

Կապանի «Նորոգշին»
Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

Ասֆալտբետոնային խառնուրդի գործարանի

Վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Կապանի «Նորոգշին» ՍՊԸ տնօրեն՝



Ռ. Փարսյան

Կապան, 2022

Կատարողների ցուցակ

Աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «Քոնսեկոարդ» ՍՊԸ մասնագետների կողմից:

- Տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրություն՝ Ա.Աարաջյան
- ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմում՝ Վ.Թևոսյան
- Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է “Էռա” (ՌԴ) ծրագրի միջոցով: Կատարող՝ Ա.Խաչատրյան

Ընկերության հասցեն՝ ՀՀ, Երևան, Սեբաստիայի 31/1:

Էլ.փոստ՝ inbox@consecoard.am

Web: www.consecoard.am

Հեռ. +374 91 586635:

Անոտացիա

«Կապանի նորոգչին» ՍՊԸ գործունեության ոլորտը՝ շինանյութերի արտադրություն և քաղաքացիական շինարարություն:

Ներկայում ընկերությունը իր՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ, ք. Կապան, Գործարանային 34/2 հասցեում գտնվող արտադրական տարածքում իրականացնում է շինանյութերի արտադրություն, այդ թվում այդ թվում՝ բետոնային խառնուրդի և ասֆալտային խառնուրդի:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է հիմք ընդունելով “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին” ՀՀ օրենքը և ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Ձերնարկությունում առկա են արտանետումների 6 աղբյուր:

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

Նշված աղբյուրներից արտանետվում են 5 տեսակի վնասակար նյութեր.

- Անօրգանական փոշի՝ 2.864 տ/տարի
- Ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0.4 տ/տարի
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 1.075 տ/տարի
- Ածխածնի օքսիդ՝ 6.45 տ/տարի
- Ցեմենտի փոշի՝ 0.46 տ/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում 217566 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՕՊՕ գումար = 66.26 մլրդ. մ³:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	9
<i>Զարկային արտանետումների բնութագիրը.....</i>	12
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը.....</i>	12
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	16
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	16
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	16
<i>4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	17
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	17
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	18
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	19
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ.....	20
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ	21
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկ	22
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները	23

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«Կապանի նորոգչին» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը /ՍՊԸ/ հիմնադրվել է 2008 թվականին /ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման համարը՝ 27.110.01555, գրանցման ամսաթիվը՝ 09-09-2003թ./: Ընկերության գրանցման հասցեն՝ ՀՀ, Սյունիքի մարզ, ք.Կապան, Մ.Հարությունյան փողոց, 1ա/5:

Ընկերությունը իր գործունեությունը իրականացնում է Սյունիքի մարզի կապան քաղաքի արտադրական գոտում, Գործարանային 34/2 հասցեում: Արտադրական տարածքում առկա շենք շինությունները, հողամասը, գույքն ու սարքավորումները պատկանում են «Կապանի նորոգչին» ՍՊԸ-ին:

Արտադրական տարածքում տեղադրված են 4 հատ քարամշակման հանգույց, 1 հատ բետոնի խառնուրդի պատարաստման հանգույց և 2 հատ ասֆալտի խառնուրդի պատրաստման հանգույց, որից մեկը չգործող /հին/:

Մոտակայքում դպրոց, մանկապարտեզ, բնակելի կամ հասարակական շինություն չկա: Արտադրական տարածքը շրջապատված է այլ արտադրություններով, պահեստային տարածքներով և սպասարկման օբյեկտներով:

Կապան քաղաքի մոտակա բնակելի տները գտնվում են մոտավորակես 1.45 կմ հեռավորության վրա:

Հումքի ներկրումը և արտադրանքի առաքումը իրականացվում է Գործարանային փողոցով:

Արտադրանք

Ա) Ասֆալտը (հունարեն asphaltos –լեռնային խեժ), իրենից ներկայացնում է բիտումների և հանքային նյութերի խառնուրդ: Կիրառում են ճանապարհների բարեկարգման համար, որպես ծածկող, հիդրոմեկուսիչ և էլեկտրամեկուսիչ նյութ:

Ասֆալտաբետոնային խառնուրդ - իրենից ներկայացնում է ռացիոնալ ընտրված հանքային նյութերի (խճի, ավազի և հանքային ավազի) և ճանապարհային բիտումի (հավելանյութերով և առանց) խառնուրդ, որը պատրաստվում է որոշակի մասնաբաժիններով և տաք վիճակում խառնվում:

Ասֆալտը արտադրվում է հետևյալ մակնիշների.

- Մանր հատիկավոր խիտ
- Խոշոր հատիկավոր խիտ
- Ավազային խիտ:

Ասֆալտի արտադրության համար ընկերությունում տեղադրված է բիտումի տաքացվող բաք, պոմպ, իներտ նյութերի փոխակրիչ և ասֆալի խառնիչ, որը կահավորված է գազամաքրման համակարգով (գտիչ):

Ասֆալտի արտադրամասի տարեկան առավելագույն արտադրողականությունը կազմում է 25000 տ, նախորդ հաշվետու տարում քանակները եղել են.

- խոշորահատիկ ասֆալտ՝ 701 տ
- մանրահատիկ ասֆալտ՝ 23708 տ:

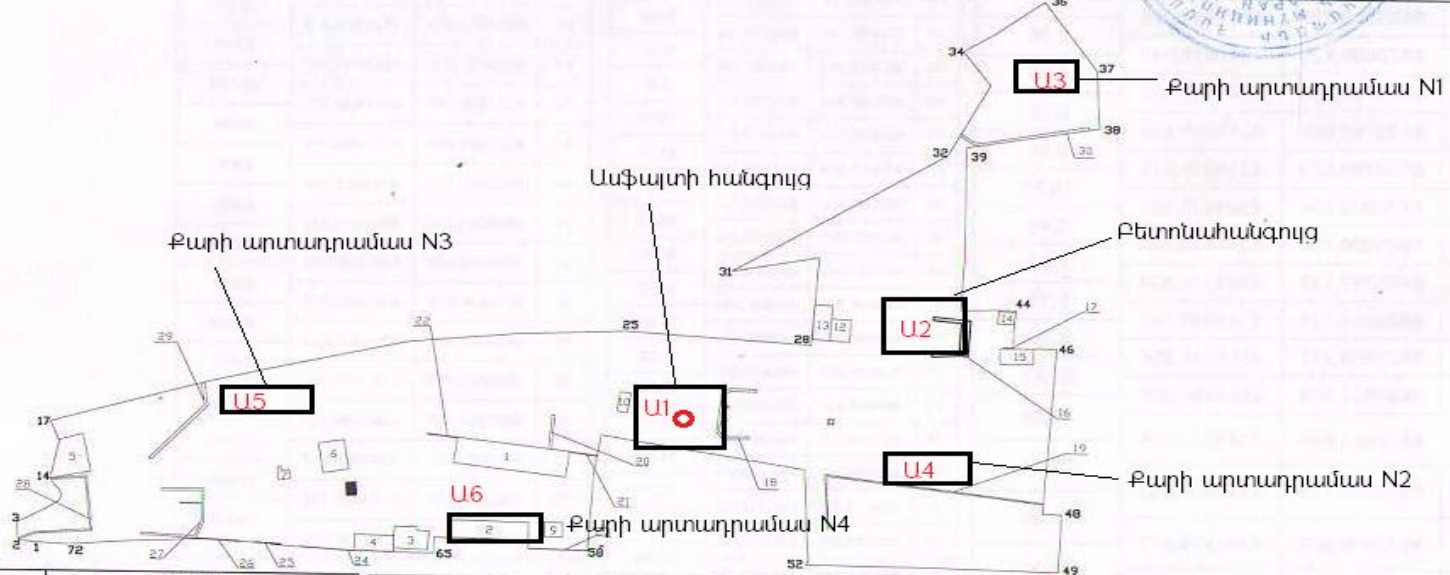
Բ) Ցեմենտաբետոնային խառնուրդ (ГОСТ 25192-82)՝ կապող նյութերի և լցանյութերի խառնուրդ է: Կախված ցեմենտաբետոնային խառնուրդի կիրառման նպատակից փոխվում են ցեմենտի և իներտ նյութերի հարաբերակցությունները, ինչպես նաև խոնավությունը:

Տեղադրված բետոնախառնիչը նախատեսված է շինարարության համար ծանր բետոնային խառնուրդներ արտադրելու համար և թույլ է տալիս բեռնավորել արտադրված խառնուրդը ավտոբետոնախառնիչների կամ ավտոինքնաթափերի մեջ:

Ցեմենտաբետոնային խառնուրդի պլանային արտադրողականությունը կազմում է՝ 4000 մ³/տարի, նախորդ հաշվետու տարում՝ 3710 մ³:

Գործարանը աշխատում է տարեկան 42 շաբաթ, շաբաթը 5 օր, օրական 8 ժամ, ընդամենը 210 օր/տարի կամ 1680 ժամ/տարի:

Սեփականատեր	ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ	Ձև 1
ԿԱՊԱՆԻ «ՆՈՐՈԳԵԻՆ» ՍՊԸ	ՀՀ, Սյունիքի մարզ, Կապանի համայնք, ք.Կապան Գործարանային փողոց, 34/2	Հաստատվել է՝ 11.11.202/թ.
	Մարզ, համայնք, հասցեն	Կապանի համայնքի ղեկավար
	Հողատերության հիմքը	ԳԵՄՈՐԳ ՈՍԶՄԻԿԻ ՓԱՐՍՅԱՆ
		Ամուսնու, անգամուսնու, հարստության



Դակերես հա	2.49426	Հողամասի			Մասշտաբ 1:2000	
Ֆաճկաճիր	09-001-0550-0102	Կոորդինատներ			Որակավորում ունեցող անձ	Սոման Դակոյան
Կատակային նշանակություն	Արդյունաբերության, ընդերքագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտների				Որակավորման վկայականի համարը	0279
Խորճամնական նշանակություն	1.23844 հա՝ արդյունաբերական օբյեկտների				Ստորագրություն	
Դաճուճի նշաններ	1.25582 հա՝ պահեստարանների				Խրավարմական անձի անվանումը	«ՆՈՐՈԳ» ՍՊԸ
					ԴԿԴԴ	09421859
					Ստորագրություն	
					Ամիս	Հափագրության
					Ամսաթիվ	հատակագծի կաճման
						03.08.21/ 12.08.21/
						Կ.Տ.

«Կապանի նորոճին» ՍՊԸ քարտեճ սխեմա

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«Կապանի նորոգչին» ՍՊԸ գործարանում արտանետման աղբյուր են հանդիսանում բիտումի տաքացման բաքը, ասֆալտխառնիչը, բետոնի շաղախի խառնիչը և ջարդիչները: Ընդամենը ընկերությունում հաշվարկված են արտանետման 6 աղբյուր, որոնցից հինգը դասվում են անկազմակերպ աղբյուրների, իսկ մեկը՝ կազմակերպված աղբյուրների շարքին:

Գործարանը աշխատում է տարեկան 210 օր, 1680 ժամ:

2.1. Ասֆալտի գործարան (արտադրամաս)

Ասֆալտի պատրաստման արտադրամասի արտանետումների հաշվարկն իրականացված է համաձայն CORINAIR-ի (2013թ.) SNAP 040611 կոդի:

Ասֆալտի արտադրամասի արտանետումները առաջանում են բիտումի տաքացման և իներտ նյութերի բիտումի հետ խառնման արդյունքում:

Արտադրամասում առավելագույնը արտադրվելու է 25000 տ ասֆալտի խառնուրդ, որի համար նախատեսվում է օգտագործել 6000 տ բիտում:

Ա. Բիտումի տաքացում

Բիտումի տաքացման և ասֆալտի խառնուրդի պատրաստման առաջացող ածխաջրածինների և փոշու արտանետումների հաշվարկն իրականացվել է համաձայն CORINAIR-ի (2013թ.) SNAP 040611 կոդի: Բոլոր արտանետումները հավաքվում են մեկ խողովակի մեջ՝ օդամղիչի օգնությամբ և տրվում թևքային գոտիչ, որտեղ մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ: Հաշվարկները կատարվում են ասֆալտի քանակը բազմապատկելով ուղեցույցում բերված տեսակարար գործակիցների վրա:

Ածխաջրածիններ՝ $Q_{C_xH_y} = 25000 \text{ տ/տարի} \times 16 \text{ գ/տ} : 10^6 \text{ գ/տ} = 0.4 \text{ տ/տարի}$

Կախված մասնիկներ /փոշի/ = $25000 \text{ տ/տարի} \times 14000 \text{ գ/տ} : 10^6 \text{ գ/տ} \times 0.1 = 35 \text{ տ/տարի}$, որտեղ 0.1՝ խոնավության գործոնը:

Գազաօդային հոսքը մղվում է թևքային գոտիչներ, որտեղ փոշին մաքրվում է թևքերում, որոնց արդյունավետությունը կազմում է 98 տոկոս:

$35 \text{ տ/տարի} \times (1 - 0.98) = 0.7 \text{ տ/տարի}$:

Բ. Գազի այրում

Գազի այրման արգասիքների՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի երկօքսիդ, հաշվարկները կատարվել են համաձայն Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986: Հաշվարկները կատարվում են գազի ծավալները բազմապատկելով ուղեցույցում բերված տեսակարար գործակիցների վրա:

Գազի տարեկան առավելագույն ծախսը կազմում է 500000 մ³ (վերջին հաշվետու տարում՝ 403717):

Այլխածնի օքսիդ (CO)՝ $500000 \text{ մ}^3/\text{տարի} \times 12.9 \text{ գ/մ}^3 : 10^6 \text{ գ/տ} = 6.45 \text{ տ/տարի}$,

Ազոտի երկօքսիդ (NO₂)՝ $500000 \text{ մ}^3/\text{տարի} \times 2.15 \text{ գ/մ}^3 : 10^6 \text{ գ/տ} = 1.075 \text{ տ/տարի}$:

2.2. Բետոնախառնիչ

Բետոնախառնիչի հարթակի վրա տեղադրված են ցեմենտի և մանր իներտ նյութերի պահեստարաններ (սիլոսներ) և բետոնախառնիչ, որում խառնվում են ցեմենտը, իներտ նյութերը և ջուրը: Որպես արտանետման աղբյուր ընդունվում է հարթակը /անկազմակերպ աղբյուր/:

Ցեմենտի տարեկան քանակը՝ $800 \text{ մ}^3/\text{տարի} \times 0.44 \text{ տ/մ}^3 = 352 \text{ տ/տարի}$:

Ա_{ցեմենտ} = Ք_{ցեմենտ} x 1.33 կգ/տ : 10³ կգ/տ = 0.46 տ/տարի,

Իներտ նյութերի տարեկան քանակը՝ $2800 \text{ մ}^3/\text{տարի} \times 1.05 \text{ տ/մ}^3 = 2940 \text{ տ/տարի}$:

Ա_{իներտ} = Ք_{իներտ} x 1.33 կգ/տ : 10³ կգ/տ x 0.1 = 0.39 տ/տարի:

2.3. Քարի արտադրամասեր

Ընդամենը արտադրական տարածքում առկա են 4 քարի արտադրամաս, որոնցից երեքը գործում են: Այնուամենայնիվ հաշվարկը կատարվել է բոլոր 4 արտադրամասերի համար, քանի որ հնարավոր է, որ հետագայում չորրորդը նույնպես շահագործվի: Քարի արտադրամասերը հարթակների վրա տեղադրված բետոնաձածկ հատակով և կողային պատով իներտ նյութերի պահեստարաններ են, փոխակրիչներ և ջարդիչներ: Ավազակոպիճը մեքենաներով խոնավ վիճակում տեղափոխվում և բեռնաթափվում բետոնաձածկ հարթակում, որտեղից փոխակրիչներով տրվում ջարդիչների վրա: Ջարդիչները նույնպես աշխատում են խոնավացման եղանակով: Համապատասխանաբար ջարդիչները դիտարկվում են որպես անկազմակերպ հարթակային աղբյուր: Քանի որ ջարդիչների շահագործումը իրականացվում է առանց ծավալների հստակ բաշխման, հաշվարկը կատարվում է ընդհանուր ավազակոպիճի համար և արտանետումները հավասարաչափ բաշխվում հարթակների մեջ:

Ջարդիչների ընդհանուր տարեկան արտադրողականությունը ըստ ավազակոպիճի կազմում է 22350 մ³/տարի:

ա. Բուներ և փոխակրիչ

Ջարգիչ կայանքի բունկերի և փոխակրիչների արտանետումների հաշվարկը կատարվել է ըստ Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Россевзапстрой. ВРД 66-125-90. М, 1991.

Համաձայն այդ ձեռնարկի փոշու առավելագույն քանակը վարկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$G_{\pi} = C/3600 \times 1000 \times Kr \times K_5 \times K_7, \text{ գ/վրկ, որտեղ՝}$$

C – տեսակարար փոշեառաջացումը, ըստ ձեռնարկի 3-րդ հավելվածի՝ 30 կգ/ժամ
 Kr – գործակից, որը հաշվի է առնում գրավիտացիոն նստեցումը, 0.4 (ВРД 66-125-90)

K_5 – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.2

K_7 – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.4

$$G_{\pi} = 30/3600 \times 1000 \times 0.4 \times 0.2 \times 0.4 = 0.267 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Տարեկան՝ } 0.267 \times 3600 \times 1680 : 10^6 = 1.6 \text{ տ/տարի:}$$

բ. Ջարդիչներ

Ջարդիչների հաշվարկը իրականացվել է ըստ “МЕТОДИКА расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Министерство топлива и энергетики Российской Федерации

Ըստ սույն ձեռնարկի առանց փոշեկլանման համակարգի աշխատող ժամանակակից ջարդիչների փոշու տեսակարար արտանետումների գործակիցը հավասար է՝ 7.8 գ/տ հանքաքար:

$$G_m = 22350 \text{ տ/տարի} \times 7.8 \text{ գ/տ} = 174330 \text{ գ կամ } 0.174 \text{ տ/տարի:}$$

$$\text{Ընդամենը՝ } 1.6 + 0.174 = 1.774 \text{ տ/տարի:}$$

$$\text{Յուրաքանչյուր հարթակի համար՝ } 1.774 : 4 = 0.4435 \text{ տ/տարի:}$$

Նշված նյութերը գումարման հատկություն չունեն:

Վերը բերված արտանետումների քանակները չեն առաջացնում թույլտրելի նորմերի խախտումներ և առաջարկվում են որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումներ (ՄԹԱ):

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի (ՄՊԳ)

Համաձայն СН 245 – 71 Սանիտարական դասակարգման Արդյունաբերական Ձեռնարկությունների ասֆալտի արտադրությունները պետք է ունենան մինչև 300 մ չափերի սանիտարապաշտպանիչ գոտիներ, ինչը հաշվի առնելով մերձակայքում բնակելի տների բացակայությունը, այս պարագայում լիովին ապահովված է:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3
Ցեմենտի փոշի	0.3	0.46
Անօրգանական փոշի	0.5	2.864
Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.4
Ազոտի երկօքսիդ	0.2	1.075
Ածխածնի օքսիդ	5.0	6.45

Գումարման հատկություններով օժտված նյութեր չկան:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

Ասֆալտի և բետոնային խառնուրդի պատրաստման տեխնոլոգիան բացառում է զարկային կամ վթարային արտանետումների առաջացումը, համապատասխանաբար աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.
ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամե- րի 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	
Ասֆալտի խառնիչ	Բիտումի տաքացում և խառնում իներտ նյութերի հետ	1	1	1680	1680	Խողովակ	Խողովակ	1	1	1	1	
Բետոնախառնիչ	Ցեմենտի, իներտ նյութերի և ջրի խառնման հարթակ	1	1	1680	1680	Հարթակ	Հարթակ	1	1	2	2	
Քարի ջարդիչ N1	Ջարդիչ	1	1	1680	1680	Հարթակ	Հարթակ	1	1	3	3	
Քարի ջարդիչ N2	Ջարդիչ	1	1	1680	1680	Հարթակ	Հարթակ	1	1	4	4	
Քարի ջարդիչ N3	Ջարդիչ	1	1	1680	1680	Հարթակ	Հարթակ	1	1	5	5	
Քարի ջարդիչ N4	Ջարդիչ	1	1	1680	1680	Հարթակ	Հարթակ	1	1	6	6	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C		կետային աղբյուրի, կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
11	11	0.5	0.5	12	12	2.35	2.35	45	45	160	32	-	-
5	6	14	14	3	3	461.6	461.6	20	20	292	95	316	109
6	6	12	12	3	3	339	339	20	20	265	160	277	172
6	6	12	12	3	3	339	339	20	20	270	89	282	101
6	6	12	12	3	3	339	339	20	20	78	67	90	79
6	6	12	12	3	3	339	339	20	20	145	14	157	26

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
				գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Թևքային գոլիչներ	100	98/99	Փոշի անօրգանական	0.116	49.2	0.70	0.116	49.2	0.70	2022
			Ածխաջրածիններ	0.066	28	0.4	0.066	28	0.4	
			Ազոտի երկօքսիդ	0.178	75	1.075	0.178	75	1.075	
			Ածխածնի օքսիդ	1.07	454	6.45	1.07	454	6.45	
-	-	-	Ցեմենտի փոշի	0.076	0.16	0.46	0.076	0.16	0.46	2022
-	-	-	Փոշի անօրգանական	0.065	0.14	0.39	0.065	0.14	0.39	
-	-	-	Փոշի անօրգանական	0.073	0.22	0.4435	0.073	0.22	0.4435	2022
-	-	-	Փոշի անօրգանական	0.073	0.22	0.4435	0.073	0.22	0.4435	2022
-	-	-	Փոշի անօրգանական	0.073	0.22	0.4435	0.073	0.22	0.4435	2022
-	-	-	Փոշի անօրգանական	0.073	0.22	0.4435	0.073	0.22	0.4435	2022

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ 2 /փոշեկլանիչ համակարգերով կահավորված փոշու արտանետման աղբյուրներ / և 3՝ փոշու այլ արտանետումների համար:

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: Կլիմայական ցուցանիշները՝ «Օդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ գրությունից /կցվում է/:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

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

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.21
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	29.6
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	0.6
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	2
	Հյուսիս- Արևելք	1
	Արևելք	33
	Հարավ-Արևելք	32
	Հարավ	5
	Հարավ-Արևմուտք	4
	Արևմուտք	1

	Հյուսիս-Արևմուտք	4
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	1.9
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	18

4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, կատարվել է “Էոս” համակարգչային ծրագրի միջոցով:

Ըստ ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշման պահանջների. “տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Սակայն, քանի որ արտանետվող նյութերից միայն ազոտի երկօքսիդի համար կա տվյալ այդ կայքում, Ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշները վերցվել են «Օդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ ձեռնարկից՝ 10 – 50 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար:

Հաշվարկների արդյունքները բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են ՍԹԿ սահմաններում.

Նյութի անվանումը	Առավելագույն կոնցենտրացիան, մգ/մ ³	Առավելագույն կոնցենտրացիան ՍԹԿ մասով
1	2	3
Ցեմենտի փոշի	0.0194	0.0647
Անօրգանական փոշի (կախված մասնիկներ)	0.3413	0.6829
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.0256	0.0256
Ազոտի երկօքսիդ	0.057	0.285
Ածխածնի օքսիդ	0.995	0.199

5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

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

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 հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
“ԿԱՊԱՆԻ ՆՈՐՈԳՇԻՆ” ՄՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20 – 70 %)	0.473	2.864
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.066	0.4
Ազոտի երկօքսիդ	0.178	1.075
Ածխա՝նի օքսիդ	1.07	6.45
Ցեմենտի փոշի	0.076	0.46

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. Դադարեցնել իներտ նյութերի և ցեմենտի բեռնաթափումը,
2. Դադարեցնել ցեմենտի և իներտ նյութերի բեռնումը խառնիչի բունկեր,
3. Դադարեցնել ասֆալտի խառնիչի աշխատանքը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
2. *“ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշում*
3. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ
4. ԵՄ արտանետումների գույքագրման ազգային ուղեցույց CORINAIR (2013թ.)
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
6. Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Россевзапстрой. ВРД 66-125-90. М, 1991.
7. “МЕТОДИКА расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Министерство топлива и энергетики Российской Федерации

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

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

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ միջին օրական, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Ցեմենտի փոշի	0.1	0.46	4.6
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20 – 70 %)	0.1	2.864	28.64
Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.4	4.0
Ազոտի երկօքսիդ	0.04	1.075	26.87
Ածխածնի օքսիդ	3.0	6.45	2.15

ՕՊՕ գումար = 66.26 մլրդ. մ³:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. 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՝

$$U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot P_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,
 $\sum_{i=1}^n \Phi_i$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9րդ 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 տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

P_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$P_i = q (3 S_{U_i} - 2 U_{\theta U_i}), S_{U_i} > U_{\theta U_i} (2)$$

որտեղ՝

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

S_{U_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, $P_i = S_{U_i}$

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	S_i	q	$P_i = S_i \times q$			$U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot P_i$
Անօրգանական փոշի	2.864	1	2.864	10	4	114560
Ածխածնի մոնօքսիդ	6.45	1	6.45	1	4	25800
Ածխաջրածիններ	0.4	1	0.4	3.16	4	5056
Ազոտի երկօքսիդ	1.075	1	1.075	12.5	4	53750
Ցեմենտի փոշի	0.46	1	0.46	10	4	18400
Ընդամենը						217566

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկ

Ըստ ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի հաշվարկը կատարվում է հետևյալ կերպ.

