

«ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖԵԻ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՍՈՒՐՃԻ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍԻ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների
նախագիծ



S.Բարսեղյան

Երևան - 2025

Կատարողների ցուցակ

Սույն ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Քոնսեկոարդ»

ՍՊԸ մասնագետների կողմից:

Ընկերության հասցեն՝ ՀՀ, Երևան, Սեբաստիայի 31/2:

Էլ. փոստ՝ inbox@consecoard.am

Web: www.consecoard.am

Հեռ. +374 91 586635:

Նախագծի տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրությունը, արտանետումների հաշվարկները և հատորի կազմավորումը կատարել է Գ. Գրիգորյանը:

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էռա» (ՌԴ) ծրագրի միջոցով Ա. Խաչատրյանի կողմից:

Անտաղիա

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖՖԻԻ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖՖԻԻ» ՍՊԸ սուրճի արտադրամասի համար՝ 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:

Ընկերության փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-օդի ծավալը, որն անհրաժեշտ է աղտոտող նյութերի արտանետումների՝ մինչև սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիայի (ՄԹԿ) արժեքը նոսրացման համար), որի արդյունքում պարզվել է, որ կազմակերպության համար օդի պահանջվող օգտագործումը տարեկան կտրվածքով կազմում է **15,441 մլդ.մ³** (Հավելված 2), ուստի արտանետման չափաքանակները սահմանվում են ՄԹԱ նախագծի հիման վրա:

Աշխատանքում ի մի են բերվել արտադրական հրապարակում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով:

Ընկերությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող 3 կազմակերպված աղբյուր, որից արտանետվում է 3 տեսակի վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **3,902 տ/տարի**, այդ թվում՝

- *Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի) – 0,139 տ/տարի*
- *Ածխածնի օքսիդ – 3,225 տ/տարի*
- *Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) – 0,538 տ/տարի*

Հաշվարկները կատարվել են 4 000 տ/տարի վերամշակվող կանաչ սուրճի (հումք) և 250 000 մ³/տարի գազի առավելագույն ծախսի համար:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **59 282 ՀՀ դրամ:**

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների տարեկան քանակները և միանգամյա առավելագույն սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների արժեքները բերված են Աղյուսակ 1-ում:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի պարամետրերը և քանակները ՍԹԱ-ի հաշվարկների համար բերված են Աղյուսակ 3-ում:

Ընկերության բոլոր արտանետումները հանձնարարվում են որպես 2025 թվականի սահմանային թույլատրելի արտանետումներ:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին.....	6
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
<i>Զարկային արտանետումների բնութագիրը</i>	<i>11</i>
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը</i>	<i>11</i>
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	14
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	14
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	<i>14</i>
<i>4.2. Ռելիեֆի գործակիցը.....</i>	<i>15</i>
<i>4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	<i>15</i>
5. ՍԹԱ նորմա տիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը	16
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	17
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	18
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1.....</i>	<i>19</i>
<i>Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ</i>	<i>19</i>
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2.....</i>	<i>20</i>
<i>Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ.....</i>	<i>20</i>
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3.....</i>	<i>22</i>
<i>Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները</i>	<i>22</i>
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4.....</i>	<i>61</i>
<i>Ընկերության՝ իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական</i>	<i>61</i>

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖՖԻ» ՍՊԸ իրականացնում է մշակված և փաթեթավորված սուրճի արտադրություն:

Գործունեությունը ներառում է կանաչ սուրճի բովում, սուրճի աղացման, հատիկավոր և աղացած սուրճի փաթեթավորման աշխատանքներ:

Ընկերության արտադրական հրապարակը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի Արշակունյաց 127/21 հասցեում:

Տեղադրված է տեղանքի իրավիճակային քարտեզը, որտեղից երևում է որ մոտակայքում բացակայում են նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

**«ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖՖԻ» ՍՊԸ
Իրավաբանական հասցեն է՝
ՀՀ, ք. Երևան, Արշակունյաց 127/21**

**Պետական ռեգիստրի գրանցման համարն է՝
286.110.1371272, տրված՝ 19.02.2024թ.**

Նկար 1. Իրադրային սխեմա

Նկար 2. Արտանետման աղբյուրների քարտեզ-սխեմա

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

Կազմակերպության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է սուրճի բովման և փաթեթավորման աշխատանքների համար:

Ընդհանուր առմամբ սուրճի վերամշակման արտադրամասը բաղկացած է հինգ տեղամասերից և վարչական շենքից՝

1. *Կանաչ սուրճի ընդունման և պահման պահեստ,*
2. *Սուրճի բովման տեղամաս,*
3. *Բոված և աղացած սուրճի հանգստացման տեղամաս,*
4. *Սուրճի աղացման տեղամաս,*
5. *Սուրճի փաթեթավորման և պահեստավորման տեղամաս:*

«ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖԵԻ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ պրոցեսները՝

- *Կանաչ սուրճի պահեստ.* կանաչ սուրճը ստանում են պարկերով և պահեստավորում: Պահեստի տեղամասում տեղադրված է երկու փակ բունկեր-սեպարատոր, որտեղ տեղի է ունենում հումքի մաքրում:

Սեպարատորներից, խողովակներով, հումքը տրվում է բովման տեղամասում տեղադրված բովարանների ընդունիչ բունկերներ:

Նախապես կանաչ սուրճի մաքրման ժամանակ փոշին և կանաչ սուրճի թեփը հատուկ վակուումային սարքի միջոցով անջատվում է սուրճից և հատուկ խողովակի միջոցով՝ օդամղիչի օգնությամբ, տեղափոխվում ստորգետնյա փակ ռեզերվուար: Ռեզերվուարից թեփը և փոշին տրվում է խոնավ ցիկլոններին, որտեղ ջրի օգնությամբ այն ենթարկվում է փոշենստեցման և խոնավ թեփը և փոշին գտվում է սկրաբերների տակ տեղադրված պարկերում-ֆիլտրերում: Պարկերը փոխվում են ամենօրյա ռեժիմով:

- *Սուրճի բովման տեղամաս.* Սուրճի բովման տեղամասում տեղադրված է 6 հատ բովման վառարան (roster TKM-SX1), որոնք աշխատում են բնական գազով:

Գազի տարեկան միջին ծախսը տեխնոլոգիական նպատակների համար՝ **190 000 մ³/տարի, առավելագույն հնարավոր ծախսը, ներառյալ ջեռուցումը՝ 250 000 մ³/տարի:**

Բովարանները 120 (2 հատ), 180 (1 հատ) և 240 (3 հատ) տարողության են, օրական բովվում է 10 տոննա սուրճ, որից աղացած սուրճի քանակը կազմում է 3 տ/օր:

Ընկերությունը թողարկում է 3120 տ/տարի բոված «Արաբիկա» և «Ռոբուստա» տեսակի սուրճ, որից 936 տ/տարի՝ աղացած, իսկ 2184 տ/տարի՝ հատիկավոր:

Մեկ տեխնոլոգիական ցիկլում բովվում է 480 կգ սուրճ 10-20 րոպեի ընթացքում:

Սուրճի բովումը կատարվում է ժամանակակից, աշխարհում ընդունված տեխնոլոգիայի համապատասխան բովարաններով՝ roster-ով, 200-240° պայմաններում:

Բովման ընթացքում առաջանում է թեփ/փոշի/, որը վառվում է և կուտակվում բովարանին կից թեփի գլխավոր ռեզերվուարում: Բովման ընթացքում թեփը ծխնելույզով բարձրանում է ծխնելույզի ռեզերվուար, որտեղ ծխնելույզի օդի կոնվեկցիայի շնորհիվ/վերև-ներքև/, թեփը նստում է ռեզերվուարի հատակին, կուտակման վայրում: Աշխատակիցը պարբերաբար մաքրում է ռեզերվուարի հատակը՝ հավաքելով թեփ/փոշին հատուկ, մուգ գույնի աղբի տոպրակների մեջ:

Սարքերի խողովակները միանում են մեկ ընդհանուր խողովակի, անցնում ստորգետնայ ռեզերվուարով և տրվում խոնավ մաքրման:

Վերոնշյալ պրոցեսներից արտանետվում են ածխածնի օքսիդ, ազոտի երկօքսիդներ և փոքր քանակությամբ կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)՝ կազմակերպված արտանետման N1 աղբյուրից:

Սեպարատորների, վառարանների փոշու որսման խողովակներն ՕՆԴ-86-ի համաձայն խմբավորվել են որպես արտանետման 1 աղբյուր, քանի որ ունեն արտանետման միևնույն պարամետրերը:

Բացի հովհարային տիպի օդափոխիչներից, տեղամասի օդափոխության համար տեղադրված է նաև մեկ օդի ներածման և մեկ արտածման օդամղիչներ՝ տարածքում բնական օդափոխությունն ապահովելու նպատակով:

