

«ՋԵՐՍԱՆ» ՍՊԸ

Կաթսայատան համար մշակված
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Գ. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2024 թ.

Կատարողների ցուցակ

Մասնագետ

Մ.Ավդալյան

Համակարգչային
հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

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

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

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

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

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

1) Աղտոտող նյութեր՝

- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով

-Ածխածնի օքսիդ

2)Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար՝

3)Արտանետման աղբյուրների քանակը 2

4)Գումարման հատկությամբ օժտված խմբերը բացակայում են

5)Տնտեսվարող սուբյեկտի արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

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

Գազա և փոշեղբիջ սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

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

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը 20085.87դրամ է:

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

$$U = \sum_{i=1}^n \Phi_{i3} \cdot \rho_i$$

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

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

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

Φ_{i3} –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_{i3} = 1000$ դրամ

ρ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q(3 \cdot SU_i - 2 \cdot U_{i3})$$

որտեղ՝

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

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 0.815$ մարդ/0.1հա $\Phi_S = 1000$ դրամ

Ջերմուկ քաղաքի տարածքը 5.4 կմ^2 է, կամ 540հա, բնակչության թիվը՝ 4400մարդ

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

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_S դրամ	ν_i	Ա դրամ
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	1.5768	0.815	1000	12.5	16063.65
Ածխածնի օքսիդ	4.93525	0.815	1000	1	4022.22
ընդամենը					20085.87

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

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Բովանդակություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Գրականություն	18
Ֆոն, կլիմայական տվյալներ և ռելիեֆի գործակիցը	19-21
Մեքենայական հաշվարկներ	21-36

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Ջերսան» ՍՊԸ գտնվում է Վայոց Ձորի մարզի Ջերմուկ քաղաքի հյուսիս-արևմտյան մասում մեկ հրապարակի վրա: Արտադրական գործունեություն չի իրականացնում, գործունեությունը սպասարկման ոլորտն է, այն գործում է բնակչության հանգստի կազմակերպման՝ հյուրանոցային և առողջարանային գործունեություն իրականացնելու համար: Արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, գտնվում է բնակելի գոտում: Պետական ռեգիստրում որպես «Ջերմուկ Առողջարան» ՓԲԸ գրանցման համարն է՝ 20.110.00456, 17.12.2007թ.:

Կազմակերպության հասցեն է՝

Իրավաբանական՝ ՀՀ Վայոց Ձորի մարզ, ք. Ջերմուկ, Մյասնիկյան փողոց, 2
Գործունեության վայրի՝ ՀՀ Վայոց Ձորի մարզ, ք. Ջերմուկ, Շահունյան փողոց, 7/5

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է 2000 մ³ չափանիշը:

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

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

որտեղ`

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

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

ազոտի օքսիդներ 1.5768տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ` 0.04 մգ/ մ³

ածխածնի օքսիդ 4.93525տ/տարի, միջին օրական ՍԹԿ` 3 մգ/ մ³

$$\text{ՕՊՕ} = (1.5768 \times 10^9) : 0.04 + (4.93525 \times 10^9) : 3 = 41.06 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ՍԹԱ նախագծի կազմումը հիմնավորված է

**"ԳՐԱՆԴ ՌԵՉՈՐԹ ՋԵՐՄՈՒԿ"
ՀՅՈՒՐԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐ**

"ՋԵՐՄԱՆ" ՍՊԸ



📍 Շահումյան փող., շենք 7/5, ք. Ջերմուկ, Վայոց Ձորի մարզ, Հայաստան, 3701

ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՏԿԱՆԻԾ

«ՋԵՐՍԱՆ» ՍՊԸ

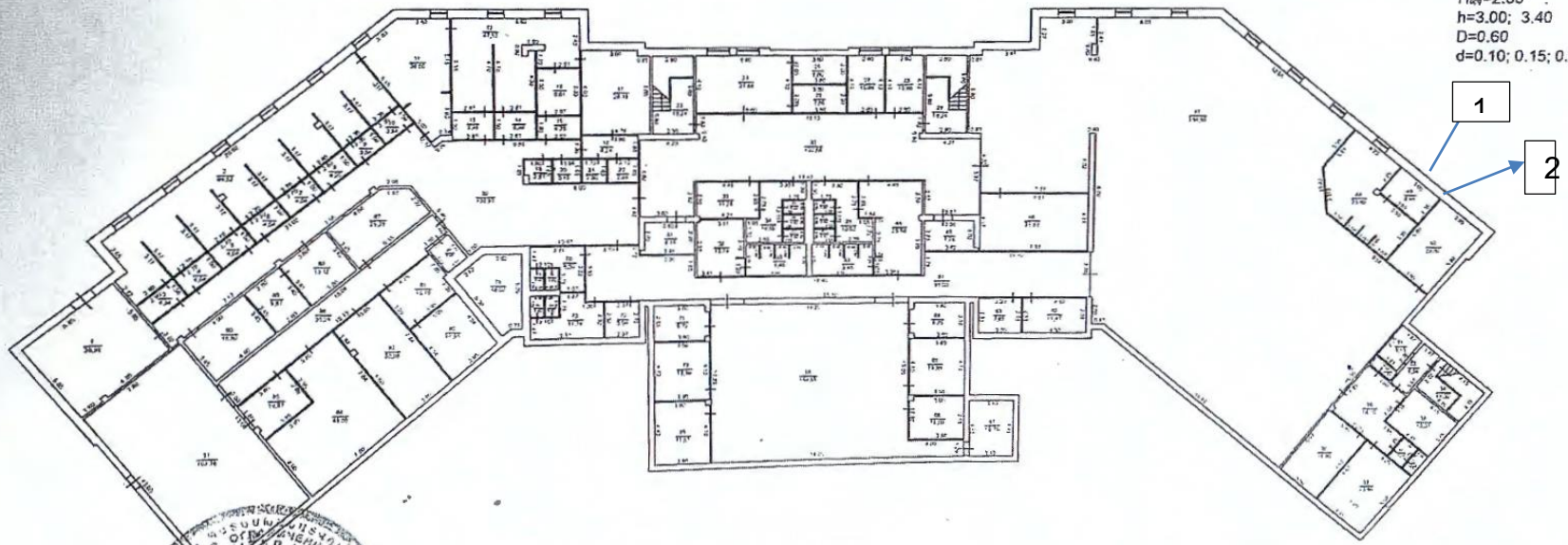
Սնուն, ազգանուն, (տնկանուն)