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1),$$

որտեղ η_m -ը որոշվում է ըստ ստորև բերված աղյուսակի՝ կախված ռելիեֆի ձևից, որի կտրվածքները ներկայացված են նկար 1-ում, և չափողականություն չունեցող հետևյալ գործակիցներից՝ $n_1=H/h_0$ և $n_2=a_0/h_0$ (n_1 -ը որոշվում է մինչև տասնորդական ճշտությամբ, իսկ n_2 -ը ամբողջ թվի ճշտությամբ):

Այստեղ H -ը արտանետման աղբյուրի բարձրությունն է, h_0 -ն արգելքի բարձրությունն (խորությունն) է, a_0 -ն՝ ակոսի, խոռոչի կամ խութի կողային լանջի կիսալայնությունը, x_0 -ն՝ արգելքի մեջտեղից՝ ակոսի կամ խոռոչի դեպքում, և լանջի վերին եզրից՝ խութի դեպքում, մինչև արտանետման աղբյուրը եղած հեռավորությունը:

$$H = 11$$

$$H_0 = 80\text{մ}$$

$$X_0 = 1010\text{մ}$$

$$a_0 = 1500$$

Ռելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$$n_1 = h : H_0 = 11 : 80 = 0.05 \quad n_1 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 1500 : 80 = 15$$

Ելնելով այս ցուցամիշներից ձեռնարկի աղյուսակ 1-ից գտնում ենք $\eta_m = 1.3$

$$\varphi_1\text{-ը որոշվում է } X_0 / a_0 = 1010 : 1500 = 0.7$$

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$1 + 0.7(1.3 - 1) = 1.21:$$

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Капан

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 18.0 м/с (для лета 18.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 29.6 град.С

Температура зимняя = 0.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.21

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~
000101 0001	1	Т	11.0		0.50	12.00	2.36	45.0	240	70				1.0
1.210	1	0.1780000	0.000											

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	000101 0001	1	0.178000	Т	0.345168	0.97	72.9
~~~~~							
Суммарный Мq =			0.178000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.345168 долей ПДК				
-----							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.97 м/с

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
-----					
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0150000	0.0150000	0.0150000	0.0150000	0.0150000
	0.0750000	0.0750000	0.0750000	0.0750000	0.0750000
-----					

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.97 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.  
 Объект :0001 Асфальтбетонный завод.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 369, Y= 20  
 размеры: длина(по X)= 4800, ширина(по Y)= 4800, шаг сетки= 480  
 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 18.0(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

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

y= 2420	:	Y-строка 1	Смах= 0.081 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=183)
-----	:		
x= -2031	:	-1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:	
-----	:	-----	-----
Qс	:	0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079:	
Сс	:	0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:	
Сф	:	0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:	



Сф` : 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073:  
Сди: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
Фоп: 136 : 143 : 151 : 161 : 172 : 183 : 195 : 205 : 214 : 221 : 227 :  
Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :  
~~~~~

y= 1940 : Y-строка 2 Стах= 0.083 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079:
Сс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.072:
Сди: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 198 : 210 : 220 : 228 : 234 :
Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :16.59 :15.05 :14.79 :15.85 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :
~~~~~

y= 1460 : Y-строка 3 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=185)  
-----:  
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.082: 0.083: 0.085: 0.086: 0.087: 0.085: 0.084: 0.082: 0.081: 0.080:  
Сс : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
Сф` : 0.071: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072:  
Сди: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:  
Фоп: 121 : 128 : 137 : 149 : 166 : 185 : 204 : 218 : 228 : 236 : 241 :  
Уоп:18.00 :18.00 :15.13 :11.91 : 9.78 : 9.35 :10.71 :13.52 :17.07 :18.00 :18.00 :  
~~~~~

y= 980 : Y-строка 4 Стах= 0.096 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=188)

```

-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.081: 0.083: 0.085: 0.089: 0.094: 0.096: 0.091: 0.086: 0.083: 0.082: 0.080:
Сс  : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
Сф  : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.071: 0.070: 0.068: 0.066: 0.062: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.071: 0.071:
Сди: 0.010: 0.013: 0.016: 0.023: 0.032: 0.035: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:
Фоп: 112 : 117 : 125 : 138 : 159 : 188 : 214 : 230 : 240 : 246 : 250 :
Уоп:18.00 :16.21 :11.77 : 7.34 : 3.28 : 2.70 : 5.42 : 9.58 :14.18 :18.00 :18.00 :
~~~~~

```

```

-----:
y=   500 : Y-строка  5  Стах=  0.136 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=197)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.081: 0.083: 0.087: 0.095: 0.121: 0.136: 0.104: 0.090: 0.085: 0.082: 0.081:
Сс  : 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.024: 0.027: 0.021: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
Сф  : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.071: 0.069: 0.067: 0.061: 0.044: 0.034: 0.055: 0.065: 0.069: 0.070: 0.071:
Сди: 0.011: 0.014: 0.020: 0.034: 0.076: 0.102: 0.049: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009:
Фоп: 101 : 104 : 108 : 117 : 141 : 197 : 235 : 248 : 255 : 258 : 260 :
Уоп:18.00 :14.47 : 9.13 : 2.79 : 1.67 : 1.51 : 2.05 : 6.54 :11.99 :17.05 :18.00 :
~~~~~

```

```

-----:
y=    20 : Y-строка  6  Стах=  0.285 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=291)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.082: 0.084: 0.088: 0.100: 0.156: 0.285: 0.115: 0.091: 0.085: 0.082: 0.081:
Сс  : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.031: 0.057: 0.023: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:
Сф  : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.071: 0.069: 0.067: 0.059: 0.021: 0.015: 0.048: 0.064: 0.068: 0.070: 0.071:

```

Сди: 0.011: 0.014: 0.021: 0.041: 0.135: 0.270: 0.066: 0.027: 0.017: 0.012: 0.010:
 Фоп: 89 : 88 : 88 : 87 : 82 : 291 : 275 : 273 : 272 : 271 : 271 :
 Уоп:18.00 :13.86 : 8.29 : 2.31 : 1.38 : 1.14 : 1.78 : 5.32 :11.41 :16.62 :18.00 :
 ~~~~~

у= -460 : Y-строка 7 Стах= 0.122 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=346)  
 -----:  
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.081: 0.083: 0.086: 0.094: 0.113: 0.122: 0.101: 0.089: 0.084: 0.082: 0.081:  
 Cc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.023: 0.024: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.071: 0.070: 0.067: 0.063: 0.050: 0.044: 0.058: 0.066: 0.069: 0.070: 0.071:  
 Сди: 0.011: 0.014: 0.019: 0.031: 0.063: 0.078: 0.043: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009:  
 Фоп: 77 : 74 : 68 : 57 : 34 : 346 : 311 : 296 : 289 : 285 : 282 :  
 Уоп:18.00 :14.72 : 9.57 : 3.37 : 1.83 : 1.67 : 2.21 : 7.07 :12.30 :17.27 :18.00 :  
 ~~~~~

у= -940 : Y-строка 8 Стах= 0.093 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=353)
 -----:
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.081: 0.082: 0.084: 0.088: 0.092: 0.093: 0.089: 0.086: 0.083: 0.081: 0.080:
 Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
 Cф` : 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.064: 0.063: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072:
 Сди: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.030: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:
 Фоп: 66 : 61 : 52 : 39 : 19 : 353 : 329 : 313 : 303 : 296 : 292 :
 Уоп:18.00 :16.68 :12.29 : 8.29 : 4.99 : 4.05 : 6.59 :10.37 :14.70 :18.00 :18.00 :
 ~~~~~

у= -1420 : Y-строка 9 Стах= 0.086 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=355)  
 -----:

```

x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.081: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086: 0.085: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080:
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cф` : 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072:
Cди: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп:  57 :   50 :   41 :   29 :   13 :  355 :  338 :  324 :  314 :  306 :  301 :
Уоп:18.00 :18.00 :15.97 :12.96 :10.88 :10.52 :11.81 :14.50 :18.00 :18.00 :18.00 :
~~~~~

```

```

y= -1900 : Y-строка 10 Cmax= 0.083 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cф` : 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072:
Cди: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп: 49 : 42 : 34 : 23 : 10 : 356 : 343 : 331 : 321 : 314 : 308 :
Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :17.48 :16.13 :15.85 :16.74 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :
~~~~~

```

```

y= -2380 : Y-строка 11  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cф` : 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073:
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

```

Фоп: 43 : 36 : 28 : 19 : 8 : 357 : 346 : 336 : 327 : 320 : 314 :  
 Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 369.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2849718 доли ПДКмр |
 | 0.0569944 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 291 град.  
 и скорости ветра 1.14 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.015000	5.3	(Вклад источников 94.7%)	
1	000101 0001	1	Т	0.1780	0.269972	100.0	100.0	1.5166954
	В сумме =				0.284972	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
|  Координаты центра   : X=      369 м;  Y=      20   |
|  Длина и ширина     : L=    4800 м;  B=    4800 м   |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      480 м                |
|  ~~~~~~

```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	0.079	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.079	0.079	
1-	0.079	0.080	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.079	0.079	- 1
2-	0.080	0.081	0.081	0.082	0.083	0.083	0.083	0.082	0.081	0.080	0.079	- 2
3-	0.080	0.082	0.083	0.085	0.086	0.087	0.085	0.084	0.082	0.081	0.080	- 3
4-	0.081	0.083	0.085	0.089	0.094	0.096	0.091	0.086	0.083	0.082	0.080	- 4
5-	0.081	0.083	0.087	0.095	0.121	0.136	0.104	0.090	0.085	0.082	0.081	- 5
6-С	0.082	0.084	0.088	0.100	0.156	0.285	0.115	0.091	0.085	0.082	0.081	С- 6
7-	0.081	0.083	0.086	0.094	0.113	0.122	0.101	0.089	0.084	0.082	0.081	- 7
8-	0.081	0.082	0.084	0.088	0.092	0.093	0.089	0.086	0.083	0.081	0.080	- 8
9-	0.080	0.081	0.083	0.084	0.085	0.086	0.085	0.083	0.082	0.081	0.080	- 9
10-	0.080	0.080	0.081	0.082	0.083	0.083	0.082	0.082	0.081	0.080	0.079	-10

11-	0.079	0.079	0.080	0.081	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080	0.079	0.079	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2849718$  долей ПДК_{мр}  
 $= 0.0569944$  мг/м³

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 369.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 6)  $Y_m = 20.0$  м

При опасном направлении ветра : 291 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.14 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 79

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 18.0 (U_{мр}) м/с

#### Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	

```

| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| ~~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| ~~~~~~ |

```

---

```

у= -287: -288: -288: -283: -273: -259: -241: -219: -193: -163: -131: -97: -61: -
24: 13:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
х= 44: 36: -2: -39: -76: -111: -144: -174: -201: -225: -245: -261: -272: -
279: -281:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qс : 0.144: 0.143: 0.139: 0.136: 0.133: 0.131: 0.129: 0.127: 0.126: 0.125: 0.124: 0.124: 0.124:
0.124: 0.125:
Сс : 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.025: 0.025:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Сф` : 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:
0.042: 0.042:
Сди: 0.115: 0.113: 0.107: 0.101: 0.097: 0.093: 0.090: 0.087: 0.085: 0.084: 0.082: 0.082: 0.082:
0.082: 0.083:
Фоп: 29 : 30 : 34 : 38 : 43 : 47 : 51 : 55 : 59 : 63 : 67 : 72 : 76 : 80
: 84 :
Уоп: 1.45 : 1.46 : 1.49 : 1.51 : 1.55 : 1.56 : 1.59 : 1.61 : 1.64 : 1.64 : 1.64 : 1.64 : 1.64 : 1.64
: 1.64 :

```



~~~~~  
~~~~~

---

y=	51:	88:	124:	190:	190:	221:	253:	282:	308:	330:	349:	363:	372:
378:	391:												
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----													
:-----:													
x=	-279:	-271:	-259:	-233:	-232:	-218:	-198:	-174:	-147:	-117:	-84:	-49:	-13:
14:	28:												
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----													
:-----:													
Qс	: 0.125:	0.126:	0.128:	0.130:	0.130:	0.131:	0.132:	0.133:	0.135:	0.137:	0.140:	0.143:	0.147:
	0.149:	0.149:											
Сс	: 0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.029:	0.029:
	0.030:	0.030:											
Сф	: 0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:
	0.075:	0.075:											
Сф`	: 0.041:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.033:	0.032:	0.030:	0.027:
	0.025:	0.026:											
Сди	: 0.084:	0.086:	0.088:	0.091:	0.091:	0.093:	0.095:	0.097:	0.100:	0.104:	0.108:	0.113:	0.120:
	0.124:	0.123:											
Фоп	: 88 :	92 :	96 :	104 :	104 :	108 :	113 :	117 :	122 :	126 :	131 :	135 :	140 :
	: 147 :												
Уоп	: 1.64 :	1.59 :	1.60 :	1.57 :	1.57 :	1.57 :	1.55 :	1.55 :	1.52 :	1.50 :	1.48 :	1.44 :	1.42 :
	: 1.42 :												

~~~~~  
~~~~~

---

y=	412:	478:	478:	480:	498:	506:	506:	517:	526:	531:	532:	527:	518:
504:	486:												