- **Սուրճի հովացման և հանգստացման տեղամաս.** Այս հատվածում բովարաններից ստացված սուրճը հովանում և հանգստանում է: տվյալ տեղամասից արտանետումներ տեղի չեն ունենում: Տարածքը հագեցած է ժամանակակից օդափոխության համակարգով՝ ներածման և արտածման սարքերով:

- **Սուրճի աղացման տեղամաս.** տեղամասում տեղադրված է 8 հատ աղաց, որտեղ սուրճի աղացումը կատարվում փակ համակարգով: Աղացները կահավորված են հովանոցային տիպի օդաքարշիչ սարքերով: Սարքերի միջոցով որսված փոշին խողովակների միջոցով միանում է մեկ ընդհանուր խողովակի և դուրս է բերվում տեղամասից 6 մ բարձրության և 0,3 մ տրամագծով խողովակի միջոցով՝ արտանետման N2 կազմակերպված աղբյուրից:

Տեխնոլոգիական և փոշեգազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում չի նախատեսվում:

Սուրճի հովացման /հանգստացման/ և աղացման տեղամասերում տեղադրված է ընդհանուր օդափոխման համակարգ՝ 10 ներածման և 16 արտածման սարքերով:

- *Սուրճի փաթեփավորման տեղամասում* փաթեթավումն իարկանացվում է հոսքագծով՝ փակ համակարգով, որտեղից արտանետումները բացակայում են:

- *Վարչական շենքի ջեռուցման* համար տեղադրված է 1 հատ գազի կաթսա:

Գազի տարեկան միջին ծախսը ջեռուցման համար՝ **60 000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են 6մ բարձրության, և 0,16 մ տրամագծքվ ծխատար խողովակի միջոցով՝ արտանետման կազմակերպված **N3** աղբյուրից:

Ընդհանուր գազի տարեկան առավելագույն հնարավոր ծախսը՝ 250 000 մ³ (պահուստային վառելիք չի նախատեսված):

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ են արտանետվող ածխածնի և ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 12,9 կգ/1000մ³ գազ և 2,15 կգ/1000մ³ գազ գործակիցներով¹:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 1-ում:

¹Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Л-д 1986.

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Հ/Հ	Արտանետվող նյութը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)	0,5	0,139
2	Ածխածնի օքսիդ	5,0	3,225
3	Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	0,538
Ընդամենը			3,902

Գումարման հատկություններով օժտված նյութեր չկան:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

Քանի որ տեխնոլոգիական գործընթացի բնույթը բացառում է վթարային կամ զարկային արտանետումների հնարավորությունը, հետևաբար վթարային կամ զարկային արտանետումներ չեն լինում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՑՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/գարկ,	Արտանետման պարբերականությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի պարամետրերը ներկայացվում են աղյուսակ 3-ի տեսքով:

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

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
Սուրճի պահեստ, վերամշակման տեղամաս	Կանաչ սուրճի բարձման բունկերներ-սեպարատոր	2	2	2184	2184	Խողովակ	Խողովակ	1	1	N1	N1
	Սուրճի բովման վառարան	6	6								
Սուրճի աղացման տեղամաս	Սուրճի ացաց	8	8	2184	2184	Խողովակ	Խողովակ	1	1	N2	N2
Ջեռուցման տեղամաս	Ջեռուցման կաթսա	1	1	3600	3600	Խողովակ	Խողովակ	1	1	N3	N3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում, մ			
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ³/վրկ		Ջերմաստիճանը, °C					
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
N1	N1	38	38	0,65	0,65	18,2	18,2	6,036	6,036	20	20	867	459	-	-
N2	N2	6	6	0,3	0,3	7,8	7,8	0,551	0,551	20	20	866	468	-	-
N3	N3	6	6	0,16	0,16	9,6	9,6	0,193	0,193	130	130	866	481	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա- թիվը	Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահով վածության գործակիցը , %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելա- գույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
					ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
					գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
N1	խոնավ փոշեկլանման ցիկլոն՝ /սկրաբեր/ 6 հատ: Օդամղիչներ պատուհանի 2 հատ	93	95	Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)	0,0115	1,905	0,0904	0,012	1,905	0,0904	2025
				Ածխածնի օքսիդ	0,3117	51,644	2,4510	0,312	51,644	2,4510	
				Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,0520	8,607	0,4085	0,0520	8,607	0,4085	
N2	Ընդհանուր օդափոխման համակարգ՝ ներածման /10 անցք/ և արտածման՝ /16 անցք/ սարքերով	-	-	Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)	0,0062	11,291	0,0489	0,0062	11,291	0,0489	2025
N3	-	-	-	Ածխածնի օքսիդ	0,0597	309,567	0,7740	0,060	309,567	0,7740	2025
				Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,0100	51,595	0,1290	0,0100	51,595	0,1290	

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3. ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՄԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են: Նշված ցուցանիշները բերված են աղյուսակում 3-ում:

Արտանետումների քանակները հաշվարկված են հիմք ընդունելով ձեռնարկության տեխնիկական ցուցանիշները, օգտագործվող հումքի քանակները և բնութագրերը, արտադրանքի ծավալները և արտանետումների տեսակակարար գործակիցները: Հաշվարկը կատարվել է ըստ հետևյալ մեթոդական ձեռնարկների.

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ՄԱՅՈՒՄԱԿ 4.

ՕԴԵՐՆՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ և ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ
ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ:

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծու- թյունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	33,2
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	-3,6
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	9
	Հյուսիս- Արևելք	17
	Արևելք	8
	Հարավ-Արևելք	12
	Հարավ	20
	Հարավ-Արևմուտք	18
	Արևմուտք	11
	Հյուսիս-Արևմուտք	5
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	1,5

7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	25
---	---	----

4.2. Ռելիեֆի գործակիցը

Ներկայացվող կաթսայատունը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի Արշակունյաց 127/21 հասցեում:

Տարածքը բնութագրվում է հարթ մակերեսով և քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով չի գերազանցում է 50 մ, համաձայն ՕՀԺ – 86 ռելիեֆի գործակիցն ընդունվել է 1:

4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, կատարվել է «Էռա» համակարգչային ծրագրի միջոցով:

Ըստ ՀՀ կառավարության 2024 թվականի հունվարի 4-ի N32-Ն որոշման պահանջների. տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Տվյալների բացակայության դեպքում ֆոնային աղտոտվածությունը ներկայացվում է ըստ բնակչության թվաքանակի: Երևան քաղաքի համար ֆոնային աղտոտվածությունն ունի հետևյալ տեսքը՝

- Փոշի՝ 0.142 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.026 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 1,5 մգ/մ³

Հաշվարկների արդյունքները բերված են հավելվածների մասում: Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները ներկայացված են Աղյուսակ 4.1-ում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.1.

ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

<i>Աղտոտող նյութը</i>	<i>Գետնամերձ կոնցենտրացիաները</i>	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³
Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)	0,334	0,167
Ածխածնի օքսիդ	0,317	1,58
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	0,04

Հավելված 3-ում ներկայացված են հաշվարկների արդյունքները և կոնցենտրացիաների տարածման քարտեզները:

5. ՍԹԱ նորմա տիվների 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 աղյուսակ 6-ում բերված վնասակար նյութերի քանակները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

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.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱՆԱԿԱՆ 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

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի (տես աղյուսակ 6):

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖՖԻԻ» ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

N/N	Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը,	
		գ/վրկ	տ/տարի
1	Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)	0,018	0,139
2	Ածխածնի օքսիդ	0,371	3,225
3	Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,062	0,538

6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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. Դադարեցնել սուրճի բովումը:
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել արտադրահրապարակում առկա սարքավորումների աշխատանքները,

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն որոշում.

2. ՀՀ կառավարության հունվարի 4-ի 2024 թվականի «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» թիվ 32-Ն որոշում.

3. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկը

4. «ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖՖԻԻ» ՍՊԸ կողմից տրամադրված ելակետային տվյալներ

5. Արտադրամասում առկա սարքավորումների տեխնիկական բնութագրական վկայականները

6. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Л-д 1986.

7. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования, г.Харьков, 1991 г.

8. Сборник удельных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий перерабатывающей промышленности агропромышленного комплекса.

Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{\theta U_i}} > 2 \text{ մլրդ. մ}^3/\text{տարի, որտեղ}$$

U_i-ն յուրաքանչյուր i-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

U_{θU_i}-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/լիտր.

Հաշվարկի արդյունքները բերված են 1.1. աղյուսակում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.1.