Սարգ Վայոց ձոր Համայնք Ջերմուկ Հասցե

Մասշտաբ 1:400

I - Հյուլանոց-Ջրարժարան - 5.25

H_{դր}=2.00
h=3.00; 3.40
D=0.60
d=0.10; 0.15; 0.20



Կատարող Սպարտակ Ավագյան 22.07.2015 թ.
կ.տ. Որակավորման վկայագրով, № 0135, տրված՝ 27.02.2012 թ.
Իրավաբանական անձ գրանցում՝ 65.110.00595; «ԶՕՇԿ» ՍՊԸ; տնօրեն՝ Ա. Ավագյան

ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«Զերսան» ՍՊԸ գտնվում է Վայոց Ձորի մարզի Զերմուկ քաղաքի հյուսիս-արևմտյան մասում մեկ հրապարակի վրա: Արտադրական գործունեություն չի իրականացնում, գործունեությունը սպասարկման ոլորտն է, գործում է բնակչության հանգստի կազմակերպման և առողջարանային ու հյուրանոցային գործունեություն իրականացնելու համար :
Մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցում է՝ ջեռուցման և տաք ջրի մատակարարման համար գործող կաթսայատան աշխատանքով,

Կաթսայատանը տեղադրված են «Բենտոն» մակնիշի 4 կաթսաներ, որոնք աշխատում են միայն բնական գազով, շուրջօրյա կլոր տարին, պահեստային վառելիք նախատեսված չի, արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, բնական գազի ծախսը 525600 մ³/տարի է :
Տեղադրված 4 կաթսաներից 3-ը ունեն 1 ընդհանուր ծխնելույզ 25մ բարձրությամբ և 0.6մ տրամագծով, իսկ 1 կաթսա ունի առանձին ծխնելույզ՝ 25մ բարձրությամբ և 0.3մ տրամագծով :
3 կաթսաների գազի ծախսը 394200 մ³/տարի է, իսկ 1 կաթսայինը՝ 131400 մ³/տարի:

Կաթսաների աշխատանքի հետևանքով մթնոլորտն աղտոտվում է ազոտի և ածխածնի օքսիդներով, որոնց արտանետումները հաշվարկվել են համապատասխանաբար 0.003տ/1000 մ³ գազ և 0.00939տ/1000 մ³ գազ գործակիցներով:

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹՆ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումներ տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2(0.16)*	3	1.5768
Ածխածնի օքսիդ	5(4)*	4	4.93525

գումարային ազդեցությամբ խումբ չկա:

*Համաձայն ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշման՝ առողջարանային քաղաքներում վնասակար նյութերի ՄԹՆ արժեքներն ընդունվում են տվյալ նյութի 0.8 սահմանային թույլատրելի խտության չափով:

ԵՄ

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:
 Ըստ գույքագրման արդյունքի ՄԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՊՕՍՏ 17.2.3.02-2014 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:
 Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:
 Նստեցման անչափելի գործակիցը գազանման վնասակար նյութերի համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ ընդունվել է 1:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը		Քանակը								
	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Կաթսայատուն	կաթսա «Բենտոն»	3		8760		խողովակ		1		1	
	կաթսա «Բենտոն»	1		8760		խողովակ		1		2	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ ³ /վ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		25		0.6		45		12.717		100	
2		25		0.3		15		1.06		100	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

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

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		818.98	465.91								
2		853.74	501.20								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը				Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ			ՍԹԱ հասնելու տարին
						գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33				34	35	36	37	38	39	40
1		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով Ածխածնի օքսիդը				0.0375 0.11737	2.95 9.24	1.1826 3.7014	0.0375 0.11737	2.95 9.24	1.1826 3.7014	2024
3		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով Ածխածնի օքսիդ				0.0125 0.039125	11.8 36.9	0.3942 1.23385	0.0125 0.039125	11.8 36.9	0.3942 1.23385	2024

ՆԿ- ներկա վիճակ, Հ –հեռանկար

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 8381x4930մ քառակուսում, 493մ քայլով. 90կետերում

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.45
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	26.2
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	1
Հյուսիս-արևելք	2
Արևելք	25
Հարավ-արևելք	38
Հարավ	8
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	15
Հյուսիս-արևմուտք	8
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	21

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ ՍԹԿ		Կոնցենտրացիաները մասնաբաժիններով	
	Արտադրահրապարակի եզրին		Ամենամոտ բնակավայրի եզրին	
	Ֆոնային կոնց. հետ	առանց ֆոնային կոնց	Ֆոնային կոնց. հետ	առանց ֆոնային կոնց
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.3849945 ՍԹԿ 0.0615991 մգ/մ ³	0.3449945 ՍԹԿ- 0.055199 մգ/մ ³	0.3849945 ՍԹԿ 0.0615991 մգ/մ ³	0.3449945 ՍԹԿ- 0.055199 մգ/մ ³
Ածխածնի օքսիդ	0.0808505 ՍԹԿ 0.32342 մգ/մ ³	См < 0.05	0.0808505 ՍԹԿ 0.32342 մգ/մ ³	См < 0.05

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
« ԶԵՐՍԱՆ » ՍՊԸ

ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.050	1.5768			
Ածխածնի օքսիդ	0.156495	4.93525			

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

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

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

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

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

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

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

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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

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

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

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

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

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

ՈՒՆԻԵՑԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ ՕԻԸ -87 –ի 4.2 կետի ռեյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

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

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 25մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 2080մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 1100մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 25 : 2080 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 2080 = 0.96$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.82$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 1100 : 2000 = 0.55$$

$$\eta = 1 + 0.55(1.82 - 1) = 1.45$$

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Название: Джермук
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{гр} = 21.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 2.9 м/с
 Температура летняя = 26.2 град.С
 Температура зимняя = -4.5 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.45
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :18 Джермук.
 Объект :0001 ООО Джерсан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.16 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.	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
000101	0001	1	T	25.0		0.60	45.00	12.717	100.0	818.98	465.91			1.0	1.45	1	0.037500	1.290
000101	0002	1	T	25.0		0.30	15.00	1.0600	100.0	853.74	501.20			1.0	1.45	1	0.012500	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :18 Джермук.
 Объект :0001 ООО Джерсан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.16 мг/м3

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

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----		
1	000101	0001	1	T	0.037500	3.46	103.2		
2	000101	0002	1	T	0.012500	2.60	31.8		

Суммарный Мq=			0.0500 г/с						
Сумма См по всем источникам =					0.588574 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.95 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :18 Джермук.
 Объект :0001 ООО Джерсан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.16 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	0.0064000	0.0064000	0.0064000	0.0064000	0.0064000
	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(U_{гр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :18 Джермук.