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
x=      58:      164:      164:      167:      200:      220:      220:      247:      283:      321:      358:      396:      432:
467:      501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qс : 0.148: 0.142: 0.142: 0.142: 0.140: 0.138: 0.138: 0.136: 0.135: 0.133: 0.131: 0.131: 0.130:
0.129: 0.129:
Cс : 0.030: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:
0.026: 0.026:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Cф` : 0.026: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038:
0.039: 0.039:
Cди: 0.122: 0.112: 0.112: 0.112: 0.108: 0.105: 0.105: 0.102: 0.099: 0.096: 0.094: 0.093: 0.091:
0.091: 0.090:
Фоп: 152 : 169 : 169 : 170 : 175 : 177 : 177 : 181 : 185 : 190 : 194 : 199 : 203 : 208
: 212 :
Уоп: 1.42 : 1.46 : 1.46 : 1.47 : 1.49 : 1.50 : 1.50 : 1.51 : 1.53 : 1.55 : 1.56 : 1.57 : 1.57 : 1.57
: 1.59 :
~~~~~
~~~~~
-----
y=      465:      439:      410:      378:      344:      309:      272:      234:      233:      215:      179:      141:      37:
37:      12:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
x=      531:      559:      583:      604:      620:      632:      639:      642:      642:      648:      656:      660:      663:
662:      663:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:

```

Qc : 0.129: 0.130: 0.131: 0.131: 0.133: 0.134: 0.136: 0.139: 0.139: 0.139: 0.139: 0.140: 0.141:  
 0.141: 0.140:  
 Cc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
 0.028: 0.028:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 Cф` : 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031:  
 0.031: 0.032:  
 Cди: 0.091: 0.091: 0.093: 0.094: 0.096: 0.099: 0.102: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.109: 0.109:  
 0.110: 0.108:  
 Фоп: 216 : 221 : 225 : 230 : 234 : 239 : 243 : 248 : 248 : 250 : 255 : 260 : 274 : 274  
 : 278 :  
 Уоп: 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.55 : 1.54 : 1.51 : 1.49 : 1.49 : 1.49 : 1.49 : 1.48 : 1.48 : 1.48  
 : 1.48 :  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

---

y= -25: -62: -97: -130: -161: -189: -213: -234: -250: -262: -270: -272: -274: -  
 273: -273:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:  
 x= 659: 650: 636: 618: 597: 571: 543: 511: 477: 441: 405: 367: 281:  
 281: 267:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:  
 Qc : 0.140: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.141: 0.142: 0.144: 0.146: 0.148: 0.150: 0.153: 0.158:  
 0.158: 0.159:  
 Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032:  
 0.032: 0.032:  
 Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:

Сф` : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020:  
 0.020: 0.019:  
 Сди: 0.108: 0.107: 0.108: 0.108: 0.109: 0.111: 0.112: 0.115: 0.118: 0.122: 0.126: 0.131: 0.138:  
 0.139: 0.139:  
 Фоп: 283 : 288 : 293 : 298 : 303 : 308 : 313 : 318 : 323 : 329 : 334 : 340 : 353 : 353  
 : 355 :  
 Уоп: 1.49 : 1.49 : 1.49 : 1.49 : 1.48 : 1.50 : 1.46 : 1.45 : 1.44 : 1.43 : 1.40 : 1.39 : 1.37 : 1.36  
 : 1.36 :  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y=	-271:	-273:	-288:	-287:
x=	238:	225:	44:	44:
Qc :	0.159:	0.159:	0.144:	0.144:
Cc :	0.032:	0.032:	0.029:	0.029:
Cф :	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:
Сф` :	0.019:	0.019:	0.029:	0.029:
Сди:	0.141:	0.140:	0.115:	0.115:
Фоп:	0 :	3 :	29 :	29 :
Уоп:	1.36 :	1.36 :	1.45 :	1.45 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 238.0 м, Y= -271.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1593511 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | | 0.0318702 мг/м <sup>3</sup> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 0 град.

и скорости ветра 1.36 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.018766	11.8	(Вклад источников 88.2%)		
1	000101 0001	1	Т	0.1780	0.140585	100.0	100.0	0.789804280
	В сумме =			0.159351	100.0			

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~
~	~	~г/с~	~											
000101 0001	1	Т	11.0		0.50	12.00	2.36	45.0	240	70				1.0
1.210	1	1.070000	0.000											

### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	1.070000	Т	0.082995	0.97	72.9
~~~~~							
Суммарный Мq =			1.070000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.082995 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.97 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

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

Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000
	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.97 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{м.р} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 369, Y= 20

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

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 18.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

| Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

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

```

```

y= 2420 : Y-строка 1 Смах= 0.162 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:
Сс : 0.805: 0.806: 0.806: 0.807: 0.807: 0.808: 0.807: 0.807: 0.806: 0.805: 0.804:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 136 : 143 : 151 : 161 : 172 : 183 : 195 : 205 : 214 : 221 : 227 :
Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :
~~~~~

```

```

y= 1940 : Y-строка 2 Смах= 0.162 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161:
Сс : 0.806: 0.807: 0.808: 0.809: 0.810: 0.810: 0.809: 0.808: 0.807: 0.806: 0.805:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

```


Фоп: 129 : 136 : 145 : 156 : 169 : 184 : 198 : 210 : 220 : 228 : 234 :
 Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :16.58 :15.05 :14.79 :15.85 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :
 ~~~~~

у= 1460 : Y-строка 3 Смах= 0.163 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=185)  
 -----:  
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:  
 Cc : 0.806: 0.808: 0.810: 0.812: 0.814: 0.814: 0.813: 0.811: 0.809: 0.807: 0.806:  
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 121 : 128 : 137 : 149 : 166 : 185 : 204 : 218 : 228 : 236 : 241 :  
 Уоп:18.00 :18.00 :15.13 :11.91 : 9.78 : 9.30 :10.71 :13.52 :17.08 :18.00 :18.00 :  
 ~~~~~

у= 980 : Y-строка 4 Смах= 0.165 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=188)
 -----:
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.165: 0.165: 0.164: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161:
 Cc : 0.807: 0.809: 0.812: 0.816: 0.823: 0.825: 0.819: 0.814: 0.810: 0.808: 0.806:
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cф` : 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:
 Cди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
 Фоп: 112 : 117 : 125 : 138 : 159 : 188 : 214 : 230 : 240 : 246 : 250 :
 Уоп:18.00 :16.21 :11.53 : 7.34 : 3.28 : 2.70 : 5.42 : 9.58 :14.18 :18.00 :18.00 :
 ~~~~~

у= 500 : Y-строка 5 Смах= 0.175 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=197)  
 -----:  
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.162: 0.162: 0.163: 0.165: 0.171: 0.175: 0.167: 0.164: 0.162: 0.162: 0.161:
Сс : 0.808: 0.810: 0.814: 0.824: 0.855: 0.873: 0.835: 0.818: 0.812: 0.809: 0.807:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.158: 0.157: 0.153: 0.150: 0.155: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159:
Сди: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.018: 0.024: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 101 : 104 : 108 : 117 : 141 : 197 : 235 : 248 : 255 : 258 : 260 :
Uоп:18.00 :14.47 : 9.13 : 2.79 : 1.68 : 1.51 : 2.05 : 6.54 :11.99 :17.05 :18.00 :
~~~~~

```

```

-----:
у= 20 : Y-строка 6 Стах= 0.199 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=291)
-----:
х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.162: 0.162: 0.163: 0.166: 0.179: 0.199: 0.170: 0.164: 0.162: 0.162: 0.161:
Сс : 0.808: 0.810: 0.815: 0.830: 0.897: 0.995: 0.848: 0.819: 0.812: 0.809: 0.807:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.158: 0.156: 0.147: 0.134: 0.154: 0.157: 0.158: 0.159: 0.159:
Сди: 0.003: 0.003: 0.005: 0.010: 0.032: 0.065: 0.016: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 89 : 88 : 88 : 87 : 82 : 291 : 275 : 273 : 272 : 271 : 271 :
Uоп:18.00 :13.86 : 8.29 : 2.31 : 1.39 : 1.14 : 1.78 : 5.32 :11.41 :16.62 :18.00 :
~~~~~

```

```

-----:
у= -460 : Y-строка 7 Стах= 0.171 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=346)
-----:
х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.162: 0.162: 0.163: 0.165: 0.169: 0.171: 0.166: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161:
Сс : 0.808: 0.810: 0.814: 0.823: 0.845: 0.856: 0.831: 0.817: 0.811: 0.808: 0.807:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.158: 0.157: 0.154: 0.152: 0.156: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159:
Сди: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.019: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 77 : 74 : 68 : 57 : 34 : 346 : 311 : 296 : 289 : 285 : 282 :

```

Уоп:18.00 :14.72 : 9.58 : 3.37 : 1.83 : 1.67 : 2.24 : 7.07 :12.30 :17.27 :18.00 :  
 ~~~~~

у= -940 : Y-строка 8 Стах= 0.164 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=353)
 -----:
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.163: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.162: 0.162: 0.161:
 Cc : 0.807: 0.809: 0.811: 0.815: 0.820: 0.821: 0.817: 0.813: 0.810: 0.808: 0.806:
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cф` : 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159:
 Cди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Фоп: 66 : 61 : 52 : 39 : 19 : 353 : 329 : 313 : 303 : 296 : 292 :
 Уоп:18.00 :16.68 :12.28 : 8.29 : 4.99 : 4.05 : 6.59 :10.34 :14.70 :18.00 :18.00 :
 ~~~~~

у= -1420 : Y-строка 9 Стах= 0.163 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=355)  
 -----:  
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161:  
 Cc : 0.806: 0.808: 0.809: 0.811: 0.812: 0.813: 0.812: 0.810: 0.808: 0.807: 0.806:  
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.158: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 57 : 50 : 41 : 29 : 13 : 355 : 338 : 324 : 314 : 306 : 301 :  
 Уоп:18.00 :18.00 :15.96 :12.96 :10.88 :10.52 :11.81 :14.50 :18.00 :18.00 :18.00 :  
 ~~~~~

у= -1900 : Y-строка 10 Стах= 0.162 долей ПДК (х= 369.0; напр.ветра=356)
 -----:
 х= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.161: 0.161:
 Cc : 0.805: 0.806: 0.807: 0.808: 0.809: 0.809: 0.809: 0.808: 0.807: 0.806: 0.805:
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cf` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
 Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 49 : 42 : 34 : 23 : 10 : 356 : 343 : 331 : 321 : 314 : 308 :
 Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :17.48 :16.13 :15.86 :16.74 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :
 ~~~~~

y= -2380 : Y-строка 11 Cmax= 0.161 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=357)  
 -----:  
 x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161:  
 Cc : 0.805: 0.805: 0.806: 0.807: 0.807: 0.807: 0.807: 0.806: 0.806: 0.805: 0.804:  
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cf` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
 Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 43 : 36 : 28 : 19 : 8 : 357 : 346 : 336 : 327 : 320 : 314 :  
 Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 369.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1989487 доли ПДК _{мр}
	0.9947437 мг/м ³
~~~~~	

Достигается при опасном направлении 291 град.  
 и скорости ветра 1.14 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

# ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.134034	67.4	(Вклад источников 32.6%)	
1	000101 0001	1	Т	1.0700	0.064915	100.0	100.0	0.060667820
	В сумме =				0.198949	100.0		

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

## Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	369 м;	Y=	20
Длина и ширина	: L=	4800 м;	B=	4800 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	480 м		

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | -----С----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2- | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | - 2 |
| 3- | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | - 3 |
| 4- | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.165 | 0.165 | 0.164 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | - 4 |
| 5- | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.165 | 0.171 | 0.175 | 0.167 | 0.164 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | - 5 |
| 6-С | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.166 | 0.179 | 0.199 | 0.170 | 0.164 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | С- 6 |
| 7- | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.165 | 0.169 | 0.171 | 0.166 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | - 7 |
| 8- | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.164 | 0.164 | 0.163 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | - 8 |
| 9- | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.163 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | - 9 |
| 10- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.162 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | -10 |
| 11- | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | -11 |
| ----- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1989487 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.9947437 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 369.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 6) У<sub>м</sub> = 20.0 м

При опасном направлении ветра : 291 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.14 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Город :057 Капан.

Объект : 0001 Асфальтбетонный завод.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 79

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 18.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| | | |
|-----|-------------------------------|---------------|
| 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] |

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

[illegible]