ՕԴԻ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՍԹԿ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)	0,139	0,15	0,929
Ածխածնի օքսիդ	3,225	3,0	1,075
Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,538	0,04	13,438
Ընդամենը	3,902		15,441

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 15,441 մլրդ. մ³/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»-ի:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝

$$U = \sum \Phi_i \cdot P_i \quad (1),$$

որտեղ

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,
 $\sum \Phi_i$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արտադրական տարածքի համար՝ 4:

Φ_i -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն, $\Phi_i = 1000$ դրամ:

P_i -ն i -րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է:

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

$$P_i = q (3 SU_i - 2 U_{\text{թ}} U_i), SU_i > U_{\text{թ}} U_i \quad (2),$$

որտեղ՝

$U_{\text{թ}} U_i$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

SU_i -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլարտելի նորմերի սահմաններում, $P_i = S_{wi}$

Տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 2.1-ում:

Արտանետումների քանակները վերցվել են 3 աղյուսակից:

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Շ _q	Φ _g	Վ _i	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	Si	q	Ք _i =Si x q				Ա = Շ _q Φ _g ∑ Վ _i Ք _i
Կախված մասնիկներ (սուրճի փոշի)	0,139	1	0,139	4	1000	35	19 507
Ածխածնի օքսիդ	3,225	1	3,225	4	1000	1	12 900
Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,538	1	0,538	4	1000	12,5	26 875
Ընդամենը	3,902						59 282

Հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 59 282 ՀՀ դրամ:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра $U_{mr} = 25.0$ м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.5 м/с

Температура летняя = 33.2 град.С

Температура зимняя = -3.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	RoTBC
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000101	0001	1	Т	38.0	0.65	18.20	6.04	20.0	867.40	459.18				1.0	1.00	1	0.0520000	1.290
000101	0003	1	Т	6.0	0.16	9.60	0.1930	130.0	866.64	481.92				1.0	1.00	1	0.0100000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.052000	Т	0.009640	0.50	216.6
2	000101 0003	1	0.010000	Т	0.116570	0.95	41.0
~~~~~							
Суммарный Мq=			0.062000 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.126210 долей ПДК		
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.91 м/с	

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр 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 | 0.0260000| 0.0260000| 0.0260000| 0.0260000| 0.0260000|
| | 0.1300000| 0.1300000| 0.1300000| 0.1300000| 0.1300000|
-----

```

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.91 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 947, Y= 546

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

#### Расшифровка_обозначений

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

```

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

```

y= 1046 : Y-строка 1 Стах= 0.136 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=178)

```

-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.133: 0.134: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.135: 0.135: 0.134: 0.134:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.128:
Cди: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 125 : 129 : 133 : 138 : 144 : 151 : 159 : 168 : 178 : 188 : 197 : 206 : 213 : 220 : 225 : 230 :
Уоп: 1.13 : 1.10 : 1.08 : 1.07 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 1.07 : 1.10 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qc : 0.133: 0.133: 0.133:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.128: 0.128: 0.128:
Cди: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 233 : 237 : 239 :
Уоп: 1.13 : 1.15 : 1.18 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= 946 : Y-строка 2 Стах= 0.138 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=178)

```

-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.133: 0.134: 0.134: 0.135: 0.136: 0.136: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135: 0.134:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127:
Cди: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

```

```

Фоп: 120 : 124 : 128 : 133 : 139 : 146 : 155 : 166 : 178 : 190 : 201 : 210 : 219 : 225 : 231 : 235 :
Уоп: 1.12 : 1.08 : 1.07 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 1.17 : 1.22 : 1.24 : 1.22 : 1.20 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.88 : 1.07 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

х= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qc : 0.134: 0.133: 0.133:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.128: 0.128: 0.128:
Cди: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 239 : 242 : 244 :
Уоп: 1.10 : 1.13 : 1.16 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

у= 846 : Y-строка 3 Стах= 0.141 долей ПДК (х= 847.0; напр.ветра=177)

```

-----:
х= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.134: 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.138: 0.137: 0.136: 0.135: 0.134:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.128: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.123: 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.127: 0.127:
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп: 115 : 118 : 121 : 126 : 132 : 139 : 149 : 162 : 177 : 192 : 206 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :
Уоп: 1.10 : 1.07 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 1.21 : 1.27 : 1.25 : 1.28 : 1.22 : 1.27 : 1.24 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

х= 1647: 1747: 1847:

```

```

-----:-----:-----:
Qс : 0.134: 0.133: 0.133:
Сс : 0.027: 0.027: 0.027:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130:
Сф` : 0.127: 0.128: 0.128:
Сди: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп: 244 : 247 : 249 :
Uоп: 1.08 : 1.12 : 1.14 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= 746 : Y-строка 4 Стах= 0.147 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=176)

```

-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.134: 0.134: 0.135: 0.136: 0.138: 0.140: 0.142: 0.145: 0.147: 0.146: 0.144: 0.141: 0.138: 0.137: 0.136: 0.135:
Сс : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Сф` : 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.122: 0.120: 0.118: 0.119: 0.121: 0.123: 0.124: 0.126: 0.126: 0.127:
Сди: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.029: 0.027: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 141 : 156 : 176 : 197 : 214 : 226 : 234 : 240 : 244 : 248 :
Uоп: 1.08 : 0.89 : 0.87 : 0.87 : 1.17 : 1.26 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.32 : 1.25 : 1.22 : 0.87 : 0.87 : 0.88 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.011: 0.015: 0.020: 0.023: 0.022: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.134: 0.134: 0.133:
Сс : 0.027: 0.027: 0.027:
Сф : 0.130: 0.130: 0.130:
Сф` : 0.127: 0.128: 0.128:
Сди: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 250 : 253 : 254 :
Uоп: 1.07 : 1.10 : 1.13 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 646 : Y-строка 5 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=173)

| x=  | 47    | 147   | 247   | 347   | 447   | 547   | 647   | 747   | 847   | 947   | 1047  | 1147  | 1247  | 1347  | 1447  | 1547  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.134 | 0.135 | 0.136 | 0.137 | 0.139 | 0.142 | 0.146 | 0.154 | 0.160 | 0.157 | 0.149 | 0.143 | 0.140 | 0.137 | 0.136 | 0.135 |
| Sc  | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | 0.027 |
| Cф  | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 |
| Cф` | 0.127 | 0.127 | 0.126 | 0.126 | 0.124 | 0.122 | 0.119 | 0.114 | 0.110 | 0.112 | 0.117 | 0.121 | 0.124 | 0.125 | 0.126 | 0.127 |
| Cди | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.040 | 0.051 | 0.045 | 0.032 | 0.022 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| Фоп | 102   | 104   | 106   | 109   | 112   | 118   | 128   | 144   | 173   | 206   | 227   | 239   | 246   | 250   | 253   | 255   |
| Уоп | 1.07  | 0.88  | 0.87  | 0.86  | 1.22  | 1.27  | 1.28  | 1.28  | 1.24  | 1.26  | 1.29  | 1.32  | 1.25  | 0.86  | 0.87  | 0.88  |
| Ви  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.014 | 0.022 | 0.035 | 0.046 | 0.040 | 0.026 | 0.016 | 0.011 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  |

~~~~~

x= 1647: 1747: 1847:

x=	1647	1747	1847
Qc	0.134	0.134	0.133
Sc	0.027	0.027	0.027
Cф	0.130	0.130	0.130
Cф`	0.127	0.128	0.128
Cди	0.007	0.006	0.005
Фоп	257	259	260
Уоп	0.89	1.09	1.13
Ви	0.004	0.003	0.003
Ки	0001	0001	0001
Ви	0.003	0.003	0.002
Ки	0003	0003	0003

~~~~~

y= 546 : Y-строка 6 Смах= 0.191 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=163)

| x=  | 47    | 147   | 247   | 347   | 447   | 547   | 647   | 747   | 847   | 947   | 1047  | 1147  | 1247  | 1347  | 1447  | 1547  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.134 | 0.134 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | 0.133 |
| Sc  | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 |
| Cф  | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 |
| Cф` | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 | 0.127 |
| Cди | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| Фоп | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   | 257   |
| Уоп | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  | 0.89  |
| Ви  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |

Qc : 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.139: 0.143: 0.150: 0.166: 0.191: 0.176: 0.155: 0.145: 0.141: 0.138: 0.136: 0.135:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.033: 0.038: 0.035: 0.031: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:  
 Cf : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:  
 Cf` : 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.121: 0.116: 0.106: 0.090: 0.099: 0.113: 0.120: 0.123: 0.125: 0.126: 0.127:  
 Cди: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.022: 0.034: 0.061: 0.101: 0.077: 0.042: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.009:  
 Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 107 : 119 : 163 : 231 : 250 : 256 : 259 : 261 : 262 : 264 :  
 Уоп: 1.07 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 1.24 : 1.30 : 1.28 : 1.21 : 1.05 : 1.14 : 1.28 : 1.27 : 1.22 : 1.16 : 0.86 : 0.87 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.010: 0.016: 0.029: 0.057: 0.099: 0.075: 0.038: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