Объект :0001 000 Джерсан.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023

Расчет проводился 19.09.2023 15:20

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.16 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2466

размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493

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

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

y= 4931 : Y-строка 1 C_{max}= 0.057 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=174)

| x= | -96 | 398 | 891 | 1384 | 1877 | 2370 | 2863 | 3356 | 3849 | 4342 | 4835 | 5328 | 5821 | 6314 | 6807 | 7300 |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.044: | 0.045: | 0.046: | 0.048: | 0.050: | 0.053: | 0.056: | 0.057: | 0.056: | 0.054: | 0.051: | 0.049: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.044: |
| Cc | : 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cф | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.028: | 0.029: | 0.031: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.037: |
| Сди | : 0.007: | 0.009: | 0.011: | 0.013: | 0.017: | 0.022: | 0.026: | 0.029: | 0.027: | 0.023: | 0.018: | 0.015: | 0.012: | 0.010: | 0.008: | 0.007: |
| Фоп | : 120 : | 123 : | 128 : | 134 : | 141 : | 150 : | 161 : | 174 : | 187 : | 199 : | 210 : | 219 : | 226 : | 232 : | 236 : | 240 : |
| Uоп | :24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |
| Ви | : 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0001 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Ки | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0001 : | 0008 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

x= 7793: 8286:

| | | |
|-----|----------|---------|
| Qc | : 0.043: | 0.043: |
| Cc | : 0.007: | 0.007: |
| Cф | : 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : 0.038: | 0.038: |
| Сди | : 0.006: | 0.005: |
| Фоп | : 243 : | 246 : |
| Uоп | :24.00 : | 24.00 : |
| Ви | : 0.002: | 0.001: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : |
| Ви | : 0.001: | 0.001: |
| Ки | : 0005 : | 0005 : |

y= 4438 : Y-строка 2 C_{max}= 0.072 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=172)

| x= | -96 | 398 | 891 | 1384 | 1877 | 2370 | 2863 | 3356 | 3849 | 4342 | 4835 | 5328 | 5821 | 6314 | 6807 | 7300 |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.045: | 0.046: | 0.047: | 0.049: | 0.053: | 0.058: | 0.066: | 0.072: | 0.067: | 0.059: | 0.054: | 0.051: | 0.048: | 0.047: | 0.045: | 0.044: |
| Cc | : 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Cф | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.032: | 0.028: | 0.023: | 0.019: | 0.022: | 0.027: | 0.031: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.037: |
| Сди | : 0.008: | 0.010: | 0.012: | 0.016: | 0.021: | 0.030: | 0.043: | 0.053: | 0.045: | 0.032: | 0.023: | 0.018: | 0.014: | 0.011: | 0.009: | 0.007: |
| Фоп | : 114 : | 117 : | 121 : | 126 : | 133 : | 143 : | 155 : | 172 : | 189 : | 205 : | 217 : | 226 : | 233 : | 239 : | 243 : | 246 : |
| Uоп | :24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |
| Ви | : 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.010: | 0.013: | 0.012: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0005 : | 0008 : | 0001 : | 0001 : | 0005 : | 0005 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви | : 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.010: | 0.013: | 0.011: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0008 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0008 : | 0008 : | 0005 : | 0003 : | 0003 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

x= 7793: 8286:

| | | |
|-----|----------|---------|
| Qc | : 0.044: | 0.043: |
| Cc | : 0.007: | 0.007: |
| Cф | : 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : 0.038: | 0.038: |
| Сди | : 0.006: | 0.005: |
| Фоп | : 249 : | 251 : |
| Uоп | :24.00 : | 24.00 : |
| Ви | : 0.002: | 0.001: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : |
| Ви | : 0.001: | 0.001: |

Ки : 0005 : 0005 :

~~~~~

y= 3945 : Y-строка 3 Стах= 0.133 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=168)

x=	-96	398	891	1384	1877	2370	2863	3356	3849	4342	4835	5328	5821	6314	6807	7300
Qc	: 0.045:	0.046:	0.048:	0.051:	0.055:	0.064:	0.089:	0.133:	0.090:	0.067:	0.057:	0.052:	0.049:	0.047:	0.046:	0.045:
Cc	: 0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.010:	0.014:	0.021:	0.014:	0.011:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:
Cf	: 0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Cf`	: 0.037:	0.036:	0.035:	0.033:	0.030:	0.024:	0.008:	0.008:	0.008:	0.022:	0.028:	0.032:	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:
Cди	: 0.008:	0.010:	0.013:	0.018:	0.025:	0.040:	0.081:	0.125:	0.082:	0.045:	0.029:	0.021:	0.016:	0.012:	0.010:	0.008:
Фоп	: 107 :	109 :	113 :	117 :	123 :	132 :	146 :	168 :	196 :	218 :	224 :	235 :	242 :	247 :	250 :	253 :
Уоп	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00
Ви	: 0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.011:	0.025:	0.042:	0.032:	0.022:	0.012:	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки	: 0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0005 :	0005 :	0005 :	0001 :	0005 :	0005 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви	: 0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.009:	0.022:	0.034:	0.026:	0.011:	0.006:	0.005:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0008 :	0008 :	0001 :	0005 :	0001 :	0001 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0005 :

x= 7793: 8286:

Qc	: 0.044:	0.043:
Cc	: 0.007:	0.007:
Cf	: 0.040:	0.040:
Cf`	: 0.037:	0.038:
Cди	: 0.006:	0.005:
Фоп	: 255 :	256 :
Уоп	:24.00	:24.00
Ви	: 0.002:	0.002:
Ки	: 0008 :	0008 :
Ви	: 0.001:	0.001:
Ки	: 0005 :	0005 :

y= 3452 : Y-строка 4 Стах= 0.305 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=157)

x=	-96	398	891	1384	1877	2370	2863	3356	3849	4342	4835	5328	5821	6314	6807	7300
Qc	: 0.045:	0.046:	0.048:	0.051:	0.056:	0.067:	0.102:	0.305:	0.142:	0.078:	0.061:	0.054:	0.050:	0.048:	0.046:	0.045:
Cc	: 0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.011:	0.016:	0.049:	0.023:	0.012:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:
Cf	: 0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Cf`	: 0.037:	0.036:	0.035:	0.033:	0.029:	0.022:	0.008:	0.008:	0.008:	0.015:	0.026:	0.030:	0.033:	0.035:	0.036:	0.037:
Cди	: 0.009:	0.011:	0.014:	0.019:	0.026:	0.045:	0.094:	0.297:	0.134:	0.063:	0.036:	0.024:	0.017:	0.013:	0.010:	0.008:
Фоп	: 100 :	101 :	103 :	106 :	111 :	114 :	123 :	157 :	220 :	241 :	235 :	245 :	252 :	256 :	258 :	260 :
Уоп	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:0.87	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00
Ви	: 0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.007:	0.021:	0.041:	0.126:	0.116:	0.034:	0.022:	0.011:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки	: 0008 :	0008 :	0005 :	0005 :	0008 :	0005 :	0005 :	0001 :	0001 :	0005 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви	: 0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.009:	0.040:	0.084:	0.013:	0.025:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:
Ки	: 0005 :	0005 :	0008 :	0008 :	0005 :	0001 :	0001 :	0005 :	0005 :	0001 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0005 :

x= 7793: 8286:

Qc	: 0.044:	0.043:
Cc	: 0.007:	0.007:
Cf	: 0.040:	0.040:
Cf`	: 0.037:	0.038:
Cди	: 0.007:	0.006:
Фоп	: 261 :	262 :
Уоп	:24.00	:24.00
Ви	: 0.002:	0.002:
Ки	: 0008 :	0008 :
Ви	: 0.001:	0.001:
Ки	: 0005 :	0005 :

y= 2959 : Y-строка 5 Стах= 0.365 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра= 51)

x=	-96	398	891	1384	1877	2370	2863	3356	3849	4342	4835	5328	5821	6314	6807	7300
Qc	: 0.045:	0.046:	0.048:	0.051:	0.056:	0.066:	0.094:	0.365:	0.190:	0.084:	0.066:	0.057:	0.051:	0.048:	0.046:	0.045:
Cc	: 0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.009:	0.011:	0.015:	0.058:	0.030:	0.013:	0.010:	0.009:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:
Cf	: 0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Cf`	: 0.037:	0.036:	0.034:	0.033:	0.029:	0.022:	0.008:	0.008:	0.008:	0.011:	0.023:	0.028:	0.032:	0.034:	0.036:	0.037:
Cди	: 0.009:	0.011:	0.014:	0.018:	0.026:	0.044:	0.086:	0.357:	0.182:	0.074:	0.043:	0.029:	0.019:	0.014:	0.011:	0.009:
Фоп	: 92 :	93 :	93 :	95 :	99 :	89 :	81 :	51 :	290 :	273 :	252 :	259 :	264 :	266 :	267 :	267 :
Уоп	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:0.87	:5.67	:0.89	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00	:24.00
Ви	: 0.002:	0.003:	0.003:	0.005:	0.012:	0.025:	0.073:	0.357:	0.165:	0.044:	0.032:	0.017:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки	: 0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0005 :	0001 :	0001 :	0001 :	0005 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви	: 0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.013:	0.009:		0.017:	0.025:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0003 :	0003 :	0001 :	0005 :		0005 :	0001 :	0006 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

x= 7793: 8286:

Qc	: 0.044:	0.043:
Cc	: 0.007:	0.007:
Cf	: 0.040:	0.040:
Cf`	: 0.037:	0.038:

Сди: 0.007: 0.006:  
Фоп: 268 : 268 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
:  
Ви : 0.002: 0.002:  
Ки : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 :  
~~~~~