```

x=      44:      36:      -2:      -39:      -76:      -111:      -144:      -174:      -201:      -225:      -245:      -261:      -272:      -
279:      -281:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qс : 0.177: 0.176: 0.175: 0.175: 0.174: 0.173: 0.173: 0.173: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172: 0.172:
0.172: 0.172:
Сс : 0.883: 0.882: 0.877: 0.873: 0.870: 0.867: 0.865: 0.863: 0.861: 0.860: 0.860: 0.859: 0.859:
0.859: 0.860:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сф` : 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152:
0.152: 0.152:
Сди: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
0.020: 0.020:
Фоп:  29 :   30 :   34 :   38 :   43 :   47 :   51 :   55 :   59 :   63 :   67 :   72 :   76 :   80
:   84 :
Уоп: 1.45 : 1.46 : 1.49 : 1.51 : 1.55 : 1.56 : 1.59 : 1.61 : 1.64 : 1.64 : 1.64 : 1.64 : 1.64 : 1.64
: 1.64 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      51:      88:     124:     190:     190:     221:     253:     282:     308:     330:     349:     363:     372:
378:     391:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
x=    -279:    -271:    -259:    -233:    -232:    -218:    -198:    -174:    -147:    -117:     -84:     -49:     -13:
14:      28:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qс : 0.172: 0.172: 0.173: 0.173: 0.173: 0.173: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.176: 0.176: 0.177:
0.178: 0.178:

```


Сс : 0.860: 0.862: 0.863: 0.866: 0.866: 0.867: 0.868: 0.870: 0.872: 0.875: 0.878: 0.882: 0.886:
 0.889: 0.889:
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 0.160: 0.160:
 Сф` : 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.148:
 0.148: 0.148:
 Сди: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.029:
 0.030: 0.030:
 Фоп: 88 : 92 : 96 : 104 : 104 : 108 : 113 : 117 : 122 : 126 : 131 : 135 : 140 : 144
 : 147 :
 Уоп: 1.64 : 1.61 : 1.60 : 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.55 : 1.55 : 1.52 : 1.50 : 1.48 : 1.44 : 1.43 : 1.42
 : 1.41 :
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y= 412: 478: 478: 480: 498: 506: 506: 517: 526: 531: 532: 527: 518:
 504: 486:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 x= 58: 164: 164: 167: 200: 220: 220: 247: 283: 321: 358: 396: 432:
 467: 501:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 Qс : 0.178: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.175: 0.175: 0.175: 0.174: 0.174: 0.174: 0.173: 0.173:
 0.173: 0.173:
 Сс : 0.888: 0.881: 0.881: 0.881: 0.878: 0.876: 0.876: 0.874: 0.872: 0.870: 0.868: 0.867: 0.866:
 0.865: 0.865:
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 0.160: 0.160:
 Сф` : 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151:
 0.151: 0.151:

Сди: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
 0.022: 0.022:
 Фоп: 152 : 169 : 169 : 170 : 175 : 177 : 177 : 181 : 185 : 190 : 194 : 199 : 203 : 208
 : 212 :
 Уоп: 1.42 : 1.46 : 1.46 : 1.47 : 1.49 : 1.49 : 1.49 : 1.51 : 1.53 : 1.55 : 1.56 : 1.56 : 1.57 : 1.57
 : 1.59 :
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

у= 465: 439: 410: 378: 344: 309: 272: 234: 233: 215: 179: 141: 37:
 37: 12:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 х= 531: 559: 583: 604: 620: 632: 639: 642: 642: 648: 656: 660: 663:
 662: 663:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 Qc : 0.173: 0.173: 0.173: 0.174: 0.174: 0.174: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.176: 0.176: 0.176:
 0.176: 0.176:
 Cc : 0.865: 0.866: 0.867: 0.868: 0.869: 0.871: 0.874: 0.877: 0.877: 0.877: 0.878: 0.878: 0.879:
 0.879: 0.878:
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 0.160: 0.160:
 Cф` : 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149:
 0.149: 0.150:
 Сди: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
 0.026: 0.026:
 Фоп: 216 : 221 : 225 : 230 : 234 : 239 : 243 : 248 : 248 : 250 : 255 : 260 : 274 : 274
 : 278 :
 Уоп: 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.56 : 1.55 : 1.54 : 1.51 : 1.49 : 1.49 : 1.49 : 1.49 : 1.48 : 1.48 : 1.48
 : 1.48 :

~~~~~  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| y= | -25: | -62: | -97: | -130: | -161: | -189: | -213: | -234: | -250: | -262: | -270: | -272: | -274: | - |
| 273: | -273: | | | | | | | | | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| x= | 659: | 650: | 636: | 618: | 597: | 571: | 543: | 511: | 477: | 441: | 405: | 367: | 281: | |
| 281: | 267: | | | | | | | | | | | | | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Qc : | 0.176: | 0.175: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.177: | 0.177: | 0.178: | 0.178: | 0.179: | 0.180: | |
| | 0.180: | 0.180: | | | | | | | | | | | | |
| Cc : | 0.878: | 0.877: | 0.878: | 0.878: | 0.879: | 0.880: | 0.881: | 0.883: | 0.885: | 0.888: | 0.891: | 0.894: | 0.900: | |
| | 0.900: | 0.900: | | | | | | | | | | | | |
| Cф : | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | |
| | 0.160: | 0.160: | | | | | | | | | | | | |
| Cф` : | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.149: | 0.149: | 0.149: | 0.149: | 0.148: | 0.148: | 0.147: | 0.147: | |
| | 0.147: | 0.147: | | | | | | | | | | | | |
| Cди : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.033: | |
| | 0.033: | 0.033: | | | | | | | | | | | | |
| Фоп : | 283 : | 288 : | 293 : | 298 : | 303 : | 308 : | 313 : | 318 : | 323 : | 329 : | 334 : | 340 : | 353 : | 353 |
| | : | 355 : | | | | | | | | | | | | |
| Uоп : | 1.49 : | 1.49 : | 1.49 : | 1.49 : | 1.48 : | 1.50 : | 1.46 : | 1.45 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.40 : | 1.40 : | 1.34 : | 1.34 |
| | : | 1.33 : | | | | | | | | | | | | |

~~~~~  
~~~~~

| | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|
| y= | -271: | -273: | -288: | -287: |
| | : | : | : | : |
| x= | 238: | 225: | 44: | 44: |
| | : | : | : | : |

Qc : 0.180: 0.180: 0.177: 0.177:
 Cc : 0.901: 0.901: 0.883: 0.883:
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cf` : 0.146: 0.147: 0.149: 0.149:
 Cди: 0.034: 0.034: 0.028: 0.028:
 Фоп: 0 : 3 : 29 : 29 :
 Uоп: 1.37 : 1.33 : 1.45 : 1.45 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 238.0 м, Y= -271.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1802805 доли ПДКмр |  
 | 0.9014024 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 0 град.
 и скорости ветра 1.37 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------------|-------|-----|--------|----------|-----------|--------------------------|---------------|
| ---- <Об-П>-<Ис> ----- --- ---М- (Мq) -- -С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=С/М --- | | | | | | | | |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | 0.146480 | 81.3 | (Вклад источников 18.7%) | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 1.0700 | 0.033801 | 100.0 | 100.0 | 0.031589545 |
| В сумме = | | | | | 0.180280 | 100.0 | | |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| Код         | Реж | Тип       | H1    | H2    | D     | Wo    | V1      | T     | X1       | Y1       | X2       | Y2       | Alf | F   |
|-------------|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|----------|----------|----------|----------|-----|-----|
| КР          | Ди  | Выброс    | RoГВС |       |       |       |         |       |          |          |          |          |     |     |
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~       | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ |
| 000101 0001 | 1   | Т         | 11.0  |       | 0.50  | 12.00 | 2.36    | 45.0  | 240      | 70       |          |          |     | 1.0 |
| 1.210       | 0   | 0.0660000 | 0.000 |       |       |       |         |       |          |          |          |          |     |     |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.  
 Объект :0001 Асфальтбетонный завод.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники |             |       |          |      | Их расчетные параметры |           |             |
|-----------|-------------|-------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер     | Код         | Режим | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1         | 000101 0001 | 1     | 0.066000 | Т    | 0.025597               | 0.97      | 72.9        |
| ~~~~~     |             |       |          |      |                        |           |             |

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный $M_q$ =                                | 0.066000 г/с       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                 | 0.025597 долей ПДК |
| <hr/>                                            |                    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =        | 0.97 м/с           |
| <hr/>                                            |                    |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m$ < | 0.05 долей ПДК     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.97 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :057 Капан.  
 Объект :0001 Асфальтбетонный завод.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

| Код                                                                                                   | Реж   | Тип       | H1    | H2   | D | Wo   | V1    | T     | X1   | Y1  | X2  | Y2 | Alf | F     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|-------|------|---|------|-------|-------|------|-----|-----|----|-----|-------|
| КР  Ди  Выброс                                                                                        | RoГВС |           |       |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ |       |           |       |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| ~~~~ ~~ ~~~г/с~~~ ~~~~~                                                                               |       |           |       |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| 000101                                                                                                | 0001  | 1         | Т     | 11.0 |   | 0.50 | 12.00 | 2.36  | 45.0 | 240 | 70  |    |     | 3.0   |
| 1.210                                                                                                 | 1     | 0.1160000 | 0.000 |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| 000101                                                                                                | 0002  | 1         | П2    | 5.0  |   | 14.0 | 3.00  | 461.8 | 20.0 | 325 | 120 | 14 | 14  | 0 3.0 |
| 1.210                                                                                                 | 1     | 0.0650000 | 0.000 |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| 000101                                                                                                | 0003  | 1         | П2    | 6.0  |   | 12.0 | 3.00  | 339.3 | 20.0 | 305 | 195 | 20 | 20  | 0 3.0 |
| 1.210                                                                                                 | 1     | 0.0730000 | 0.000 |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| 000101                                                                                                | 0004  | 1         | П2    | 6.0  |   | 12.0 | 3.00  | 339.3 | 20.0 | 305 | 70  | 25 | 25  | 0 3.0 |
| 1.210                                                                                                 | 1     | 0.0730000 | 0.000 |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| 000101                                                                                                | 0005  | 1         | П2    | 6.0  |   | 12.0 | 3.00  | 339.3 | 20.0 | 95  | 70  | 30 | 20  | 0 3.0 |
| 1.210                                                                                                 | 1     | 0.0730000 | 0.000 |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |
| 000101                                                                                                | 0006  | 1         | П2    | 6.0  |   | 12.0 | 3.00  | 339.3 | 20.0 | 165 | 35  | 50 | 15  | 0 3.0 |
| 1.210                                                                                                 | 1     | 0.0730000 | 0.000 |      |   |      |       |       |      |     |     |    |     |       |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :057 Капан.



Объект :0001 Асфальтбетонный завод.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |       |                    |      |                        |             |              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|-------------|--------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |       |                    |      |                        |             |              |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |       |                    |      |                        |             |              |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |       |                    |      | Их расчетные параметры |             |              |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Режим | М                  | Тип  | См                     | Um          | Xm           |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | ----  | -----              | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] --- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0001 | 1     | 0.116000           | Т    | 0.269929               | 0.97        | 36.4         |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 0002 | 1     | 0.065000           | П2   | 0.041830               | 24.02       | 94.0         |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 0003 | 1     | 0.073000           | П2   | 0.042980               | 17.16       | 95.3         |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000101 0004 | 1     | 0.073000           | П2   | 0.042980               | 17.16       | 95.3         |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 000101 0005 | 1     | 0.073000           | П2   | 0.042980               | 17.16       | 95.3         |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 000101 0006 | 1     | 0.073000           | П2   | 0.042980               | 17.16       | 95.3         |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |       |                    |      |                        |             |              |  |
| Суммарный Мq =                                                                                                                                                              |             |       | 0.473000 г/с       |      |                        |             |              |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |       | 0.483681 долей ПДК |      |                        |             |              |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |       |                    |      |                        |             |              |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |       | 8.72 м/с           |      |                        |             |              |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р 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                 | 0.3000000 | 0.3000000   | 0.3000000   | 0.3000000   | 0.3000000   |
|                      | 0.6000000 | 0.6000000   | 0.6000000   | 0.6000000   | 0.6000000   |
| -----                |           |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 8.72 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 369, Y= 20

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

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 18.0 (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= 2420 :	Y-строка 1 Смах= 0.607 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=183)										
-----:											
x= -2031 :	-1551:	-1071:	-591:	-111:	369:	849:	1329:	1809:	2289:	2769:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.604:	0.605:	0.606:	0.606:	0.607:	0.607:	0.607:	0.606:	0.605:	0.604:	0.604:
Сс :	0.302:	0.302:	0.303:	0.303:	0.303:	0.303:	0.303:	0.303:	0.303:	0.302:	0.302:
Сф :	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:	0.600:
Сф`:	0.597:	0.597:	0.596:	0.596:	0.596:	0.595:	0.596:	0.596:	0.596:	0.597:	0.598:
Сди:	0.007:	0.008:	0.009:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.007:	0.006:
Фоп:	135 :	142 :	150 :	160 :	171 :	183 :	194 :	205 :	214 :	221 :	227 :
Уоп:	4.51 :	4.59 :	4.65 :	4.70 :	4.70 :	4.70 :	4.70 :	4.70 :	4.65 :	4.52 :	4.40 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 1940 : Y-строка 2 Стах= 0.609 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=183)  
-----:  
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.605: 0.606: 0.607: 0.608: 0.609: 0.609: 0.609: 0.608: 0.607: 0.606: 0.604:  
Cc : 0.302: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.305: 0.304: 0.304: 0.303: 0.303: 0.302:  
Cф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:  
Cф` : 0.597: 0.596: 0.595: 0.595: 0.594: 0.594: 0.594: 0.595: 0.596: 0.596: 0.597:  
Cди: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:  
Фоп: 129 : 136 : 144 : 155 : 169 : 183 : 198 : 210 : 220 : 228 : 234 :  
Уоп: 4.59 : 4.65 : 4.70 : 4.73 : 4.75 : 4.77 : 4.76 : 4.73 : 4.70 : 4.65 : 4.52 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 1460 : Y-строка 3 Стах= 0.612 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.606: 0.607: 0.609: 0.610: 0.612: 0.612: 0.612: 0.610: 0.608: 0.607: 0.605:
Cc : 0.303: 0.304: 0.304: 0.305: 0.306: 0.306: 0.306: 0.305: 0.304: 0.303: 0.303:
Cф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
Cф` : 0.596: 0.595: 0.594: 0.593: 0.592: 0.592: 0.592: 0.593: 0.594: 0.596: 0.597:

Сди:	0.009:	0.012:	0.014:	0.017:	0.019:	0.021:	0.020:	0.017:	0.014:	0.011:	0.009:
Фоп:	121 :	127 :	136 :	148 :	165 :	185 :	204 :	218 :	229 :	236 :	242 :
Уоп:	4.65 :	4.70 :	4.74 :	4.80 :	4.78 :	4.78 :	4.80 :	4.80 :	4.75 :	4.70 :	4.54 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Ки :	0005 :	0004 :	0004 :	0004 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Ки :	0006 :	0005 :	0006 :	0003 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :

~~~~~

|        |         |          |        |        |        |        |        |        |        |                 |        |
|--------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|--------|
| y=     | 980 :   | У-строка | 4      | Стах=  | 0.619  | долей  | ПДК    | (x=    | 369.0; | напр.ветра=186) |        |
| -----: |         |          |        |        |        |        |        |        |        |                 |        |
| x=     | -2031 : | -1551:   | -1071: | -591:  | -111:  | 369:   | 849:   | 1329:  | 1809:  | 2289:           | 2769:  |
| -----: |         |          |        |        |        |        |        |        |        |                 |        |
| Qс :   | 0.606:  | 0.608:   | 0.611: | 0.613: | 0.616: | 0.619: | 0.618: | 0.613: | 0.610: | 0.608:          | 0.606: |
| Сс :   | 0.303:  | 0.304:   | 0.305: | 0.307: | 0.308: | 0.310: | 0.309: | 0.307: | 0.305: | 0.304:          | 0.303: |
| Сф :   | 0.600:  | 0.600:   | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600:          | 0.600: |
| Сф`:   | 0.596:  | 0.594:   | 0.593: | 0.591: | 0.589: | 0.587: | 0.588: | 0.591: | 0.593: | 0.595:          | 0.596: |
| Сди:   | 0.011:  | 0.014:   | 0.018: | 0.022: | 0.027: | 0.032: | 0.029: | 0.022: | 0.017: | 0.013:          | 0.010: |
| Фоп:   | 111 :   | 116 :    | 124 :  | 137 :  | 157 :  | 186 :  | 214 :  | 231 :  | 240 :  | 247 :           | 251 :  |
| Уоп:   | 4.70 :  | 4.73 :   | 4.76 : | 4.65 : | 5.20 : | 5.37 : | 5.26 : | 4.83 : | 4.80 : | 4.73 :          | 4.70 : |
| :      | :       | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :               | :      |
| Ви :   | 0.004:  | 0.004:   | 0.005: | 0.005: | 0.008: | 0.009: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.004:          | 0.003: |
| Ки :   | 0002 :  | 0002 :   | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 :          | 0002 : |
| Ви :   | 0.002:  | 0.002:   | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002:          | 0.001: |
| Ки :   | 0005 :  | 0005 :   | 0004 : | 0004 : | 0002 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0004 : | 0003 :          | 0003 : |
| Ви :   | 0.002:  | 0.002:   | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002:          | 0.001: |
| Ки :   | 0006 :  | 0004 :   | 0005 : | 0001 : | 0004 : | 0002 : | 0001 : | 0004 : | 0003 : | 0004 :          | 0004 : |

~~~~~

y=	500 :	У-строка	5	Стах=	0.638	долей	ПДК	(x=	369.0;	напр.ветра=191)
----	-------	----------	---	-------	-------	-------	-----	-----	--------	-----------------

```

-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.607: 0.609: 0.613: 0.618: 0.620: 0.638: 0.628: 0.617: 0.611: 0.608: 0.606:
Сс  : 0.304: 0.305: 0.307: 0.309: 0.310: 0.319: 0.314: 0.308: 0.306: 0.304: 0.303:
Сф  : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
Сф` : 0.595: 0.594: 0.591: 0.588: 0.586: 0.575: 0.581: 0.589: 0.592: 0.595: 0.596:
Сди: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.034: 0.063: 0.047: 0.028: 0.019: 0.014: 0.010:
Фоп: 100  : 103  : 107  : 117  : 139  : 191  : 236  : 249  : 256  : 259  : 261  :
Уоп: 4.70  : 4.76  : 4.83  : 4.88  : 6.29 :18.00 :18.00 : 5.00 : 4.79 : 4.75 : 4.70  :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви  : 0.004: 0.004: 0.005: 0.009: 0.020: 0.023: 0.013: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки  : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви  : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.016: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки  : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви  : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.012: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки  : 0006 : 0006 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----:
y=   20 : Y-строка   6   Стах=  0.683 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=291)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.607: 0.610: 0.615: 0.625: 0.651: 0.683: 0.630: 0.617: 0.612: 0.608: 0.606:
Сс  : 0.304: 0.305: 0.307: 0.312: 0.325: 0.341: 0.315: 0.309: 0.306: 0.304: 0.303:
Сф  : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
Сф` : 0.595: 0.593: 0.590: 0.584: 0.566: 0.545: 0.580: 0.589: 0.592: 0.594: 0.596:
Сди: 0.012: 0.017: 0.024: 0.041: 0.085: 0.138: 0.051: 0.029: 0.019: 0.014: 0.010:
Фоп:  88  :  88  :  87  :  86  :  81  : 291  : 275  : 274  : 273  : 272  : 272  :
Уоп: 4.70  : 4.77  : 4.76  : 5.61 :18.00 : 1.27 :18.00 : 5.19 : 4.80 : 4.75 : 4.70  :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви  : 0.004: 0.005: 0.005: 0.011: 0.022: 0.135: 0.015: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки  : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0005 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

```

Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.019: 0.002: 0.013: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0005 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.017: 0.001: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0005 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
y=  -460 : Y-строка  7  Стах=  0.627 долей ПДК (x=  -111.0; напр.ветра= 33)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.607: 0.610: 0.614: 0.621: 0.627: 0.624: 0.619: 0.614: 0.611: 0.608: 0.606:
Сс : 0.304: 0.305: 0.307: 0.310: 0.314: 0.312: 0.310: 0.307: 0.305: 0.304: 0.303:
Сф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
Сф` : 0.595: 0.594: 0.591: 0.586: 0.582: 0.584: 0.587: 0.591: 0.593: 0.595: 0.596:
Сди: 0.012: 0.016: 0.023: 0.035: 0.045: 0.040: 0.032: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010:
Фоп:   76 :   73 :   67 :   56 :   33 :  352 :  312 :  297 :  290 :  285 :  283 :
Уоп:  4.70 :  4.76 :  4.83 :  5.21 :18.00 :18.00 :18.00 :  4.81 :  4.77 :  4.74 :  4.70 :
:         :         :         :         :         :         :         :         :         :         :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.008: 0.014: 0.013: 0.012: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0002 : 0003 : 0003 : 0006 : 0001 : 0003 : 0006 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
y=  -940 : Y-строка  8  Стах=  0.616 долей ПДК (x=  -111.0; напр.ветра= 19)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.606: 0.608: 0.611: 0.614: 0.616: 0.616: 0.613: 0.611: 0.609: 0.607: 0.606:
Сс : 0.303: 0.304: 0.306: 0.307: 0.308: 0.308: 0.307: 0.306: 0.304: 0.304: 0.303:
Сф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:

```

Сф`:	0.596:	0.594:	0.593:	0.591:	0.589:	0.589:	0.591:	0.593:	0.594:	0.595:	0.596:
Сди:	0.011:	0.014:	0.018:	0.023:	0.027:	0.027:	0.022:	0.019:	0.015:	0.012:	0.009:
Фоп:	66 :	60 :	52 :	39 :	19 :	354 :	330 :	314 :	304 :	297 :	293 :
Uоп:	4.65 :	4.73 :	4.80 :	4.87 :	5.74 :	5.50 :	4.65 :	4.79 :	4.77 :	4.71 :	4.70 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.007:	0.007:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:
Ки :	0005 :	0005 :	0006 :	0006 :	0002 :	0002 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Ки :	0006 :	0006 :	0005 :	0004 :	0006 :	0004 :	0001 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

~~~~~

|            |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= -1420 : | Y-строка 9 Стах= 0.611 долей ПДК (x= -111.0; напр.ветра= 13) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----:     |                                                              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= -2031 : | -1551:                                                       | -1071: | -591:  | -111:  | 369:   | 849:   | 1329:  | 1809:  | 2289:  | 2769:  |        |
| -----:     | -----:                                                       | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс :       | 0.606:                                                       | 0.607: | 0.609: | 0.610: | 0.611: | 0.611: | 0.610: | 0.609: | 0.607: | 0.606: | 0.605: |
| Сс :       | 0.303:                                                       | 0.303: | 0.304: | 0.305: | 0.306: | 0.306: | 0.305: | 0.304: | 0.304: | 0.303: | 0.302: |
| Сф :       | 0.600:                                                       | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: |
| Сф`:       | 0.596:                                                       | 0.595: | 0.594: | 0.593: | 0.593: | 0.593: | 0.593: | 0.594: | 0.595: | 0.596: | 0.597: |
| Сди:       | 0.009:                                                       | 0.012: | 0.014: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.012: | 0.010: | 0.008: |
| Фоп:       | 56 :                                                         | 50 :   | 41 :   | 29 :   | 13 :   | 356 :  | 339 :  | 325 :  | 314 :  | 307 :  | 301 :  |
| Uоп:       | 4.65 :                                                       | 4.70 : | 4.74 : | 4.78 : | 4.77 : | 4.78 : | 4.76 : | 4.76 : | 4.72 : | 4.70 : | 4.53 : |
|            | :                                                            | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :       | 0.003:                                                       | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Ки :       | 0002 :                                                       | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви :       | 0.001:                                                       | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: |
| Ки :       | 0005 :                                                       | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви :       | 0.001:                                                       | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: |
| Ки :       | 0006 :                                                       | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0006 : | 0003 : | 0006 : |

~~~~~


y= -1900 : Y-строка 10 Стах= 0.608 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=357)

-----:

x=	-2031	-1551	-1071	-591	-111	369	849	1329	1809	2289	2769
Qс	0.605	0.606	0.607	0.608	0.608	0.608	0.608	0.607	0.606	0.605	0.604
Сс	0.302	0.303	0.303	0.304	0.304	0.304	0.304	0.303	0.303	0.303	0.302
Сф	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
Сф`	0.597	0.596	0.596	0.595	0.595	0.595	0.595	0.595	0.596	0.597	0.597
Сди	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.014	0.013	0.012	0.010	0.008	0.007
Фоп	49	42	33	23	10	357	344	332	322	315	309
Уоп	4.51	4.65	4.70	4.71	4.73	4.74	4.73	4.71	4.70	4.65	4.52
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Ки	0006	0006	0006	0006	0006	0004	0004	0004	0004	0004	0004
Ви	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
Ки	0005	0005	0005	0004	0004	0006	0003	0003	0006	0003	0003

~~~~~

y= -2380 : Y-строка 11 Стах= 0.606 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=357)

-----:

| x=  | -2031 | -1551 | -1071 | -591  | -111  | 369   | 849   | 1329  | 1809  | 2289  | 2769  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс  | 0.604 | 0.605 | 0.605 | 0.606 | 0.606 | 0.606 | 0.606 | 0.605 | 0.605 | 0.604 | 0.603 |
| Сс  | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | 0.302 | 0.302 |
| Сф  | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 | 0.600 |
| Сф` | 0.598 | 0.597 | 0.596 | 0.596 | 0.596 | 0.596 | 0.596 | 0.596 | 0.597 | 0.597 | 0.598 |
| Сди | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 |
| Фоп | 43    | 36    | 28    | 19    | 8     | 357   | 347   | 337   | 328   | 321   | 315   |
| Уоп | 4.52  | 4.51  | 4.65  | 4.65  | 4.65  | 4.65  | 4.70  | 4.65  | 4.59  | 4.52  | 4.44  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0006 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 369.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6825916 доли ПДК<sub>мр</sub> |
 | 0.3412958 мг/м<sup>3</sup> |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 291 град.  
 и скорости ветра 1.27 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |                             |       |     |               |               |          |                          |                |  |
|-------------------|-----------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------------------------|----------------|--|
| Ном.              | Код                         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                   | Коэф.влияния   |  |
| ----              | <Об-П>-<Ис>                 | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----                    | ---- b=С/М --- |  |
|                   | Фоновая концентрация Cf`    |       |     |               | 0.544939      | 79.8     | (Вклад источников 20.2%) |                |  |
| 1                 | 000101 0001                 | 1     | Т   | 0.1160        | 0.134753      | 97.9     | 97.9                     | 1.1616646      |  |
|                   | В сумме =                   |       |     |               | 0.679692      | 97.9     |                          |                |  |
|                   | Суммарный вклад остальных = |       |     |               | 0.002899      | 2.1      |                          |                |  |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2022 (СП)      Расчет проводился 16.01.2022 20:00  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 369 м; Y= 20 |  
 | Длина и ширина : L= 4800 м; B= 4800 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м |  
 ~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	0.604	0.605	0.606	0.606	0.607	0.607	0.607	0.606	0.605	0.604	0.604	
1-												- 1
2-	0.605	0.606	0.607	0.608	0.609	0.609	0.609	0.608	0.607	0.606	0.604	- 2
3-	0.606	0.607	0.609	0.610	0.612	0.612	0.612	0.610	0.608	0.607	0.605	- 3
4-	0.606	0.608	0.611	0.613	0.616	0.619	0.618	0.613	0.610	0.608	0.606	- 4
5-	0.607	0.609	0.613	0.618	0.620	0.638	0.628	0.617	0.611	0.608	0.606	- 5
6-С	0.607	0.610	0.615	0.625	0.651	0.683	0.630	0.617	0.612	0.608	0.606	С- 6
					^	^						
7-	0.607	0.610	0.614	0.621	0.627	0.624	0.619	0.614	0.611	0.608	0.606	- 7
8-	0.606	0.608	0.611	0.614	0.616	0.616	0.613	0.611	0.609	0.607	0.606	- 8