----  
 x= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.134: 0.134: 0.133:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027:  
 Cf : 0.130: 0.130: 0.130:  
 Cf` : 0.127: 0.128: 0.128:  
 Cди: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Фоп: 264 : 265 : 265 :  
 Уоп: 0.89 : 1.08 : 1.12 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 446 : Y-строка 7 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 29)  
 -----:  
 x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.139: 0.143: 0.151: 0.169: 0.200: 0.181: 0.156: 0.146: 0.141: 0.138: 0.136: 0.135:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.034: 0.040: 0.036: 0.031: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:  
 Cf : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:  
 Cf` : 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.121: 0.116: 0.104: 0.083: 0.096: 0.113: 0.120: 0.123: 0.125: 0.126: 0.127:  
 Cди: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.035: 0.065: 0.117: 0.085: 0.044: 0.026: 0.018: 0.013: 0.010: 0.009:  
 Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 85 : 82 : 74 : 29 : 294 : 281 : 276 : 274 : 273 : 272 : 272 :  
 Уоп: 1.06 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 1.24 : 1.26 : 1.27 : 1.21 : 0.95 : 1.13 : 1.28 : 1.26 : 1.22 : 0.86 : 0.86 : 0.87 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.010: 0.016: 0.030: 0.063: 0.117: 0.084: 0.040: 0.020: 0.012: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.005: 0.006: 0.005: 0.002: : 0.001: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :

~~~~~

----  
 x= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.134: 0.134: 0.133:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027:  
 Cf : 0.130: 0.130: 0.130:  
 Cf` : 0.127: 0.128: 0.128:  
 Cди: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Фоп: 272 : 271 : 271 :  
 Уоп: 0.89 : 1.07 : 1.12 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 346 : Y-строка 8 Cmax= 0.166 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 8)

-----:  
 x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.139: 0.142: 0.148: 0.157: 0.166: 0.161: 0.151: 0.144: 0.140: 0.138: 0.136: 0.135:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:  
 Cf : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:  
 Cf` : 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.122: 0.118: 0.112: 0.106: 0.109: 0.116: 0.121: 0.123: 0.125: 0.126: 0.127:  
 Cди: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.044: 0.060: 0.052: 0.034: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
 Фоп: 81 : 80 : 79 : 77 : 73 : 68 : 59 : 42 : 8 : 329 : 306 : 295 : 289 : 284 : 282 : 280 :  
 Уоп: 1.06 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 1.21 : 1.27 : 1.26 : 1.28 : 1.23 : 1.27 : 1.27 : 1.24 : 1.23 : 0.86 : 0.86 : 0.87 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.041: 0.057: 0.048: 0.029: 0.017: 0.011: 0.006: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

----  
 x= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.134: 0.134: 0.133:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027:  
 Cf : 0.130: 0.130: 0.130:

Сф` : 0.127: 0.128: 0.128:  
 Сди: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Фоп: 279 : 278 : 277 :  
 Уоп: 0.89 : 1.08 : 1.12 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

у= 246 : Y-строка 9 Стах= 0.150 долей ПДК (х= 847.0; напр.ветра= 5)

| х=  | 47    | 147   | 247   | 347   | 447   | 547   | 647   | 747   | 847   | 947   | 1047  | 1147  | 1247  | 1347  | 1447  | 1547  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.134 | 0.135 | 0.135 | 0.136 | 0.138 | 0.140 | 0.143 | 0.147 | 0.150 | 0.148 | 0.145 | 0.141 | 0.139 | 0.137 | 0.136 | 0.135 |
| Sc  | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.029 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.027 | 0.027 |
| Sф  | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 | 0.130 |
| Сф` | 0.127 | 0.127 | 0.126 | 0.126 | 0.125 | 0.123 | 0.121 | 0.119 | 0.117 | 0.118 | 0.120 | 0.122 | 0.124 | 0.125 | 0.126 | 0.127 |
| Сди | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.029 | 0.033 | 0.031 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| Фоп | 75    | 73    | 70    | 67    | 62    | 55    | 44    | 27    | 5     | 341   | 322   | 309   | 301   | 295   | 291   | 288   |
| Уоп | 1.07  | 0.88  | 0.87  | 0.86  | 0.86  | 1.22  | 1.22  | 1.25  | 1.26  | 1.26  | 1.24  | 1.22  | 1.20  | 0.86  | 0.86  | 0.88  |
| Ви  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.011 | 0.016 | 0.023 | 0.027 | 0.025 | 0.019 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  | 0003  |

~~~~~

х=	1647	1747	1847
Qc	0.134	0.134	0.133
Sc	0.027	0.027	0.027
Sф	0.130	0.130	0.130
Сф`	0.127	0.128	0.128
Сди	0.007	0.006	0.005
Фоп	286	284	283
Уоп	0.89	1.08	1.13
Ви	0.004	0.003	0.003
Ки	0001	0001	0001
Ви	0.003	0.002	0.002
Ки	0003	0003	0003

~~~~~

```

y= 146 : Y-строка 10 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.134: 0.134: 0.135: 0.136: 0.137: 0.138: 0.140: 0.142: 0.143: 0.142: 0.141: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.128: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127:
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 69 : 66 : 63 : 58 : 52 : 45 : 34 : 20 : 3 : 346 : 331 : 319 : 310 : 304 : 299 : 295 :
Уоп: 1.07 : 0.89 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.22 : 1.23 : 1.22 : 1.25 : 1.21 : 1.20 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.88 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qc : 0.134: 0.133: 0.133:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.127: 0.128: 0.128:
Cди: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 292 : 290 : 288 :
Уоп: 1.06 : 1.09 : 1.13 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

y= 46 : Y-строка 11 Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.137: 0.136: 0.136: 0.135: 0.134:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Cф : 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Cф` : 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126: 0.127: 0.127:

```

Сди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 45 : 37 : 27 : 16 : 3 : 349 : 337 : 327 : 318 : 311 : 306 : 302 :  
 Уоп: 1.09 : 1.05 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.18 : 1.20 : 1.19 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.89 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

-----  
 x= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.134: 0.133: 0.133:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.027:  
 Cf : 0.130: 0.130: 0.130:  
 Cf` : 0.128: 0.128: 0.128:  
 Сди: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Фоп: 298 : 296 : 293 :  
 Уоп: 1.07 : 1.11 : 1.14 :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 847.0 м, Y= 446.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1999293 доли ПДКмр |  
 | 0.0399859 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.  
 и скорости ветра 0.95 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	-----	---	--- М- (Мq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	-----	b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf`					0.0833805	41.7 (Вклад источников 58.3%)			
1	000101 0003	1	Т	0.010000	0.1165330	99.99	99.99	11.6532974	
-----									
В сумме =					0.1999135	99.99			
Суммарный вклад остальных =					0.0000158	0.01 (1 источник)			

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1999293 долей ПДКмр  
= 0.0399859 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 847.0 м  
( Х-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 446.0 м

При опасном направлении ветра : 29 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000101	0001	1	Т	38.0		0.65	18.20	6.04	20.0	867.40	459.18		1.0	1.00	1	0.3117000	1.290
000101	0003	1	Т	6.0		0.16	9.60	0.1930	130.0	866.64	481.92		1.0	1.00	1	0.0597000	1.290

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	000101	0001	1	0.311700	Т	0.002311	0.50	216.6
2	000101	0003	1	0.059700	Т	0.027837	0.95	41.0
~~~~~								
Суммарный Mq=			0.371400 г/с					
Сумма См по всем источникам =					0.030148 долей ПДК			
-----								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.91 м/с		
-----								
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <						0.05 долей ПДК		

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{мр} 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	1.5000000	1.5000000	1.5000000	1.5000000	1.5000000
	0.3000000	0.3000000	0.3000000	0.3000000	0.3000000
-----					

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.91 м/с

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 947, Y= 546

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (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 ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

| ~~~~~~ |

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

~~~~~

y= 1046 : Y-строка 1 Смах= 0.302 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=178)

|         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 47 : | 147:   | 247:   | 347:   | 447:   | 547:   | 647:   | 747:   | 847:   | 947:   | 1047:  | 1147:  | 1247:  | 1347:  | 1447:  | 1547:  |        |
| -----:  | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :    | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.302: | 0.302: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: | 0.301: |        |
| Сс :    | 1.504: | 1.504: | 1.505: | 1.505: | 1.506: | 1.506: | 1.507: | 1.507: | 1.508: | 1.508: | 1.507: | 1.507: | 1.506: | 1.505: | 1.505: |        |
| Сф :    | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: |        |
| Сф`:    | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: | 0.299: |        |
| Сди:    | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |        |

```

Фоп: 125 : 129 : 133 : 138 : 144 : 151 : 159 : 168 : 178 : 188 : 197 : 206 : 213 : 220 : 225 : 230 :
Уоп: 1.13 : 1.11 : 1.08 : 1.07 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 1.07 : 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: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

х= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qc : 0.301: 0.301: 0.301:
Cc : 1.504: 1.504: 1.503:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.299: 0.300: 0.300:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 233 : 237 : 239 :
Уоп: 1.10 : 1.14 : 1.18 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

у= 946 : Y-строка 2 Стах= 0.302 долей ПДК (х= 847.0; напр.ветра=178)
-----:
х= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301:
Cc : 1.504: 1.505: 1.505: 1.506: 1.507: 1.508: 1.509: 1.509: 1.510: 1.510: 1.509: 1.508: 1.507: 1.506: 1.505: 1.505:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:
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: 120 : 124 : 128 : 133 : 139 : 146 : 155 : 166 : 178 : 190 : 201 : 210 : 219 : 225 : 231 : 235 :
Уоп: 1.10 : 1.08 : 1.07 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 1.17 : 1.22 : 1.24 : 1.23 : 1.19 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 1.08 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
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: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