у= 2466 : Y-строка 6 Стах= 0.385 долей ПДК (х= 3848.5; напр.ветра=299)

х= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.051: 0.056: 0.064: 0.082: 0.201: 0.385: 0.091: 0.068: 0.058: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.032: 0.062: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.030: 0.024: 0.012: 0.008: 0.008: 0.008: 0.021: 0.028: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037:
Сди: 0.008: 0.011: 0.013: 0.018: 0.026: 0.040: 0.070: 0.193: 0.377: 0.083: 0.046: 0.031: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:
Фоп: 85 : 84 : 83 : 83 : 84 : 85 : 52 : 69 : 299 : 278 : 276 : 276 : 276 : 276 : 275 : 275 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :0.50 : 2.38 :23.12 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.006: 0.014: 0.029: 0.041: 0.168: 0.373: 0.072: 0.034: 0.017: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0005 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.024: 0.011: 0.003: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0001 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

х= 7793: 8286:

-----  
Qc : 0.044: 0.043:  
Cc : 0.007: 0.007:  
Cf : 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.037: 0.038:  
Сди: 0.007: 0.006:  
Фоп: 274 : 274 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
:  
Ви : 0.002: 0.002:  
Ки : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 :  
~~~~~

у= 1973 : Y-строка 7 Стах= 0.185 долей ПДК (х= 3848.5; напр.ветра=343)

х= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.054: 0.062: 0.074: 0.105: 0.185: 0.089: 0.068: 0.058: 0.052: 0.048: 0.046: 0.045:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.017: 0.030: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.025: 0.017: 0.008: 0.008: 0.008: 0.022: 0.028: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037:
Сди: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.037: 0.057: 0.097: 0.177: 0.081: 0.046: 0.030: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:
Фоп: 77 : 76 : 74 : 71 : 69 : 64 : 53 : 27 : 343 : 314 : 299 : 293 : 289 : 286 : 284 : 282 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.53 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.012: 0.024: 0.044: 0.074: 0.081: 0.046: 0.027: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.008: 0.013: 0.032: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

х= 7793: 8286:

-----  
Qc : 0.044: 0.043:  
Cc : 0.007: 0.007:  
Cf : 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.037: 0.038:  
Сди: 0.007: 0.006:  
Фоп: 281 : 280 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
:  
Ви : 0.002: 0.002:  
Ки : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 :  
~~~~~

у= 1480 : Y-строка 8 Стах= 0.091 долей ПДК (х= 3848.5; напр.ветра=350)

х= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.045: 0.046: 0.047: 0.049: 0.052: 0.059: 0.067: 0.080: 0.091: 0.078: 0.065: 0.056: 0.051: 0.048: 0.046: 0.045:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.027: 0.022: 0.013: 0.008: 0.015: 0.024: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037:
Сди: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.031: 0.044: 0.067: 0.083: 0.063: 0.041: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Фоп: 70 : 68 : 65 : 60 : 55 : 48 : 35 : 14 : 350 : 330 : 315 : 306 : 300 : 295 : 292 : 289 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.017: 0.027: 0.035: 0.038: 0.028: 0.019: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 :
~~~~~



```

-----
x= 7793: 8286:
-----
Qc : 0.044: 0.043:
Cc : 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040:
Cf` : 0.037: 0.038:
Cди: 0.007: 0.005:
Фоп: 287 : 286 :
Уоп:24.00 :24.00 :
:
:
Ви : 0.002: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= 987 : Y-строка 9 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=353)

```

x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.054: 0.059: 0.066: 0.068: 0.065: 0.058: 0.053: 0.049: 0.047: 0.046: 0.045:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037:
Cди: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.043: 0.047: 0.041: 0.029: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:
Фоп: 64 : 61 : 57 : 52 : 45 : 36 : 25 : 9 : 353 : 337 : 325 : 316 : 309 : 303 : 299 : 296 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.019: 0.021: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7793: 8286:
-----
Qc : 0.044: 0.043:
Cc : 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040:
Cf` : 0.038: 0.038:
Cди: 0.006: 0.005:
Фоп: 293 : 291 :
Уоп:24.00 :24.00 :
:
:
Ви : 0.002: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= 494 : Y-строка 10 Стах= 0.056 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=354)