9-	0.606	0.607	0.609	0.610	0.611	0.611	0.610	0.609	0.607	0.606	0.605	- 9
10-	0.605	0.606	0.607	0.608	0.608	0.608	0.608	0.607	0.606	0.605	0.604	-10
11-	0.604	0.605	0.605	0.606	0.606	0.606	0.606	0.605	0.605	0.604	0.603	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.6825916$ долей ПДК<sub>мр</sub>
 $= 0.3412958$ мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: $X_m = 369.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 20.0$ м

При опасном направлении ветра : 291 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.27 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 79

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 18.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

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

```

y=  -287:  -288:  -288:  -283:  -273:  -259:  -241:  -219:  -193:  -163:  -131:   -97:   -61:    -
24:    13:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
x=    44:    36:    -2:   -39:   -76:  -111:  -144:  -174:  -201:  -225:  -245:  -261:  -272:   -
279:  -281:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qс : 0.633: 0.633: 0.634: 0.635: 0.635: 0.636: 0.636: 0.637: 0.637: 0.638: 0.639: 0.640: 0.640:
0.641: 0.641:
Cс : 0.317: 0.317: 0.317: 0.317: 0.318: 0.318: 0.318: 0.318: 0.319: 0.319: 0.319: 0.320: 0.320:
0.321: 0.321:
Cф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
0.600: 0.600:
Cф` : 0.578: 0.578: 0.577: 0.577: 0.576: 0.576: 0.576: 0.576: 0.575: 0.575: 0.574: 0.574: 0.573:
0.573: 0.572:
Cди: 0.056: 0.056: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067:
0.068: 0.069:

```

Фоп: 30 : 31 : 34 : 38 : 42 : 46 : 50 : 54 : 58 : 62 : 66 : 70 : 74 : 79
 : 83 :
 Уоп: 6.28 : 6.31 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00
 :18.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.029: 0.028: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.016:
 0.017: 0.019:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0005 : 0005
 : 0005 :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
 0.016: 0.016:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0001 : 0001
 : 0001 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.014:
 0.014: 0.013:
 Ки : 0002 : 0002 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006
 : 0006 :
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

у= 51: 88: 124: 190: 190: 221: 253: 282: 308: 330: 349: 363: 372:
 378: 391:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 х= -279: -271: -259: -233: -232: -218: -198: -174: -147: -117: -84: -49: -13:
 14: 28:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 :-----:
 Qc : 0.641: 0.641: 0.639: 0.635: 0.635: 0.632: 0.629: 0.627: 0.625: 0.624: 0.624: 0.624: 0.624:
 0.625: 0.625:

Сс : 0.321: 0.320: 0.320: 0.317: 0.317: 0.316: 0.315: 0.313: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312:
 0.313: 0.312:
 Сф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
 0.600: 0.600:
 Сф` : 0.573: 0.573: 0.574: 0.577: 0.577: 0.579: 0.581: 0.582: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584: 0.584:
 0.583: 0.583:
 Сди: 0.069: 0.068: 0.066: 0.058: 0.058: 0.054: 0.049: 0.044: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041:
 0.042: 0.041:
 Фоп: 88 : 93 : 97 : 107 : 107 : 112 : 118 : 125 : 132 : 125 : 129 : 135 : 139 : 144
 : 146 :
 Уоп:18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 : 6.16 : 6.07 : 4.26 : 4.18 : 2.59
 : 2.70 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.027: 0.027: 0.031: 0.033:
 0.037: 0.036:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001
 : 0001 :
 Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.009: 0.009: 0.006: 0.006:
 0.003: 0.004:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004
 : 0004 :
 Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 0.002: 0.001:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 : 0006
 : 0006 :
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

у= 412: 478: 478: 480: 498: 506: 506: 517: 526: 531: 532: 527: 518:
 504: 486:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
x=      58:      164:      164:      167:      200:      220:      220:      247:      283:      321:      358:      396:      432:
467:      501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qс : 0.625: 0.630: 0.630: 0.630: 0.632: 0.633: 0.633: 0.634: 0.635: 0.635: 0.636: 0.636: 0.637:
0.638: 0.638:
Сс : 0.312: 0.315: 0.315: 0.315: 0.316: 0.316: 0.316: 0.317: 0.317: 0.318: 0.318: 0.318: 0.319:
0.319: 0.319:
Сф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
0.600: 0.600:
Сф` : 0.584: 0.580: 0.580: 0.580: 0.579: 0.578: 0.578: 0.577: 0.577: 0.576: 0.576: 0.576: 0.575:
0.575: 0.575:
Сди: 0.041: 0.050: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062:
0.063: 0.063:
Фоп: 152 : 157 : 157 : 157 : 163 : 167 : 167 : 171 : 177 : 183 : 189 : 195 : 200 : 206
: 212 :
Уоп: 2.58 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00
:18.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.036: 0.019: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
0.021: 0.020:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003
: 0003 :
Ви : 0.003: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.014:
0.016: 0.016:
Ки : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001
: 0001 :
Ви : 0.002: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.013: 0.012:
0.010: 0.009:

```


Ки : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004
 : 0006 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= 465: 439: 410: 378: 344: 309: 272: 234: 233: 215: 179: 141: 37:
 37: 12:

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

x= 531: 559: 583: 604: 620: 632: 639: 642: 642: 648: 656: 660: 663:
 662: 663:

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

Qс : 0.638: 0.638: 0.638: 0.639: 0.639: 0.641: 0.642: 0.644: 0.644: 0.644: 0.644: 0.644: 0.644: 0.639:
 0.639: 0.638:

Сс : 0.319: 0.319: 0.319: 0.319: 0.320: 0.320: 0.321: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.322: 0.320:
 0.320: 0.319:

Сф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
 0.600: 0.600:

Сф` : 0.575: 0.575: 0.574: 0.574: 0.574: 0.573: 0.572: 0.571: 0.571: 0.571: 0.571: 0.570: 0.571: 0.574:
 0.574: 0.575:

Сди: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.073: 0.066:
 0.066: 0.063:

Фоп: 217 : 222 : 226 : 230 : 235 : 239 : 244 : 248 : 248 : 251 : 256 : 261 : 274 : 274
 : 278 :

Uоп:18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00
 :18.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :
 : :

Ви : 0.019: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020:
 0.020: 0.020:

Ки : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004
 : 0004 :
 Ви : 0.016: 0.016: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
 0.018: 0.018:
 Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001
 : 0001 :
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.012: 0.012:
 0.012: 0.011:
 Ки : 0006 : 0006 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0006 : 0005 : 0005
 : 0005 :

~~~~~  
 ~~~~~

у= -25: -62: -97: -130: -161: -189: -213: -234: -250: -262: -270: -272: -274: -
 273: -273:

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

х= 659: 650: 636: 618: 597: 571: 543: 511: 477: 441: 405: 367: 281:
 281: 267:

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

Qc : 0.635: 0.633: 0.630: 0.628: 0.627: 0.626: 0.625: 0.626: 0.628: 0.629: 0.630: 0.632: 0.633:
 0.633: 0.633:

Cc : 0.318: 0.316: 0.315: 0.314: 0.313: 0.313: 0.313: 0.313: 0.314: 0.315: 0.315: 0.316: 0.316:
 0.316: 0.316:

Cф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
 0.600: 0.600:

Cф` : 0.576: 0.578: 0.580: 0.581: 0.582: 0.583: 0.583: 0.582: 0.581: 0.581: 0.580: 0.579: 0.578:
 0.578: 0.578:

Cди: 0.059: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.043: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055:
 0.055: 0.055:

Фоп: 283 : 287 : 292 : 297 : 303 : 308 : 324 : 330 : 335 : 340 : 346 : 351 : 3 : 4
 : 5 :
 Уоп:18.00 :18.00 :16.18 : 6.69 : 6.57 : 4.20 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00 :18.00
 :18.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.019: 0.018: 0.019: 0.027: 0.028: 0.031: 0.016: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021:
 0.021: 0.021:
 Ки : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004
 : 0004 :
 Ви : 0.018: 0.016: 0.014: 0.008: 0.008: 0.006: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
 0.015: 0.016:
 Ки : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003
 : 0003 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.009: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013:
 0.015: 0.013:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
 : 0002 :
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

y=	-271:	-273:	-288:	-287:
	-----;	-----;	-----;	-----;
x=	238:	225:	44:	44:
	-----;	-----;	-----;	-----;

Qc : 0.633: 0.633: 0.633: 0.633:
 Cc : 0.316: 0.316: 0.317: 0.317:
 Cф : 0.600: 0.600: 0.600: 0.600:
 Cф` : 0.578: 0.578: 0.578: 0.578:
 Cди: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056:
 Фоп: 10 : 11 : 30 : 30 :
 Уоп:18.00 :18.00 : 6.29 : 6.28 :
 : : : : :

Ви : 0.021: 0.020: 0.029: 0.029:
 Ки : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.015: 0.015: 0.010: 0.010:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.014: 0.013: 0.007: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 656.0 м, Y= 179.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6442658 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.3221329 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 256 град.
 и скорости ветра 18.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.570489	88.5	(Вклад источников 11.5%)	
1	000101 0001	1	Т	0.1160	0.017733	24.0	24.0	0.152872562
2	000101 0004	1	П2	0.0730	0.017367	23.5	47.6	0.237904161
3	000101 0002	1	П2	0.0650	0.014838	20.1	67.7	0.228277743
4	000101 0006	1	П2	0.0730	0.012935	17.5	85.2	0.177190706
5	000101 0005	1	П2	0.0730	0.010606	14.4	99.6	0.145281330
	В сумме =				0.643968	99.6		
	Суммарный вклад остальных =				0.000298	0.4		

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2908 - Пыль неорганическая (пыль цемента)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

---

| Код    | Реж   | Тип    | H1    | H2    | D    | Wo   | V1    | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   |
|--------|-------|--------|-------|-------|------|------|-------|------|-----|-----|----|----|-----|-----|
| КР     | Ди    | Выброс | RoГВС |       |      |      |       |      |     |     |    |    |     |     |
| <Об~П> | ~<Ис> | ~      | ~     | ~     | ~    | ~    | ~     | ~    | ~   | ~   | ~  | ~  | ~   | ~   |
| ~      | ~     | ~      | ~     | ~     | ~    | ~    | ~     | ~    | ~   | ~   | ~  | ~  | ~   | ~   |
| ~      | ~     | ~      | ~     | ~     | ~    | ~    | ~     | ~    | ~   | ~   | ~  | ~  | ~   | ~   |
| 000101 | 0002  | 1      | П2    | 5.0   | 14.0 | 3.00 | 461.8 | 20.0 | 325 | 120 | 14 | 14 | 0   | 3.0 |
| 1.210  | 0     | 0.076  | 0000  | 0.000 |      |      |       |      |     |     |    |    |     |     |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая (пыль цемента)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

---

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |

|                                                                                                     |             |       |              |      |                        |             |               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------|------|------------------------|-------------|---------------|--|
| площади, а Cm – концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |             |       |              |      |                        |             |               |  |
| ~~~~~                                                                                               |             |       |              |      |                        |             |               |  |
| Источники                                                                                           |             |       |              |      | Их расчетные параметры |             |               |  |
| Номер                                                                                               | Код         | Режим | M            | Тип  | Cm                     | Um          | Xm            |  |
| -п/п-                                                                                               | <об-п>-<ис> | ----  | -----        | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                                                                   | 000101 0002 | 1     | 0.076000     | П2   | 0.081515               | 24.02       | 94.0          |  |
| ~~~~~                                                                                               |             |       |              |      |                        |             |               |  |
| Суммарный Mq =                                                                                      |             |       | 0.076000 г/с |      |                        |             |               |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                       |             |       |              |      | 0.081515 долей ПДК     |             |               |  |
| -----                                                                                               |             |       |              |      |                        |             |               |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                           |             |       |              |      |                        | 24.02 м/с   |               |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая (пыль цемента)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 24.02 м/с

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2908 - Пыль неорганическая (пыль цемента)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 369, Y= 20

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

## Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке С<sub>мах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
 ~~~~~|~~~~~|

y= 2420 : Y-строка 1 С<sub>мах</sub>= 0.008 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=181)