х= 1647: 1747: 1847:

```

```

-----:-----:-----:
Qс : 0.301: 0.301: 0.301:
Сс : 1.504: 1.504: 1.503:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.299: 0.299: 0.300:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 239 : 242 : 244 :
Uоп: 1.10 : 1.13 : 1.16 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= 846 : Y-строка 3 Стах= 0.303 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=177)

```

-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301: 0.301:
Сс : 1.504: 1.505: 1.506: 1.507: 1.508: 1.509: 1.511: 1.513: 1.514: 1.513: 1.512: 1.510: 1.508: 1.507: 1.506: 1.505:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 115 : 118 : 121 : 126 : 132 : 139 : 149 : 162 : 177 : 192 : 206 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :
Uоп: 1.10 : 1.07 : 0.88 : 0.87 : 0.87 : 1.20 : 1.27 : 1.25 : 1.27 : 1.26 : 1.27 : 1.24 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
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: 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.301: 0.301: 0.301:
Сс : 1.505: 1.504: 1.504:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.299: 0.299: 0.300:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 244 : 247 : 249 :
Uоп: 1.08 : 1.12 : 1.14 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 746 : Y-строка 4 Смах= 0.304 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=176)

x=	47	147	247	347	447	547	647	747	847	947	1047	1147	1247	1347	1447	1547
Qc	0.301	0.301	0.301	0.301	0.302	0.302	0.303	0.304	0.304	0.304	0.303	0.303	0.302	0.302	0.301	0.301
Cc	1.505	1.505	1.506	1.507	1.509	1.511	1.515	1.518	1.521	1.520	1.516	1.513	1.510	1.508	1.507	1.506
Cф	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф`	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.298	0.298	0.298	0.297	0.297	0.298	0.298	0.299	0.299	0.299
Cди	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
Фоп	109	111	114	118	123	130	141	156	176	197	214	226	234	240	244	248
Уоп	1.08	0.89	0.87	0.87	1.17	1.26	1.30	1.30	1.30	1.30	1.32	1.24	1.21	0.86	0.87	0.88
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0001	0001
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	0.001
Ки	0003	0003	0003	0003	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0003	0003

~~~~~

x= 1647: 1747: 1847:

| x=  | 1647  | 1747  | 1847  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.301 | 0.301 | 0.301 |
| Cc  | 1.505 | 1.504 | 1.504 |
| Cф  | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cф` | 0.299 | 0.299 | 0.300 |
| Cди | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| Фоп | 250   | 253   | 254   |
| Уоп | 1.07  | 1.10  | 1.13  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  |

~~~~~

y= 646 : Y-строка 5 Смах= 0.307 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=173)

x=	47	147	247	347	447	547	647	747	847	947	1047	1147	1247	1347	1447	1547
Qc	0.301	0.301	0.301	0.301	0.302	0.302	0.303	0.304	0.304	0.304	0.303	0.303	0.302	0.302	0.301	0.301
Cc	1.505	1.505	1.506	1.507	1.509	1.511	1.515	1.518	1.521	1.520	1.516	1.513	1.510	1.508	1.507	1.506
Cф	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф`	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.298	0.298	0.298	0.297	0.297	0.298	0.298	0.299	0.299	0.299
Cди	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
Фоп	109	111	114	118	123	130	141	156	176	197	214	226	234	240	244	248
Уоп	1.08	0.89	0.87	0.87	1.17	1.26	1.30	1.30	1.30	1.30	1.32	1.24	1.21	0.86	0.87	0.88
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0001	0001
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	0.001
Ки	0003	0003	0003	0003	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0003	0003

Qc : 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.303: 0.304: 0.306: 0.307: 0.306: 0.305: 0.303: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.505: 1.506: 1.507: 1.508: 1.510: 1.514: 1.520: 1.529: 1.536: 1.532: 1.523: 1.516: 1.511: 1.509: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.297: 0.296: 0.295: 0.296: 0.297: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 102 : 104 : 106 : 109 : 112 : 118 : 128 : 144 : 173 : 206 : 227 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 :  
 Уоп: 1.07 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 1.23 : 1.27 : 1.28 : 1.28 : 1.24 : 1.26 : 1.29 : 1.32 : 1.25 : 0.86 : 0.87 : 0.88 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :  
 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: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

----  
 x= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.301: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.505: 1.504: 1.504:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 257 : 259 : 260 :  
 Уоп: 0.89 : 1.09 : 1.13 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 546 : Y-строка 6 Cmax= 0.314 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=163)  
 -----:  
 x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.303: 0.305: 0.309: 0.314: 0.311: 0.306: 0.304: 0.303: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.505: 1.506: 1.507: 1.508: 1.511: 1.516: 1.524: 1.543: 1.572: 1.555: 1.530: 1.518: 1.513: 1.509: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.297: 0.294: 0.290: 0.293: 0.296: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.024: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 107 : 119 : 163 : 231 : 250 : 256 : 259 : 261 : 262 : 264 :  
 Уоп: 1.06 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 1.23 : 1.30 : 1.28 : 1.21 : 1.05 : 1.14 : 1.27 : 1.27 : 1.22 : 1.15 : 0.86 : 0.87 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.014: 0.024: 0.018: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :

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: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :

~~~~~

-----  
 x= 1647: 1747: 1847:

-----:-----:-----:

Qс : 0.301: 0.301: 0.301:  
 Сс : 1.505: 1.504: 1.504:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.299: 0.299: 0.299:  
 Сди: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 264 : 265 : 265 :  
 Уоп: 0.89 : 1.08 : 1.12 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

y= 446 : Y-строка 7 Смах= 0.317 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 29)

-----:

x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.303: 0.305: 0.309: 0.317: 0.312: 0.306: 0.304: 0.303: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Сс : 1.505: 1.506: 1.507: 1.509: 1.511: 1.516: 1.525: 1.546: 1.583: 1.561: 1.531: 1.519: 1.513: 1.509: 1.507: 1.506:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.297: 0.294: 0.289: 0.292: 0.296: 0.297: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.028: 0.020: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 85 : 82 : 74 : 29 : 294 : 281 : 276 : 274 : 273 : 272 : 272 :  
 Уоп: 1.06 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 1.23 : 1.26: 1.27 : 1.21 : 0.95 : 1.13 : 1.28 : 1.26 : 1.21 : 0.86 : 0.86 : 0.87 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.015: 0.028: 0.020: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :

~~~~~

-----  
 x= 1647: 1747: 1847:

-----:-----:-----:

Qс : 0.301: 0.301: 0.301:  
 Сс : 1.505: 1.504: 1.504:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300:

Сф` : 0.299: 0.299: 0.299:  
 Сди: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 272 : 271 : 271 :  
 Уоп: 0.89 : 1.07 : 1.10 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

у= 346 : Y-строка 8 Стах= 0.309 долей ПДК (х= 847.0; напр.ветра= 8)  
 -----:

х=	47	147	247	347	447	547	647	747	847	947	1047	1147	1247	1347	1447	1547
Qc	0.301	0.301	0.301	0.302	0.302	0.303	0.304	0.306	0.309	0.307	0.305	0.303	0.302	0.302	0.301	0.301
Sc	1.505	1.506	1.507	1.508	1.511	1.514	1.521	1.532	1.543	1.537	1.525	1.517	1.512	1.509	1.507	1.506
Сф	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Сф`	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.298	0.297	0.296	0.294	0.295	0.297	0.298	0.298	0.299	0.299	0.299
Сди	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.011	0.014	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002
Фоп	81	80	79	77	73	68	59	42	8	329	306	295	289	284	282	280
Уоп	1.06	0.88	0.87	0.86	1.21	1.26	1.26	1.28	1.24	1.27	1.27	1.24	1.23	0.86	0.86	0.87
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.006	0.010	0.014	0.012	0.007	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
Ки	0001	0001	0001	0001	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0001	0001
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	0.002	0.001	0.001
Ки	0003	0003	0003	0003	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0003

~~~~~

-----  
 х= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.301: 0.301: 0.301:  
 Sc : 1.505: 1.504: 1.504:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.299: 0.299: 0.299:  
 Сди: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 279 : 278 : 277 :  
 Уоп: 0.89 : 1.08 : 1.10 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 246 : Y-строка 9 Cmax= 0.305 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 5)  
 -----:  
 x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.304: 0.305: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.505: 1.505: 1.506: 1.508: 1.509: 1.512: 1.516: 1.520: 1.523: 1.522: 1.518: 1.514: 1.510: 1.508: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 75 : 73 : 70 : 67 : 62 : 55 : 44 : 27 : 5 : 341 : 322 : 309 : 301 : 295 : 291 : 288 :  
 Уоп: 1.06 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 1.21 : 1.24 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.24 : 1.21 : 1.19 : 0.86 : 0.86 : 0.88 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001:  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 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 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.301: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.505: 1.504: 1.504:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 286 : 284 : 283 :  
 Уоп: 0.89 : 1.08 : 1.13 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 146 : Y-строка 10 Cmax= 0.303 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 3)  
 -----:  
 x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.504: 1.505: 1.506: 1.507: 1.508: 1.510: 1.512: 1.514: 1.515: 1.515: 1.513: 1.511: 1.509: 1.507: 1.506: 1.505:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 ~~~~~

Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 69 : 66 : 63 : 58 : 52 : 45 : 34 : 20 : 3 : 346 : 331 : 319 : 310 : 304 : 299 : 295 :  
 Уоп: 1.07 : 0.89 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.22 : 1.23 : 1.24 : 1.25 : 1.21 : 1.19 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.88 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

-----  
 x= 1647: 1747: 1847:  
 -----:-----:-----:

Qс : 0.301: 0.301: 0.301:  
 Сс : 1.505: 1.504: 1.504:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.299: 0.299: 0.300:  
 Сди: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 292 : 290 : 288 :  
 Уоп: 1.05 : 1.10 : 1.14 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

y= 46 : Y-строка 11 Стах= 0.302 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 3)

-----:  
 x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301: 0.301:  
 Сс : 1.504: 1.505: 1.505: 1.506: 1.507: 1.508: 1.509: 1.510: 1.511: 1.511: 1.510: 1.509: 1.508: 1.507: 1.506: 1.505:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 45 : 37 : 27 : 16 : 3 : 349 : 337 : 327 : 318 : 311 : 306 : 302 :  
 Уоп: 1.09 : 0.89 : 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.18 : 1.20 : 1.19 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.89 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

-----

```

x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.301: 0.301: 0.301:
Cс : 1.504: 1.504: 1.503:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.299: 0.299: 0.300:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 298 : 296 : 293 :
Uоп: 1.07 : 1.10 : 1.14 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 847.0 м, Y= 446.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3166991 доли ПДКмр |
| 1.5834956 мг/м3 |
| ~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 29 град.  
 и скорости ветра 0.95 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М- (Мq) ---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cф`				0.2888673	91.2	(Вклад источников 8.8%)	
1	000101 0003	1	Т	0.0597	0.0278281	99.99	99.99	0.466131896
В сумме =					0.3166953	99.99		
Суммарный вклад остальных =					0.0000038	0.01	(1 источник)	

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3166991 долей ПДКмр  
 = 1.5834956 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 847.0 м  
 ( Х-столбец 9, Y-строка 7) Ум = 446.0 м

При опасном направлении ветра : 29 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.95 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКмр 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	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	м/с	м3/с	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~	~~	~~г/с	~~~
000101 0001	1	Т	38.0		0.65	18.20	6.04	20.0	867.40	459.18			3.0	1.00	1	0.0115000	1.290	
000101 0002	1	Т	6.0		0.30	7.80	0.5513	20.0	866.94	468.49			3.0	1.00	1	0.0062000	1.290	

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКмр 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	000101 0001	1	0.011500	Т	0.002558	0.50	108.3				
2	000101 0002	1	0.006200	Т	0.101498	0.51	17.3				

Суммарный Мq=	0.017700 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.104057 долей ПДК
-----	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.51 м/с

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 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					
2902	0.1420000	0.1420000	0.1420000	0.1420000	0.1420000
	0.2840000	0.2840000	0.2840000	0.2840000	0.2840000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 947, Y= 546  
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

```

                Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~~ |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ |

y= 1046 : Y-строка 1 Смах= 0.286 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=178)
-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.285:
Сс : 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.142:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 125 : 129 : 133 : 138 : 144 : 151 : 159 : 168 : 178 : 188 : 197 : 206 : 213 : 220 : 225 : 230 :
Уоп:25.00 :25.00 :23.37 :21.25 :19.04 :17.58 :16.23 :15.35 :14.91 :15.06 :15.89 :17.06 :18.40 :20.50 :22.38 :25.00 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285:
Сс : 0.142: 0.142: 0.142:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284:

```

Сф` : 0.283: 0.283: 0.284:  
 Сди: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 233 : 237 : 239 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

y= 946 : Y-строка 2 Стах= 0.286 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=178)

| x=  | 47    | 147   | 247   | 347   | 447   | 547   | 647   | 747   | 847   | 947   | 1047  | 1147  | 1247  | 1347  | 1447  | 1547  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.285 | 0.285 | 0.285 | 0.285 | 0.285 | 0.286 | 0.286 | 0.286 | 0.286 | 0.286 | 0.286 | 0.286 | 0.285 | 0.285 | 0.285 | 0.285 |
| Sc  | 0.142 | 0.142 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 |
| Sf  | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 |
| Sf` | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 |
| Sdi | 0.002 | 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 |
| Fop | 120   | 124   | 128   | 133   | 139   | 146   | 155   | 166   | 178   | 190   | 201   | 210   | 218   | 225   | 231   | 235   |
| Uop | 25.00 | 23.84 | 21.39 | 19.03 | 16.68 | 14.91 | 13.31 | 12.32 | 11.81 | 12.00 | 12.85 | 14.13 | 16.03 | 17.99 | 20.53 | 22.89 |
| Vi  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ki  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |

~~~~~

x= 1647: 1747: 1847:

~~~~~  
 Qc : 0.285: 0.285: 0.285:  
 Sc : 0.142: 0.142: 0.142:  
 Sf : 0.284: 0.284: 0.284:  
 Sf` : 0.283: 0.283: 0.283:  
 Sdi: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 239 : 241 : 244 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

y= 846 : Y-строка 3 Стах= 0.286 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=177)

x=	47	147	247	347	447	547	647	747	847	947	1047	1147	1247	1347	1447	1547
Qc	0.285	0.285	0.285	0.285	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.285	0.285	0.285

```

Сс : 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 115 : 118 : 121 : 126 : 132 : 140 : 150 : 162 : 177 : 192 : 205 : 217 : 225 : 232 : 237 : 241 :
Уоп:25.00 :22.38 :19.74 :16.89 :14.54 :12.40 :10.53 : 9.24 : 8.57 : 8.89 : 9.88 :11.53 :13.66 :16.06 :18.66 :21.29 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285:
Сс : 0.142: 0.142: 0.142:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 244 : 247 : 249 :
Уоп:23.89 :25.00 :25.00 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

у= 746 : Y-строка 4 Стах= 0.288 долей ПДК (х= 847.0; напр.ветра=176)

```

-----:
х= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.288: 0.287: 0.287: 0.286: 0.286: 0.286: 0.285: 0.285:
Сс : 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 131 : 142 : 157 : 176 : 196 : 213 : 225 : 234 : 240 : 244 : 248 :
Уоп:23.88 :21.11 :18.13 :15.34 :12.68 :10.06 : 7.82 : 6.04 : 5.19 : 5.57 : 7.05 : 9.13 :11.53 :14.29 :17.06 :20.01 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285:

```

Сс : 0.143: 0.142: 0.142:  
 Сф : 0.284: 0.284: 0.284:  
 Сф` : 0.283: 0.283: 0.283:  
 Сди: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 250 : 252 : 254 :  
 Уоп:22.83 :25.00 :25.00 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

у= 646 : Y-строка 5 Стах= 0.291 долей ПДК (х= 847.0; напр.ветра=174)

-----:
 х= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
 -----:
 Qc : 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.287: 0.289: 0.291: 0.290: 0.288: 0.287: 0.286: 0.286: 0.285: 0.285:
 Сс : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.145: 0.145: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
 Сф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
 Сф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.281: 0.279: 0.280: 0.281: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
 Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 119 : 129 : 146 : 174 : 204 : 225 : 238 : 245 : 250 : 253 : 255 :
 Уоп:23.12 :20.23 :17.06 :14.14 :11.16 : 8.29 : 5.38 : 1.43 : 1.03 : 1.30 : 4.14 : 7.11 : 9.96 :12.92 :15.88 :18.72 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: : : : : : :
 Ки : : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : :
 ~~~~~

-----:  
 х= 1647: 1747: 1847:  
 -----:  
 Qc : 0.285: 0.285: 0.285:  
 Сс : 0.143: 0.142: 0.142:  
 Сф : 0.284: 0.284: 0.284:  
 Сф` : 0.283: 0.283: 0.283:  
 Сди: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 257 : 259 : 260 :  
 Уоп:21.87 :25.00 :25.00 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : :  
 Ки : : : :  
 ~~~~~

```

y= 546 : Y-строка 6  Cmax= 0.306 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра=166)
-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.288: 0.294: 0.306: 0.298: 0.290: 0.287: 0.286: 0.286: 0.286: 0.285:
Cc : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.147: 0.153: 0.149: 0.145: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.281: 0.278: 0.270: 0.275: 0.280: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.016: 0.036: 0.023: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 101 : 104 : 110 : 123 : 166 : 226 : 246 : 254 : 258 : 261 : 262 : 263 :
Уоп:22.60 :19.69 :16.44 :13.30 :10.16 : 7.00 : 1.64 : 0.95 : 0.76 : 0.87 : 1.30 : 5.65 : 8.96 :12.16 :15.20 :18.22 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.014: 0.034: 0.021: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qc : 0.285: 0.285: 0.285:
Cc : 0.143: 0.142: 0.142:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.283: 0.283: 0.283:
Cди: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 264 : 265 : 265 :
Уоп:21.44 :24.36 :25.00 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~