```

x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037:
Cди: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.027: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп: 58 : 55 : 50 : 45 : 38 : 29 : 19 : 7 : 354 : 342 : 332 : 323 : 316 : 310 : 305 : 302 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:
:
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7793: 8286:
-----
Qc : 0.043: 0.043:
Cc : 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040:
Cf` : 0.038: 0.038:
Cди: 0.006: 0.005:
Фоп: 299 : 296 :
Уоп:24.00 :24.00 :
:
:
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0008 : 0008 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= 1 : Y-строка 11 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=355)

```

x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038:
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 53 : 49 : 44 : 39 : 32 : 24 : 15 : 6 : 355 : 345 : 336 : 328 : 321 : 316 : 311 : 307 :
~~~~~

```

Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 : 0005 :

-----  
 x= 7793: 8286:  
 -----  
 Qc : 0.043: 0.043:  
 Cc : 0.007: 0.007:  
 Cf : 0.040: 0.040:  
 Cf` : 0.038: 0.038:  
 Cди: 0.005: 0.005:  
 Фоп: 304 : 301 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 : :  
 Ви : 0.002: 0.001:  
 Ки : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 3848.5 м, Y= 2466.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3849945 доли ПДКмп |
 | 0.0615991 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 299 град.  
 и скорости ветра 2.38 м/с  
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф. влияния	
Объ.Пл	Ист.			М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М	
Фоновая концентрация Cf`					0.008000	2.1	(Вклад источников 97.9%)		
1	000101	0008	1	T	0.037500	0.373362	99.0	99.0	3.9301286
В сумме =					0.381362	99.0			
Суммарный вклад остальных =					0.003632	1.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :18 Джермук.  
 Объект :0001 ООО Джерсан.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.16 мг/м3

-----  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 4095 м; Y= 2466 |  
 | Длина и ширина : L= 8381 м; В= 4930 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 м |  
 ~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.043 |
| 2- | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.053 | 0.058 | 0.066 | 0.072 | 0.067 | 0.059 | 0.054 | 0.051 | 0.048 | 0.047 | 0.045 | 0.044 | 0.044 | 0.043 |
| 3- | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.055 | 0.064 | 0.089 | 0.133 | 0.090 | 0.067 | 0.057 | 0.052 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 |
| 4- | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.056 | 0.067 | 0.102 | 0.305 | 0.142 | 0.078 | 0.061 | 0.054 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 |
| 5- | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.056 | 0.066 | 0.094 | 0.365 | 0.190 | 0.084 | 0.066 | 0.057 | 0.051 | 0.048 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 |
| 6-С | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.056 | 0.064 | 0.082 | 0.201 | 0.385 | 0.091 | 0.068 | 0.058 | 0.052 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | 0.044 | 0.043 |
| 7- | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.054 | 0.062 | 0.074 | 0.105 | 0.185 | 0.089 | 0.068 | 0.058 | 0.052 | 0.048 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 |
| 8- | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.059 | 0.067 | 0.080 | 0.091 | 0.078 | 0.065 | 0.056 | 0.051 | 0.048 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 |
| 9- | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.050 | 0.054 | 0.059 | 0.066 | 0.068 | 0.065 | 0.058 | 0.053 | 0.049 | 0.047 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 |
| 10- | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.055 | 0.056 | 0.055 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.043 | 0.043 |
| 11- | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.048 | 0.046 | 0.045 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.043 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3849945 долей ПДКмр
 = 0.0615991 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3848.5 м
 (X-столбец 9, Y-строка 6) Ум = 2466.0 м
 При опасном направлении ветра : 299 град.
 и "опасной" скорости ветра : 2.38 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :18 Джермук.

Объект :0001 ООО Джерсан.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.16 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 72

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

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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4931: | 2324: | 2324: | 2325: | 2327: | 2329: | 2379: | 2380: | 2380: | 2383: | 2387: | 2392: | 2569: | 2569: | 2570: |
| x= | -96: | 3604: | 3598: | 3591: | 3585: | 3580: | 3477: | 3477: | 3475: | 3470: | 3465: | 3461: | 3307: | 3307: | 3306: |
| Qc | : 0.372: | 0.361: | 0.353: | 0.345: | 0.341: | 0.337: | 0.279: | 0.280: | 0.277: | 0.274: | 0.272: | 0.271: | 0.175: | 0.175: | 0.174: |
| Cc | : 0.060: | 0.058: | 0.057: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.043: | 0.043: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Cф | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cди | : 0.364: | 0.353: | 0.345: | 0.337: | 0.333: | 0.329: | 0.271: | 0.272: | 0.269: | 0.266: | 0.264: | 0.263: | 0.167: | 0.167: | 0.166: |
| Фоп | : 13 : | 14 : | 16 : | 17 : | 19 : | 20 : | 43 : | 43 : | 43 : | 44 : | 46 : | 47 : | 87 : | 87 : | 87 : |
| Uоп | : 2.15 : | 2.20 : | 2.21 : | 2.19 : | 2.19 : | 2.16 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Ви | : 0.278: | 0.275: | 0.272: | 0.270: | 0.270: | 0.270: | 0.228: | 0.229: | 0.227: | 0.225: | 0.224: | 0.224: | 0.144: | 0.144: | 0.143: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : |
| Ви | : 0.058: | 0.052: | 0.053: | 0.046: | 0.046: | 0.043: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.011: | 0.011: | 0.012: |
| Ки | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4438: | 2581: | 2876: | 2876: | 2878: | 2884: | 2890: | 2896: | 3019: | 3019: | 3022: | 3028: | 3034: | 3040: | 3045: |
| x= | -96: | 3300: | 3165: | 3166: | 3165: | 3163: | 3161: | 3161: | 3161: | 3161: | 3161: | 3162: | 3163: | 3166: | 3169: |
| Qc | : 0.172: | 0.170: | 0.162: | 0.162: | 0.162: | 0.163: | 0.163: | 0.164: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.182: | 0.183: | 0.185: | 0.187: |
| Cc | : 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.030: |
| Cф | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cди | : 0.164: | 0.162: | 0.154: | 0.154: | 0.154: | 0.155: | 0.155: | 0.156: | 0.173: | 0.173: | 0.173: | 0.174: | 0.175: | 0.177: | 0.179: |
