 0.235: 0.224: 0.213: 0.203: 0.194: 0.185: 0.177: 0.227:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.042: 0.049: 0.055: 0.061: 0.066: 0.022: 0.022: 0.025: 0.033: 0.040: 0.047: 0.053: 0.059: 0.064: 0.031:
Сди: 0.168: 0.151: 0.135: 0.121: 0.109: 0.240: 0.227: 0.210: 0.191: 0.173: 0.156: 0.140: 0.126: 0.113: 0.195:
Фоп: 289 : 287 : 285 : 284 : 282 : 332 : 320 : 311 : 305 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 319 :
Уоп: 4.33 : 4.51 : 4.65 : 4.89 : 5.11 : 3.77 : 3.86 : 4.00 : 4.13 : 4.27 : 4.47 : 4.65 : 4.84 : 5.02 : 4.10 :
301: 79.4 : 75.4 : 71.5 : 67.5 : 63.8 : 89.5 : 89.3 : 87.6 : 84.2 : 80.5 : 76.7 : 72.8 : 68.8 : 65.0 : 85.0 :
~~~~~

```

```

y= 304: -201: -201: -201: -201: -201: -248: -248: -248: -248: -295: -295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -487: 261: 306: 352: 397: 443: 267: 316: 364: 413: 354: 394:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.218: 0.209: 0.201: 0.192: 0.185: 0.178: 0.201: 0.193: 0.186: 0.179: 0.182: 0.177:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
Сф` : 0.037: 0.043: 0.048: 0.054: 0.059: 0.064: 0.048: 0.053: 0.059: 0.063: 0.061: 0.064:
Сди: 0.182: 0.166: 0.152: 0.139: 0.126: 0.114: 0.153: 0.140: 0.127: 0.115: 0.121: 0.112:
Фоп: 313 : 308 : 303 : 300 : 297 : 294 : 313 : 308 : 304 : 301 : 310 : 307 :
Уоп: 4.23 : 4.34 : 4.50 : 4.65 : 4.84 : 5.01 : 4.49 : 4.65 : 4.83 : 5.00 : 4.89 : 5.03 :
301: 82.3 : 79.1 : 75.8 : 72.3 : 68.9 : 65.3 : 75.9 : 72.7 : 69.2 : 65.8 : 67.5 : 64.9 :
~~~~~

```

Условие на доминирование NO2 (0301)  
в 2-компонентной группе суммации 6204  
НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 70 расчетных точках из 177.  
Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= -17.7 м, Y= -130.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2810788 доли ПДКмр |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 6 град.  
и скорости ветра 3.51 м/с

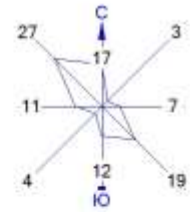
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код                                                                | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------|-----|------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| ----      | Объ. Пл Ист.                                                       | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M ----    |
|           | Фоновая концентрация Cf`   0.021875   7.8 (Вклад источников 92.2%) |       |     |            |               |           |        |               |
| 1         | 000401 0001                                                        | 1     | Т   | 1.0158     | 0.259204      | 100.0     | 100.0  | 0.255184591   |
| В сумме = |                                                                    |       |     |            | 0.281079      | 100.0     |        |               |

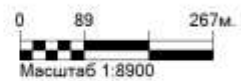


Город : 026 г. Масис  
 Объект : 0004 ООО "НАТАЛИ ФАРМ" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6204 0301+0330



Условные обозначения:

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Территория предприятия               | Изолинии в долях ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.168 ПДК            |
| Расчётные точки, группа N 01         | 0.205 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.243 ПДК            |
|                                      | 0.266 ПДК            |



Макс концентрация 0.3683613 ПДК достигается в точке  $x = -98$   $y = 100$   
 При опасном направлении  $136^\circ$  и опасной скорости ветра 3.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1584 м, высота 990 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек  $17 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