```

```

y= 446 : Y-строка 7  Cmax= 0.334 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 42)
-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.289: 0.296: 0.334: 0.304: 0.291: 0.287: 0.286: 0.286: 0.286: 0.285:
Cc : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.148: 0.167: 0.152: 0.145: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.281: 0.276: 0.250: 0.270: 0.280: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283:

```

```

Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.020: 0.084: 0.034: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 85 : 80 : 42 : 285 : 277 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 :
Уоп:22.60 :19.22 :16.32 :13.12 :10.00 : 6.75 : 1.53 : 0.89 : 0.59 : 0.77 : 1.03 : 5.32 : 8.76 :11.94 :15.06 :18.17 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.018: 0.083: 0.032: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.002: : 0.002: 0.002: : : : : :
Ки : : : : : : : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : : : : : :

```

~~~~~

```

-----
x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285:
Сс : 0.143: 0.142: 0.142:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 272 : 271 : 271 :
Уоп:21.37 :24.24 :25.00 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : :
Ки : : : :

```

~~~~~

y= 346 : Y-строка 8 Стах= 0.296 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 9)

```

-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.287: 0.288: 0.291: 0.296: 0.293: 0.289: 0.287: 0.286: 0.286: 0.285: 0.285:
Сс : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.146: 0.148: 0.147: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.281: 0.279: 0.276: 0.278: 0.281: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.016: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 82 : 80 : 79 : 77 : 74 : 69 : 61 : 45 : 9 : 327 : 304 : 294 : 288 : 284 : 282 : 280 :
Уоп:22.86 :19.90 :16.61 :13.62 :10.59 : 7.54 : 4.11 : 0.99 : 0.89 : 0.93 : 1.43 : 6.26 : 9.31 :12.44 :15.44 :18.42 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.014: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : :

```

~~~~~

-----

```

x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285:
Сс : 0.143: 0.142: 0.142:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 279 : 278 : 277 :
Uоп:21.61 :24.49 :25.00 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~

```

y= 246 : Y-строка 9 Стах= 0.289 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 5)

```

-----:
x= 47 : 147: 247: 347: 447: 547: 647: 747: 847: 947: 1047: 1147: 1247: 1347: 1447: 1547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285: 0.286: 0.286: 0.286: 0.287: 0.288: 0.289: 0.288: 0.287: 0.287: 0.286: 0.286: 0.285: 0.285:
Сс : 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 75 : 73 : 70 : 67 : 62 : 55 : 45 : 28 : 5 : 340 : 321 : 308 : 300 : 295 : 291 : 288 :
Uоп:23.40 :20.55 :17.41 :14.59 :11.77 : 9.04 : 6.41 : 4.10 : 1.60 : 1.64 : 5.52 : 7.93 :10.57 :13.46 :16.35 :19.40 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : : :
Ки : : : : : : : : : 0001 : 0001 : : : : : :
~~~~~

```

```

-----
x= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285:
Сс : 0.143: 0.142: 0.142:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 286 : 284 : 283 :
Uоп:22.38 :25.00 :25.00 :

```

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

y= 146 : Y-строка 10 Смах= 0.287 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 4)

| x= | 47 | 147 | 247 | 347 | 447 | 547 | 647 | 747 | 847 | 947 | 1047 | 1147 | 1247 | 1347 | 1447 | 1547 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.285 | 0.285 | 0.285 | 0.285 | 0.286 | 0.286 | 0.286 | 0.287 | 0.287 | 0.287 | 0.287 | 0.286 | 0.286 | 0.286 | 0.285 | 0.285 |
| Cc | 0.142 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 | 0.143 |
| Cф | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 |
| Cф` | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.283 |
| Cди | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| Фоп | 69 | 66 | 63 | 58 | 53 | 45 | 34 | 20 | 4 | 346 | 331 | 319 | 310 | 304 | 299 | 295 |
| Уоп | 24.29 | 21.59 | 18.84 | 16.11 | 13.44 | 11.11 | 9.05 | 7.49 | 6.78 | 7.15 | 8.37 | 10.25 | 12.52 | 15.06 | 17.74 | 20.55 |
| Ви | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |

~~~~~

x= 1647: 1747: 1847:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.285: 0.285: 0.285:
 Cc : 0.143: 0.142: 0.142:
 Cф : 0.284: 0.284: 0.284:
 Cф` : 0.283: 0.283: 0.283:
 Cди: 0.002: 0.002: 0.001:
 Фоп: 292 : 290 : 288 :
 Уоп:23.22 :25.00 :25.00 :
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

y= 46 : Y-строка 11 Смах= 0.286 долей ПДК (x= 847.0; напр.ветра= 3)

x=	47	147	247	347	447	547	647	747	847	947	1047	1147	1247	1347	1447	1547
Qc	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.286	0.285	0.285	0.285
Cc	0.142	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143	0.143
Cф	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284

```

Сф` : 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 45 : 37 : 28 : 16 : 3 : 349 : 337 : 326 : 318 : 311 : 306 : 302 :
Уоп:25.00 :23.00 :20.49 :17.78 :15.50 :13.48 :11.78 :10.65 :10.06 :10.27 :11.26 :12.76 :14.67 :16.89 :19.28 :21.92 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