| Фоп | : 88 : | 89 : | 60 : | 60 : | 61 : | 61 : | 62 : | 63 : | 80 : | 80 : | 80 : | 81 : | 82 : | 83 : | 84 : |
| Uоп | : 0.50 : | 0.50 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.91 : |
| Ви | : 0.142: | 0.140: | 0.140: | 0.141: | 0.140: | 0.141: | 0.142: | 0.143: | 0.161: | 0.161: | 0.162: | 0.163: | 0.163: | 0.165: | 0.166: |
| Ки | : 0008 : | 0008 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | : 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: |
| Ки | : 0003 : | 0003 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 3945: | 3055: | 3059: | 3062: | 3065: | 3192: | 3192: | 3193: | 3195: | 3195: | 3195: | 3194: | 3193: | 3190: | 3187: |
| x= | -96: | 3177: | 3182: | 3187: | 3192: | 3511: | 3511: | 3515: | 3521: | 3527: | 3533: | 3540: | 3546: | 3551: | 3557: |
| Qc | : 0.189: | 0.191: | 0.194: | 0.197: | 0.199: | 0.984: | 0.984: | 0.949: | 0.892: | 0.855: | 0.824: | 0.806: | 0.794: | 0.800: | 0.801: |
| Cc | : 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.157: | 0.157: | 0.152: | 0.143: | 0.137: | 0.132: | 0.129: | 0.127: | 0.128: | 0.128: |
| Cф | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cф` | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Cди | : 0.181: | 0.183: | 0.186: | 0.189: | 0.191: | 0.976: | 0.976: | 0.941: | 0.884: | 0.847: | 0.816: | 0.798: | 0.786: | 0.792: | 0.793: |
| Фоп | : 84 : | 85 : | 86 : | 86 : | 86 : | 173 : | 173 : | 176 : | 179 : | 183 : | 187 : | 191 : | 194 : | 198 : | 202 : |
| Uоп | : 0.91 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.95 : | 4.20 : | 4.20 : | 4.12 : | 4.01 : | 4.01 : | 4.06 : | 4.13 : | 4.16 : | 4.19 : | 4.23 : |
| Ви | : 0.169: | 0.172: | 0.174: | 0.178: | 0.181: | 0.781: | 0.781: | 0.792: | 0.770: | 0.781: | 0.783: | 0.783: | 0.778: | 0.790: | 0.793: |
| Ки | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви | : 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.150: | 0.150: | 0.123: | 0.100: | 0.062: | 0.032: | 0.015: | 0.008: | 0.002: | : |
| Ки | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 3452: | 3179: | 3174: | 3169: | 3163: | 2775: | 2775: | 2772: | 2765: | 2425: | 2425: | 2424: | 2417: | 2411: | 2405: |
| x= | -96: | 3566: | 3570: | 3574: | 3576: | 3725: | 3725: | 3726: | 3728: | 3783: | 3783: | 3783: | 3783: | 3783: | 3782: |
| Qc | : 0.807: | 0.822: | 0.837: | 0.848: | 0.870: | 0.400: | 0.400: | 0.408: | 0.425: | 0.500: | 0.500: | 0.499: | 0.490: | 0.481: | 0.475: |

Сс : 0.129: 0.131: 0.134: 0.136: 0.139: 0.064: 0.064: 0.065: 0.068: 0.080: 0.080: 0.080: 0.078: 0.077: 0.076:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Сди: 0.799: 0.814: 0.829: 0.840: 0.862: 0.392: 0.392: 0.400: 0.417: 0.492: 0.492: 0.491: 0.482: 0.473: 0.467:
 Фоп: 205 : 208 : 212 : 216 : 219 : 196 : 196 : 196 : 197 : 320 : 320 : 321 : 322 : 323 : 324 :
 Уоп: 4.23 : 4.19 : 4.17 : 4.15 : 4.11 : 2.59 : 2.59 : 2.56 : 2.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.799: 0.814: 0.829: 0.840: 0.862: 0.363: 0.363: 0.369: 0.386: 0.366: 0.366: 0.365: 0.353: 0.343: 0.335:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
 Ви : : : : : : 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.060: 0.060: 0.057: 0.060: 0.060: 0.062:
 Ки : : : : : : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= 2959: 2393: 2388: 2383: 2379: 2375: 2372: 2370: 2327: 2327: 2326: 2325:
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 x= -96: 3777: 3774: 3770: 3765: 3760: 3755: 3749: 3617: 3617: 3616: 3610:
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.469: 0.463: 0.459: 0.456: 0.462: 0.469: 0.476: 0.488: 0.386: 0.386: 0.382: 0.372:
 Сс : 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.078: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Сди: 0.461: 0.455: 0.451: 0.448: 0.454: 0.461: 0.468: 0.480: 0.378: 0.378: 0.374: 0.364:
 Фоп: 326 : 328 : 329 : 331 : 332 : 334 : 335 : 337 : 12 : 12 : 12 : 13 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.93 : 1.96 : 1.98 : 2.03 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.327: 0.321: 0.316: 0.312: 0.352: 0.350: 0.348: 0.352: 0.285: 0.285: 0.283: 0.278:
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
 Ви : 0.061: 0.059: 0.060: 0.059: 0.041: 0.044: 0.052: 0.054: 0.064: 0.064: 0.063: 0.058:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 3511.0 м, Y= 3192.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4842315 доли ПДКмр |
 | 0.07747704 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 173 град.
 и скорости ветра 4.20 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния | | |
|--------|--------|-------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|-----------|------------------------------|
| Объ.Пл | Ист. | | | М (Мг) | С [доли ПДК] | | | b=C/M | | |
| | | | | Фоновая концентрация Cf` | | | | | 0.008000 | 0.8 (Вклад источников 99.2%) |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | Т | 0.0375 | 0.781073 | 80.0 | 80.0 | 9.1246824 | |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | Т | 0.0125 | 0.149914 | 15.4 | 95.4 | 3.4863808 | |
| | | | | В сумме = | | 0.938987 | 95.4 | | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | | 0.045244 | 4.6 | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :18 Джермук.
 Объект :0001 ООО Джерсан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 4.0 мг/м3

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|--------|------|-----|----|------|------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|------|----|----------|--------|-------|
| Объ.Пл | Ист. | | | | м/с | м3/с | градС | | м | м | м | м | гр. | | | | г/с | |
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 25.0 | 0.60 | 45.00 | 12.717 | 100.0 | 818.98 | 465.91 | | | 1.0 | 1.45 | 1 | 0.117370 | 1.290 | |
| 000101 | 0002 | 1 | Т | 25.0 | 0.30 | 15.00 | 1.0600 | 100.0 | 853.74 | 501.20 | | | 1.0 | 1.45 | 1 | 0.039125 | 1.290 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :18 Джермук.
 Объект :0001 ООО Джерсан.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.2 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 4.0 мг/м3

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

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|-----------|--------|-------|---|------------------------|------------|-------|-------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| п/п | Объ.Пл | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | Т | 0.000181 | 3.46 | 63.6 |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | Т | 0.000020 | 2.60 | 206.3 |

```

|-----|
| Суммарный Мq= 0.1564950 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.036162 долей ПДК |
|-----|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.62 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 :18 Джермук.