-----:  
 x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= 1940 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=181)
 -----:
 x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~

---

y= 1460 : Y-строка 3 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=182)  
 -----:  
 x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= 980 : Y-строка 4 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=183)
 -----:
 x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~

---

y= 500 : Y-строка 5 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=187)  
 -----:  
 x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.019: 0.032: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

```

y=    20 : Y-строка  6  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=336)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.027: 0.065: 0.022: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.019: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  88 :   87 :   86 :   84 :   77 :  336 :  281 :  276 :  274 :  273 :  272 :
Uоп: 4.76 : 4.83 : 4.90 : 5.05 :18.00 :18.00 :18.00 : 4.89 : 4.79 : 4.76 : 4.80 :
~~~~~

```

```

y=   -460 : Y-строка  7  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

```

```

y=   -940 : Y-строка  8  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=  -1420 : Y-строка  9  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=   369.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071:  -591:  -111:   369:   849:  1329:  1809:  2289:  2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= -1900 : Y-строка 10  Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= -2380 : Y-строка 11  Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 369.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -2031 : -1551: -1071: -591: -111: 369: 849: 1329: 1809: 2289: 2769:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 369.0 м, Y= 20.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0647621 доли ПДКмр |
| 0.0194286 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 336 град.
 и скорости ветра 18.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	---
1	000101 0002	1	П2	0.0760	0.064762	100.0	100.0	0.852133334	
				В сумме =	0.064762	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2908 - Пыль неорганическая (пыль цемента)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_\_
 Параметры расчетного прямоугольника\_No 1
 | Координаты центра : X= 369 м; Y= 20 |
 | Длина и ширина : L= 4800 м; B= 4800 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | С---- | ----  | ----  | ----  | ----  |     |
| 1-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 1 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 2-  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | - 2 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 3-  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | - 3 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
| 4-  | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | - 4 |

|     |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |    |    |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|----|
| 5-  |  | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.019 | 0.032 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |  | -  | 5  |
| 6-С |  | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.027 | 0.065 | 0.022 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |  | С- | 6  |
| 7-  |  | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.007 |  | -  | 7  |
| 8-  |  | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |  | -  | 8  |
| 9-  |  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |  | -  | 9  |
| 10- |  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |  | -  | 10 |
| 11- |  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 |  | -  | 11 |
|     |  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |  |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0647621 долей ПДК_{мр}  
= 0.0194286 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = 369.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) У_м = 20.0 м

При опасном направлении ветра : 336 град.  
и "опасной" скорости ветра : 18.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :057 Капан.

Объект :0001 Асфальтбетонный завод.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП)

Расчет проводился 16.01.2022 20:00

Примесь :2908 - Пыль неорганическая (пыль цемента)  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 79  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

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

---

|                                                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| y=                                                                                        | -287:  | -288:  | -288:  | -283:  | -273:  | -259:  | -241:  | -219:  | -193:  | -163:  | -131:  | -97:   | -61:   | - |
| 24:                                                                                       | 13:    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| :-----:                                                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| x=                                                                                        | 44:    | 36:    | -2:    | -39:   | -76:   | -111:  | -144:  | -174:  | -201:  | -225:  | -245:  | -261:  | -272:  | - |
| 279:                                                                                      | -281:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| :-----:                                                                                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| Qс :                                                                                      | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |   |
|                                                                                           | 0.017: | 0.018: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| Сс :                                                                                      | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |   |
|                                                                                           | 0.005: | 0.005: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| ~~~~~                                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| ~~~~~                                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |

---

```

y=      51:      88:      124:      190:      190:      221:      253:      282:      308:      330:      349:      363:      372:
378:      391:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
x=     -279:    -271:    -259:    -233:    -232:    -218:    -198:    -174:    -147:    -117:     -84:     -49:     -13:
14:       28:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029:
0.030: 0.030:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y=      412:      478:      478:      480:      498:      506:      506:      517:      526:      531:      532:      527:      518:
504:      486:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
x=       58:      164:      164:      167:      200:      220:      220:      247:      283:      321:      358:      396:      432:
467:      501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.030: 0.030:
0.030: 0.030:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y=    465:    439:    410:    378:    344:    309:    272:    234:    233:    215:    179:    141:    37:
37:    12:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
x=    531:    559:    583:    604:    620:    632:    639:    642:    642:    648:    656:    660:    663:
662:    663:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qc : 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035:
0.035: 0.034:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.010:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y=    -25:    -62:    -97:   -130:   -161:   -189:   -213:   -234:   -250:   -262:   -270:   -272:   -274:   -
273:   -273:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
x=    659:    650:    636:    618:    597:    571:    543:    511:    477:    441:    405:    367:    281:
281:    267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qc : 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
0.031: 0.031:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y=   -271:  -273:  -288:  -287:
-----:-----:-----:-----:
x=    238:   225:    44:    44:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.030: 0.024: 0.024:
Cc : 0.009: 0.009: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 656.0 м, Y= 179.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0362893 доли ПДКмр |
| 0.0108868 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 260 град.  
 и скорости ветра 18.00 м/с

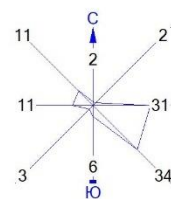
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=С/М --- |
| 1    | 000101 0002 | 1     | П2  | 0.0760        | 0.036289     | 100.0    | 100.0  | 0.477490574    |
|      |             |       |     | В сумме =     | 0.036289     | 100.0    |        |                |

~~~~~


Город : 057 Капан-1
 Объект : 0001 Асфальтбетонный завод Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

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

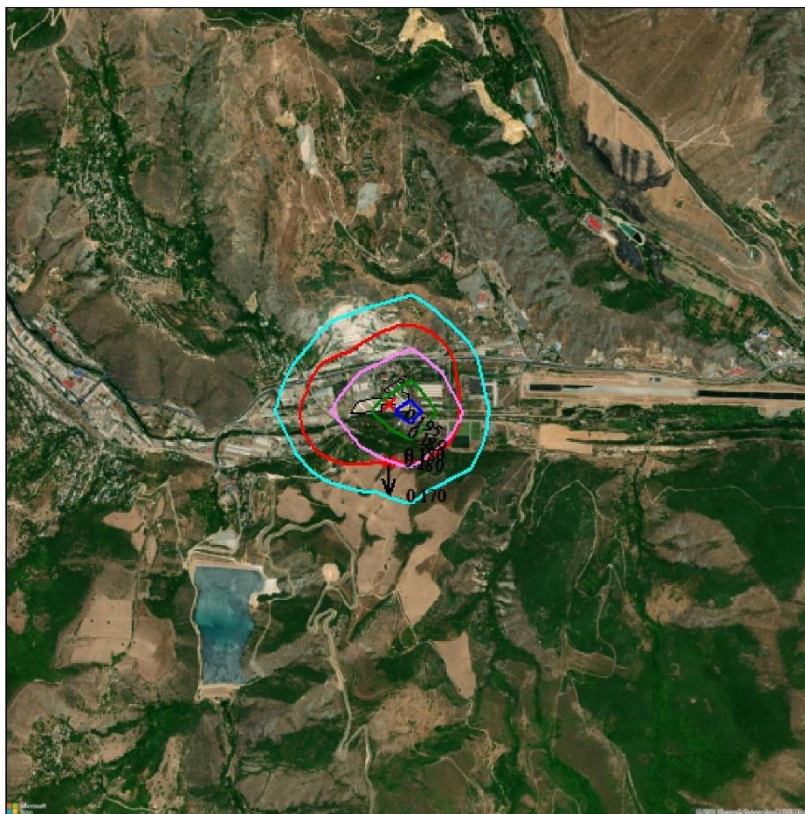
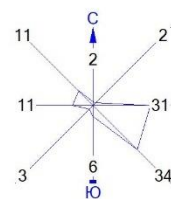
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.182 ПДК
- 0.233 ПДК
- 0.264 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2849718 ПДК достигается в точке x= 369 y= 20
 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 057 Капан-1
 Объект : 0001 Асфальтбетонный завод Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:

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

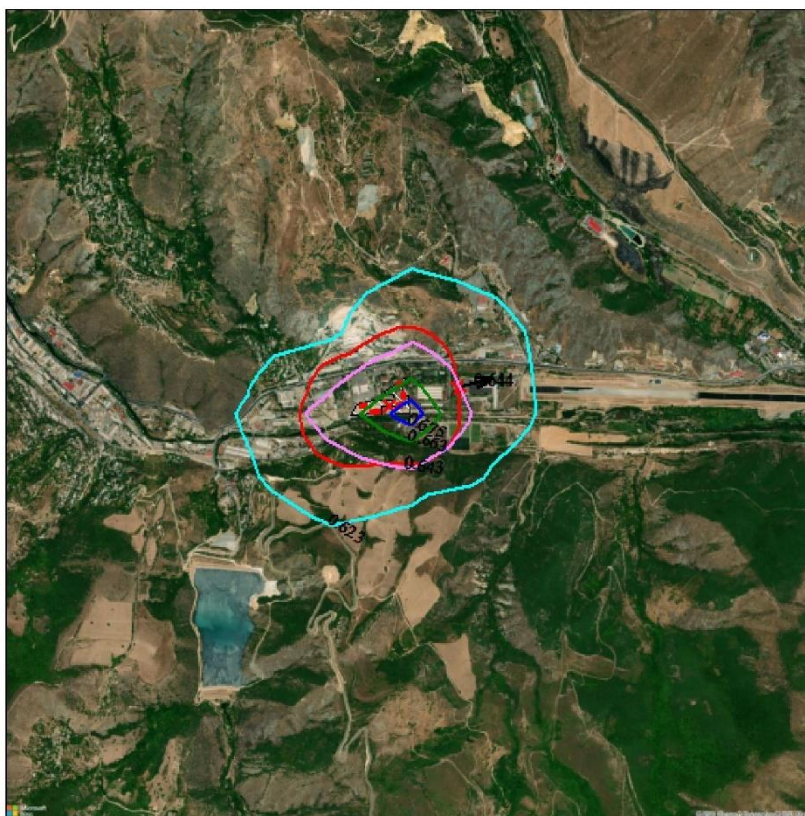
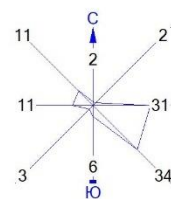
Изолинии в долях ПДК

- 0.170 ПДК
- 0.180 ПДК
- 0.189 ПДК
- 0.195 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1989487 ПДК достигается в точке $x=369$ $y=20$
 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 057 Капан-1
 Объект : 0001 Асфальтбетонный завод Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

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

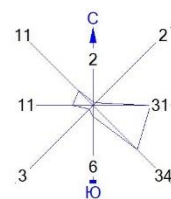
Изолинии в долях ПДК

- 0.623 ПДК
- 0.643 ПДК
- 0.663 ПДК
- 0.675 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.6825916 ПДК достигается в точке $x = 369$ $y = 20$
 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11\*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 057 Капан-1
 Объект : 0001 Асфальтбетонный завод Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая (пыль цемента)



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК
— 0.050 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0647621 ПДК достигается в точке $x = 369$ $y = 20$
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4800 м, высота 4800 м,
 шаг расчетной сетки 480 м, количество расчетных точек 11\*11
 Расчёт на существующее положение.



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

«\_13\_» \_\_\_\_\_ 11 \_\_\_\_\_ 2019թ.

№ 08-608

«ՔՈՆՍԵԿՈԱՐԴ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
Վ. ԹԵՎՈՍՅԱՆԻՆ

Ի պատասխան Ձեր 11.11.2019թ. գրության

Հարգելի պարոն Թևոսյան

Տրամադրում եմ Կապան քաղաքի կլիմայական տվյալների հետևյալ արժեքներն ըստ ԱԻՆ «Հիդրոդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն» ՊՈԱԿ-ի Կապան օդերևութաբանական կայանի.

- Քամու արագությունը, որը հնարավոր է մեկ անգամ 20 տարվա ընթացքում (հաշվարկային)\* 18մ/վրկ
- Ամենատաք ամսվա (հուլիս) ժ. 15-ի օդի միջին ջերմաստիճան 29.6°C

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

Հարգանքով՝

Տնօրենի ժ/պ



Ա. ԴԴԻՐՅԱՆ

Կապարող՝ Հիդրոդերևութաբանական տեղեկատվությամբ սպասարկման և մարկետինգի բաժին, Նորա Հակոբյան, հեռ.՝ 012-31-79-13



0054, ք. Երևան, Դավիթաշեն 4, Ա.Միկոյան 109/8 Հեռ.՝ (+374 12) 31 79 62, Էլ.փոստ՝ armstate@meteo.am