х= 1647: 1747: 1847:
-----:-----:-----:
Qс : 0.285: 0.285: 0.285:
Сс : 0.142: 0.142: 0.142:
Сф : 0.284: 0.284: 0.284:
Сф` : 0.283: 0.283: 0.283:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 298 : 296 : 293 :
Уоп:24.43 :25.00 :25.00 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 847.0 м, Y= 446.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3342711 доли ПДКмр |
| 0.1671356 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 42 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	Объ.Пл	Ист.	-----	---М- (Мг)	---С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
	Фоновая концентрация Cf`				0.2504859	74.9	(Вклад источников 25.1%)		
1	000101	0002	1	Т	0.006200	0.0834785	99.63	99.63	13.4642782
-----									
	В сумме =				0.3339645	99.63			
	Суммарный вклад остальных =				0.0003067	0.37	(1 источник)		
~~~~~									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :278 Ереван.

Объект :0001 ООО Арарат Коффи, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 19.02.2025 17:00

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.3342711$  долей ПДК_{мр}  
= 0.1671356 мг/м³

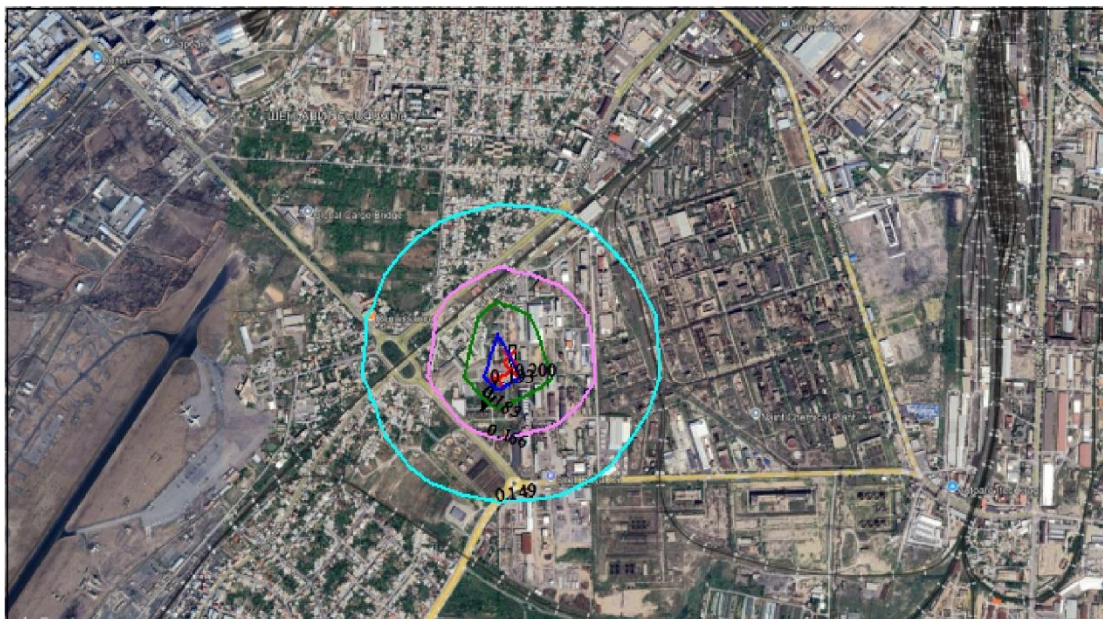
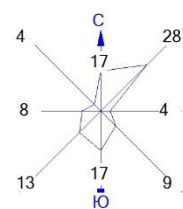
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 847.0$  м

( X-столбец 9, Y-строка 7)  $Y_m = 446.0$  м

При опасном направлении ветра : 42 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

Город : 278 Ереван-63  
 Объект : 0001 ООО Арарат Коффи, Ереван Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид

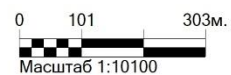


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

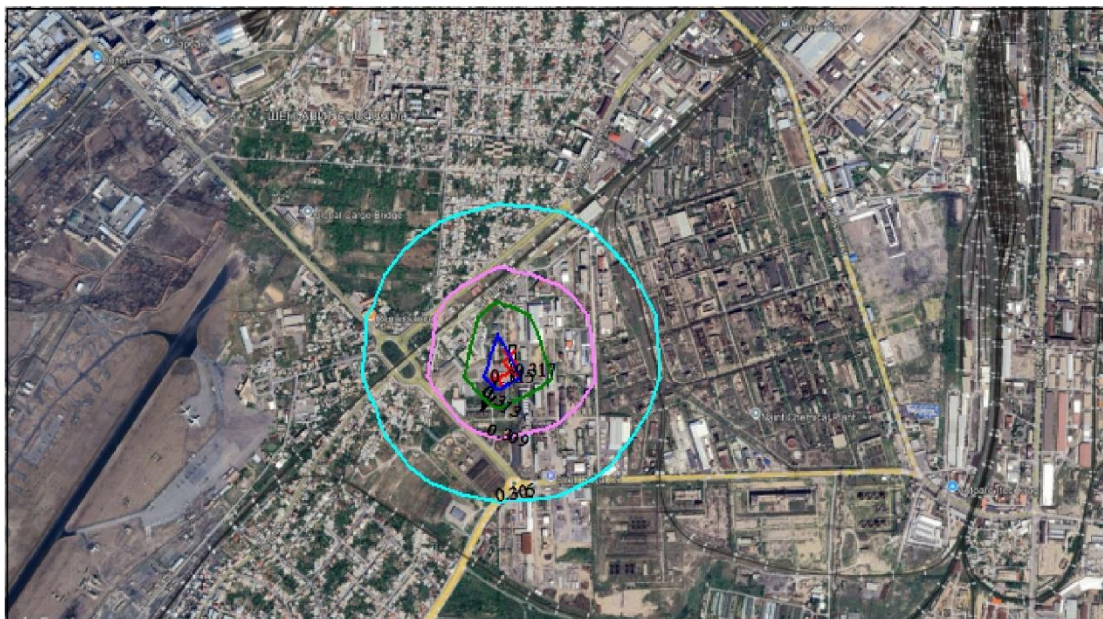
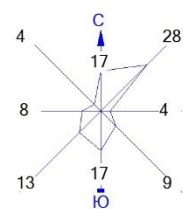
Изолинии в долях ПДК

- 0.149 ПДК
- 0.166 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.193 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1999293 ПДК достигается в точке  $x = 847$   $y = 446$   
 При опасном направлении 29° и опасной скорости ветра 0.95 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 278 Ереван-63  
 Объект : 0001 ООО Арарат Коффии, Ереван Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид

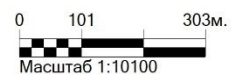


Условные обозначения:

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

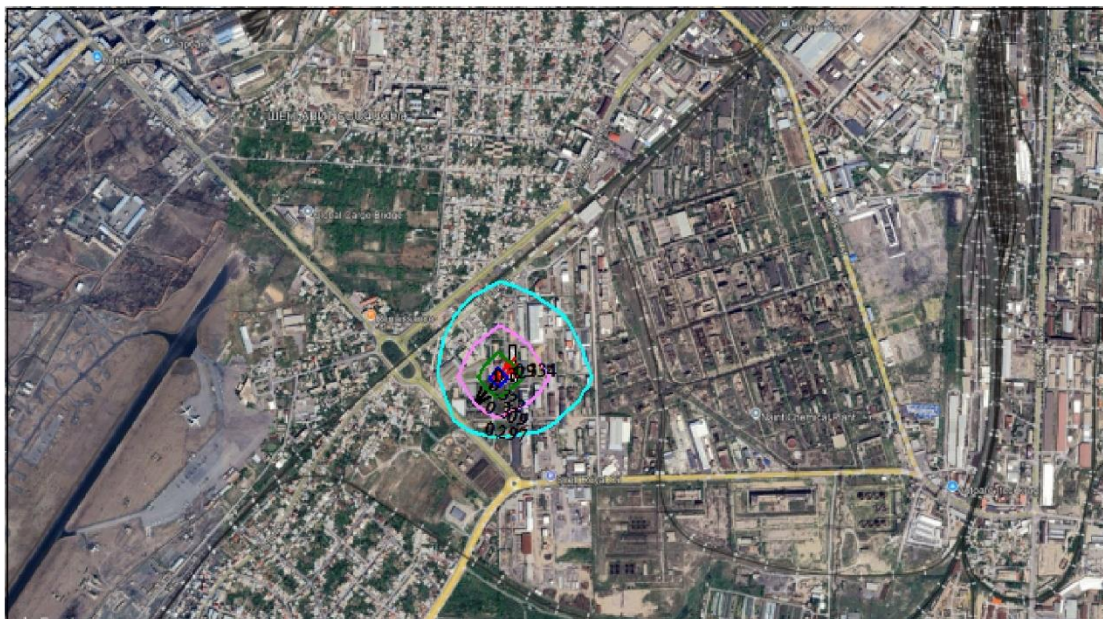
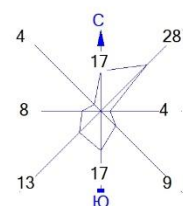
Изолинии в долях ПДК

- 0.305 ПДК
- 0.309 ПДК
- 0.313 ПДК
- 0.315 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3166991 ПДК достигается в точке  $x = 847$   $y = 446$   
 При опасном направлении 29° и опасной скорости ветра 0.95 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 278 Ереван-63  
 Объект : 0001 ООО Арарат Коффи, Ереван Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.297 ПДК
- 0.309 ПДК
- 0.322 ПДК
- 0.329 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3342711 ПДК достигается в точке  $x=847$   $y=446$   
 При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11  
 Расчет на существующее положение.

**Ընկերության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական**



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ԲԱՂՎԱԾՔ առ 2024-02-19

**«ԱՐԱՐԱՏ ՔՈՖՖԻ»**

**Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)**

Գրանցման համար 286.110.1371272

Հիմնադրման տարի 2024

Գրանցման ամսաթիվ 2024-02-19

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

Կարգավիճակ Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ գործունեության (գոյության) դադարման մասին պետական միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ գրառված չեն:

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 54586946

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 02905475

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովագրի ծածկագիր) 43711272

Էլ. փոստ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՆ / 127/21 ՇԵՆԳԱՎԻԹ 0023 ԵՐԵՎԱՆ  
ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս -

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տնօրեն

Անուն Ազգանուն ՏԱՐՈՆ ԲԱՐՍԵՂՅԱՆ ԱՐԱՄԻ

Անձնագրային տվյալներ 012535795 2020-02-10 012

Հասցե ԻՍԱԿՈՎԻ Փ. / Ե / 42/2 / 54 ԲՆ, ՄԱՆԱԹԱՆ  
ՍԵՐԱՍՏԻԱ 0027 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ



ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻՆԻՍԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅՈՒՆՑ ԲԱՐԱՎԱԾԻՔ 2024-02-19

«ԱՐԱՐԱՏ-ՔՈՑՖԻՐ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)

Տեղեկություններ իրավահաջորդության / իրավանախորդության վերաբերյալ

Իրավանախորդ(ներ) գրառված չեն

Տեղեկությունների կանոնադրական կապիտալի չափի մասին

Կանոնադրական կապիտալի չափը ՀՀ դրամով՝ 10,000.00

## Մասնակիցներ

Անուն Ազգանուն / Անվանում	Գրանցամատյանում գրառման ամսաթիվ	Բաժնեմասի չափը	Բաժնեմասի չափը ՀՀ դրամով	
ԴԱՎԻԹ ԴԱՎԹՅԱՆ ՎԱՀՐԱՄԻ Անձնագիր h/h 011559614 2021-06-10 տրվ. 012 ի կողմից ՀԾՀ 1909930619 Հասցե՝ ՎԱՀԱԳՆԻ ԹՂՄ. 4-ՐԴ ՏԵՂԱՄԱՍ ՍԻՓԱՆԻ Փ. / Տ / 2 ԱԶԱՓՆՅԱԿ 0097 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ	2024-02-19	100 %	10000	

Պետական միասնական գրանցամատյանում կատարված փոփոխություններ

Պետական միասնական գրանցամատյանում փոփոխություններ կատարված չեն

Գրանցամատյանաթիվ	Փոփոխություններ
------------------	-----------------

Քաղվածքը տրամադրող

ՕԼՅԱ ԶԱՎԱՐՅԱՆ

Քաղվածքի տրամադրման ամսաթիվ՝

2024-02-19