Объект :0001 ООО Джерсан.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 4.0 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 | 0.3200000 | 0.3200000 | 0.3200000 | 0.3200000 | 0.3200000 |
| | 0.0800000 | 0.0800000 | 0.0800000 | 0.0800000 | 0.0800000 |
| ----- | | | | | |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.62 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :18 Джермук.

Объект :0001 ООО Джерсан.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 4.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2466

размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493

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

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

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

y= 4931 : Y-строка 1 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=174)

| x= | -96 | 398 | 891 | 1384 | 1877 | 2370 | 2863 | 3356 | 3849 | 4342 | 4835 | 5328 | 5821 | 6314 | 6807 | 7300 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сс : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Сф : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сф` : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 120 | 123 | 128 | 134 | 141 | 150 | 161 | 174 | 187 | 200 | 211 | 220 | 227 | 232 | 237 | 240 |
| Уоп : | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |

x= 7793: 8286:

| | | |
|-------|-------|-------|
| Qс : | 0.080 | 0.080 |
| Сс : | 0.320 | 0.320 |
| Сф : | 0.080 | 0.080 |
| Сф` : | 0.080 | 0.080 |
| Сди : | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 243 | 246 |
| Уоп : | 24.00 | 24.00 |

y= 4438 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=172)

| x= | -96 | 398 | 891 | 1384 | 1877 | 2370 | 2863 | 3356 | 3849 | 4342 | 4835 | 5328 | 5821 | 6314 | 6807 | 7300 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сс : | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| Сф : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сф` : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сди : | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп : | 243 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 | 243 | 246 |
| Уоп : | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 114 : 117 : 121 : 126 : 133 : 142 : 155 : 172 : 189 : 206 : 218 : 227 : 234 : 239 : 243 : 246 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

----  
x= 7793: 8286:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080:  
Cc : 0.320: 0.320:  
Cf : 0.080: 0.080:  
Cf` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 249 : 251 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 3945 : Y-строка 3 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=168)

x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 146 : 168 : 194 : 216 : 230 : 238 : 244 : 248 : 251 : 253 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

----  
x= 7793: 8286:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080:  
Cc : 0.320: 0.320:  
Cf : 0.080: 0.080:  
Cf` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 255 : 256 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 3452 : Y-строка 4 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра=158)

x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.322: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 114 : 127 : 158 : 204 : 236 : 247 : 252 : 255 : 257 : 259 : 260 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.01 :11.04 : 0.99 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

----  
x= 7793: 8286:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080:  
Cc : 0.320: 0.320:  
Cf : 0.080: 0.080:  
Cf` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 261 : 262 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 2959 : Y-строка 5 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 3355.5; напр.ветра= 91)

x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.321: 0.321: 0.323: 0.322: 0.321: 0.321: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 93 : 92 : 92 : 91 : 91 : 270 : 269 : 268 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 268 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :18.76 : 1.17 : 5.83 :21.47 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : 0005 : 0005 : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

----  
x= 7793: 8286:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080:  
Cc : 0.320: 0.320:  
Cf : 0.080: 0.080:  
Cf` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 268 : 268 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
: :  
Ви : : :  
~~~~~

Ки : : :
~~~~~

y= 2466 : Y-строка 6 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=324)

x=	-96	398	891	1384	1877	2370	2863	3356	3849	4342	4835	5328	5821	6314	6807	7300
Qc	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.081	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cc	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.321	0.321	0.322	0.322	0.321	0.321	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Cф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	85	84	82	80	76	69	56	40	324	301	289	283	279	277	276	275
Уоп	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	23.10	1.00	1.12	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	0.000	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	0003	:	:	:	:	:	:	:

x= 7793: 8286:

Qc	0.080	0.080
Cc	0.320	0.320
Cф	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000
Фоп	275	274
Уоп	24.00	24.00
Ви	:	:
Ки	:	:

y= 1973 : Y-строка 7 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=343)

x=	-96	398	891	1384	1877	2370	2863	3356	3849	4342	4835	5328	5821	6314	6807	7300
Qc	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cc	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.321	0.321	0.321	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Cф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	77	75	73	69	63	53	37	19	343	320	306	297	291	287	285	283
Уоп	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	1.09	11.53	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

x= 7793: 8286:

Qc	0.080	0.080
Cc	0.320	0.320
Cф	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000
Фоп	281	280
Уоп	24.00	24.00
Ви	:	:
Ки	:	:

y= 1480 : Y-строка 8 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=350)

x=	-96	398	891	1384	1877	2370	2863	3356	3849	4342	4835	5328	5821	6314	6807	7300
Qc	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cc	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.321	0.321	0.321	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Cф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	70	67	64	59	52	42	28	10	350	331	317	308	301	296	292	290
Уоп	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

x= 7793: 8286:

Qc	0.080	0.080
Cc	0.320	0.320
Cф	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000
Фоп	287	286
Уоп	24.00	24.00
Ви	:	:
Ки	:	:

y= 987 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=352)

x=	-96	398	891	1384	1877	2370	2863	3356	3849	4342	4835	5328	5821	6314	6807	7300
Qc	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cc	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Cф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	64	60	56	51	43	34	22	8	352	338	326	316	309	304	299	296
Уоп	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

x= 7793: 8286:

```

-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320:
Cф : 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 293 : 291 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 494 : Y-строка 10 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=354)

```

-----:-----:
x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:
-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 54 : 50 : 44 : 37 : 28 : 18 : 6 : 354 : 342 : 332 : 323 : 316 : 310 : 306 : 302 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

x= 7793: 8286:

```

-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320:
Cф : 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 299 : 296 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 1 : Y-строка 11 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 3848.5; напр.ветра=355)

```

-----:-----:
x= -96 : 398: 891: 1384: 1877: 2370: 2863: 3356: 3849: 4342: 4835: 5328: 5821: 6314: 6807: 7300:
-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320: 0.320:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 53 : 49 : 44 : 38 : 32 : 24 : 15 : 5 : 355 : 345 : 336 : 328 : 322 : 316 : 311 : 307 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

x= 7793: 8286:

```

-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080:
Cc : 0.320: 0.320:
Cф : 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 304 : 301 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3355.5 м, Y= 2959.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0808505 доли ПДКмр |  
 | 0.3234020 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.  
 и скорости ветра 1.17 м/с  
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ        |        |       |       |               |                |          |                         |               |             |
|--------------------------|--------|-------|-------|---------------|----------------|----------|-------------------------|---------------|-------------|
| Ном.                     | Код    | Режим | Тип   | Выброс        | Вклад          | Вклад в% | Сум. %                  | Козф. влияния |             |
| ----                     | Объ.Пл | Ист.  | ----- | --- ---М-(Мг) | ---С[доли ПДК] | -----    | -----                   | -----         | b=C/M       |
| Фоновая концентрация Cф` |        |       |       |               | 0.079433       | 98.2     | (Вклад источников 1.8%) |               |             |
| 1                        | 000101 | 0001  | 1     | Т             | 0.117370       | 0.001337 | 94.3                    | 94.3          | 0.188350305 |
| 2                        | 000101 | 0002  | 1     | Т             | 0.039125       | 0.000079 | 5.6                     | 99.9          | 0.052738708 |
| В сумме =                |        |       |       |               | 0.080849       | 99.9     |                         |               |             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :18 Джермук.  
 Объект :0001 ООО Джерсан.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 4.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 4095 м; Y= 2466 |  
 | Длина и ширина : L= 8381 м; В= 4930 м |



| Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

Table with 18 columns and 11 rows showing concentration values (0.080) across a grid. Row 5, column 8 has a '^' symbol above it.

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.0808505 долей ПДКмр
= 0.3234020 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xм = 3355.5 м
( X-столбец 8, Y-строка 5) Yм = 2959.0 м
При опасном направлении ветра : 91 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.17 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :18 Джермук.
Объект :0001 ООО Джерсан.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 26.09.2024 15:20
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 4.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 72
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

Legend table with 10 rows: Qс - суммарная концентрация [доли ПДК], Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб], Сф - фоновая концентрация [доли ПДК], Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК], Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК], Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.], Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ], Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК], Ки - код источника для верхней строки Ви

Table with 16 columns showing concentration values (Qс, Сс, Сф, Сф`, Сди, Фоп, Уоп, Ви, Ки) for various coordinates (y=, x=).

Table with 16 columns showing concentration values (Qс, Сс, Сф, Сф`) for various coordinates (y=, x=).

Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 59 : 61 : 78 : 78 : 78 : 79 : 80 : 81 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 103 : 103 :  
 Уоп: 1.03 : 1.07 : 9.00 : 8.97 : 8.98 : 9.01 : 9.04 : 9.02 : 9.16 : 9.16 : 9.21 : 9.23 : 9.26 : 9.23 : 9.14 :  
 Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  
 y= 3945: 3055: 3059: 3062: 3065: 3192: 3192: 3193: 3195: 3195: 3195: 3194: 3193: 3190: 3187:  
 x= -96: 3177: 3182: 3187: 3192: 3511: 3511: 3515: 3521: 3527: 3533: 3540: 3546: 3551: 3557:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:  
 Cc : 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
 Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 104 : 105 : 106 : 107 : 107 : 169 : 169 : 169 : 171 : 172 : 173 : 174 : 175 : 176 : 177 :  
 Уоп: 9.11 : 9.04 : 8.96 : 8.89 : 8.65 : 2.34 : 2.34 : 1.98 : 1.74 : 1.58 : 1.48 : 1.40 : 1.30 : 1.17 : 1.10 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  
 y= 3452: 3179: 3174: 3169: 3163: 2775: 2775: 2772: 2765: 2425: 2425: 2424: 2417: 2411: 2405:  
 x= -96: 3566: 3570: 3574: 3576: 3725: 3725: 3726: 3728: 3783: 3783: 3783: 3783: 3783: 3782:  
 Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:  
 Cc : 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.324: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 179 : 179 : 180 : 181 : 182 : 315 : 315 : 315 : 316 : 319 : 319 : 319 : 321 : 322 : 324 :  
 Уоп: 1.10 : 1.05 : 1.04 : 1.00 : 1.04 : 1.78 : 1.78 : 2.09 : 2.77 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 0.60 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : : :  
 Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : :  
 Ки : : : : : : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : : : : : : :  
 ~~~~~

~~~~~  
 y= 2959: 2393: 2388: 2383: 2379: 2375: 2372: 2370: 2327: 2327: 2326: 2325:  
 x= -96: 3777: 3774: 3770: 3765: 3760: 3755: 3749: 3617: 3617: 3616: 3610:  
 Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:  
 Cc : 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.323: 0.322:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 325 : 327 : 328 : 330 : 331 : 332 : 333 : 335 : 7 : 7 : 8 : 8 :  
 Уоп: 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.72 : 0.74 : 0.74 : 0.86 : 0.77 : 0.77 : 0.76 : 0.74 :  
 Ви : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : :  
 Ки : : : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : : : : : : :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3576.0 м, Y= 3163.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0810239 доли ПДКмр |  
 | 0.3240956 мг/м3 |  
 ~~~~~

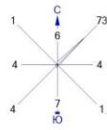
Достигается при опасном направлении 182 град.  
 и скорости ветра 1.04 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                                                                | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ----                        | Объ. Пл Ист.                                                       | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
|                             | Фоновая концентрация Cf`   0.079317   97.9 (Вклад источников 2.1%) |       |     |               |               |          |        |                |
| 1                           | 000101                                                             | 0001  | 1   | T   0.117370  | 0.001141      | 66.9     | 66.9   | 0.160739943    |
| В сумме =                   |                                                                    |       |     |               | 0.080458      | 96.9     |        |                |
| Суммарный вклад остальных = |                                                                    |       |     |               | 0.000052      | 3.1      |        |                |

Город : 18 Джермук  
 Объект : 0001 ООО Джерсан  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



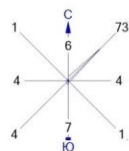
Условные обозначения:

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Территория предприятия               | Изолинии в долях ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.050                |
| Максим. значение концентрации        | 0.100                |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.128                |
|                                      | 0.214                |
|                                      | 0.299                |
|                                      | 0.351                |

0 472 1416м.  
 Масштаб 1:47200

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3849945 ПДК достигается в точке х= 3849 у= 2466  
 При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 2.38 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 18 Джермук  
 Объект : 0001 ООО Джерсан  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:

|  |                                      |  |           |
|--|--------------------------------------|--|-----------|
|  | Территория предприятия               |  | 0.080 ПДК |
|  | Санитарно-защитные зоны, группа N 01 |  | 0.080 ПДК |
|  | Максим. значение концентрации        |  | 0.081 ПДК |
|  | Расч. прямоугольник N 01             |  | 0.081 ПДК |



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0808505 ПДК достигается в точке x= 3356 y= 2959  
 При опасном направлении 91° и опасной скорости ветра 1,17 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчет на существующее положение.