

«ԱՄ-ԷՍԿԱ»

սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ԲԱՆԵՑՎԱԾ ԱՆՎԱԴՈՂԵՐԻ, ԲԱՆԵՑՎԱԾ
ՅՈՒՂԵՐԻ ԵՎ ՊԼԱՍՏԻԿ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ՎԵՐԱՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ
ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ԱՄ-ԷՍԿԱ» ՍՊԸ տնօրեն՝

Վ. Ղարիբյան



Արմավյան – 2023

Կատարողների ցուցակ

Սույն ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Քոնսեկոարդ» ՍՊԸ մասնագետների կողմից:

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

Էլ.փոստ՝ inbox@consecoard.am

Web: www.consecoard.am

Հեռ. +374 91 586635:

Նախագծի տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրությունը, արտանետումների հաշվարկները և հատորի կազմավորումը կատարել է Վ. Թևոսյանը:

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

Անոտացիա

Կոտայքի մարզի Աբովյան քաղաքում՝ «ԱՄ-ԷՍԿԱ» ՍՊԸ կողմից, 2014թ. գործարկվել է բանեցված անվադողերի վերամշակման գործարան:

2021 թվականին ընկերությունը ընդլայնել է վերամշակվող թափոնների ցանկը, լրացուցիչ ներառել բանեցված յուղեր և դրանց զտիչները, պլաստիկ պարկեր, այլ օրգանական թափոններ՝ կատարելագործելով տեխնոլոգիական գործընթացները:

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: Առկա է արտանետումների 4 աղբյուր:

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

Որպես արտանետման աղբյուր այստեղ հանդես են գալիս անվադողերի կտրտման տեղամասը, պիրոլիզային գազի ու պիրոլիզային հեղուկ վառելիքի այրման հանգույցները:

Արտանետվում են հետևյալ նյութերը՝

- կախված մասնիկներ (չտարբերակված փոշի)՝ 0.028 տ/տարի,
- ազոտի երկօքսիդ՝ 0.503 տ/տարի,
- ածխածնի օքսիդ՝ 0.837 տ/տարի,
- պինդ մասնիկներ /մուր/՝ 0.066 տ/տարի,
- ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.388 տ/տարի,
- ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0.016 տ/տարի:

ՕՊՕ՝ 22.131 միլիարդ մ³/տարի, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում 66384 դրամ/տարի, հաշվարկը տես հավելված 3-ում:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր՝ ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը:

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.....	8
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը</i>	<i>9</i>
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	12
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	12
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	<i>12</i>
<i>4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	<i>13</i>
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	14
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	15
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	16
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկ.....	17
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ.....	21
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ	22
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները	25

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«ԱՄ-ԷՄԿԱ» ՍՊ ընկերությունն ստեղծվել է 2013 թվականին (ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման համարը՝ 80.110.783610 գրանցման ամսաթիվը՝ 24.09.2013թ.), և գրանցված է ՀՀ Կոտայքի մարզի Քարաշամբ գյուղում:

Բանեցրած անվադողերի վերամշակման գործարանը հիմնվել է 2015 թվականին՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի, Արովյան քաղաքի, Արզնու խճուղի 2/1/2 հասցեում՝ արդյունաբերական գոտում:

2021 թվականին տեխնոլոգիական գործընթացների բարելավման նպատակով կատարվել է վերազինում՝ չավելացնելով գործարանի արտադրողականությունը՝ 1650 տ/տարի: Վերազինման համար ընկերությունը ներկայացրել էր անհրաժեշտ փաստաթղթերը և 02.02.2022թ. ստացել ԲՓ0006-22 փորձաքննական եզրակացությունը:

Գործարանը երեք կողմից շրջապատված է այլ արտադրական տարածքներով, պահեստներով և սպասարկման կազմակերպություններով:

Անմիջապես գործունեության շրջակայքում չկան դպրոցներ, մանկապարտեզ, հանգստի գոտիներ, մոտակա բնակելի շենքերը գտնվում են 280 – 300 մ հեռավորության վրա:

Գործարանի աշխատանքային ռեժիմը՝ 330 օր/տարի: Հաշվի առնելով գործընթացների բազմազանությունը, աշխատանքային օրը կարող է տևել 8 - 24 ժամ, որից հումքի նախապատրաստումը, արտադրանքի փաթեթավորումը, բաց թողումը և այլ օժանդակ գործընթացներ կատարվում են ցերեկային ժամերին, իսկ ռեակտորի բեռնումը, նախապատրաստումը, այրիչների միացումը, անջատումը և բեռնաթափումը՝ օրվա բոլոր ժամերին:

Պիրուլիզի տեղամասի ժամերի քանակը՝ 7920 ժամ/տարի, մնացած տեղամասերը՝ 2640 ժամ:



Նկար 1. Տեղանքի իրադրային սխեմա

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«ԱՄ-ԷՄԿԱ» ՍՊԸ բանեցված անվադողերի, պլաստիկ տոպրակների և յուղերի թափոնների վերամշակման գործարանի ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա պայմանավորված է թափոնների մեխանիկական և ջերմային վերամշակմամբ:

Գործարանի տեխնոլոգիական գործընթացը հիմնված է պիրոլիզի եղանակի վրա:

Անվադողերի կտրատման ընթացքում կտրիչ սարքից և պիրոլիզային գազի ու պիրոլիզային հեղուկ վառելիքի այրման ընթացքում առաջանում են վնասակար նյութերի արտանետումներ:

Պիրոլիզի ռեակտորում պահանջվող ջերմաստիճան ապահովելու նպատակով ռեակտորը տաքացում է պիրոլիզային գազի և դրա սպառման/բացակայության ժամանակ՝ պիրոլիզային հեղուկ վառելիքի այրման միջոցով: Այդ երկուսն էլ հանդիսանում են պիրոլիզի արդյունք: Պիրոլիզային գազի և պիրոլիզային հեղուկ վառելիքի այրման ընթացքում առաջանում են վնասակար նյութերի արտանետումներ:

Հեղուկ վառելիքի այրման ընթացքում առաջանում են պինդ մասնիկների, ծծմբային անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի և ազոտի օքսիդների արտանետումներ, որոնց քանակները հաշվարկվել են համաձայն «Մինչև 30 տ/ժամ արտադրողականությամբ կաթսաներում վառելիքի այրման ժամանակ վնասակար նյութերի արտանետման հաշվարկի» ձեռնարկի: Ըստ այդ մեթոդակարգի գազային վառելիքի այրման ընթացքում առաջանում են ազոտի երկօքսիդ և ածխածնի օքսիդ: Ընդ որում հեղուկ և գազային վառելիքները միաժամանակ չեն կարող օգտագործվել:

Պիրոլիզի գործընթացի ավարտից հետո առաջացած պինդ ածխածինը /մուր/ տեղափոխվում է մրի գրանուլացման տեղամաս, որտեղ մեխանիկական վերամշակման ընթացքում և պինդ վառելիքի արտադրության ժամանակ առաջանում են ածխածնի /մրի/ արտանետումներ:

Արտանետումների քանակների հաշվարկները բերված են Հավելված 1-ում:

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

Արդյունաբերական ձեռնարկությունների սանիտարապաշտպանիչ գոտիների սահմանները որոշվում են համաձայն CH 245-71 սանիտարական նորմերի (ՄՆ) կամ ելնելով մթնոլորտային արտանետումների, աղմուկի և այլ ազդեցությունների աստիճանից: Քանի որ ներկայացվող գործունեությունը նշված չէ այդ ՄՆ-ում և հաշվի առնելով, որ հավելվածներում ներկայացված ցրման հաշվարկները ցույց են

տալիս, որ որևէ ՍԹԿ գերազանցում չի սպասվում, տվյալ գործունեության համար ՍՊԳ չի սահմանվում:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	4
Կախված մասնիկներ (չտարբերակված փոշի)	0.5	0.028
Ազոտի երկօքսիդ	0.2	0.503
Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.837
պինդ մասնիկներ /մուր/	0.15	0.066
ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.388
Ածխաջրածիններ սահմանային	1	0.016

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

Արտադրամասում որպես արտանետման աղբյուր հանդես են գալիս անվաղողերի կտրտման տեղամասը, պիրոլիզային գազի ու պիրոլիզային հեղուկ վառելիքի այրման հանգույցը, հեղուկ վառելիքի պահեստարանը և մրի գրանուլացման տեղամասը: Մեղանիկական տեղամասերը չեն կարող ունենալ վթարային արտանետումներ, իսկ այրման հանգույցները կահավորված են ավտոմատ կառավարման համակարգերով, որոնք ապահովում են վառելիքի մատակարարման անջատում ցանկացած խափանման կամ վթարի ժամանակ, ուստի զարկային կամ վթարային արտանետումները բացառվում են, համապատասխանաբար աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

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

ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3. ՄԹԱ 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
Բանեցված անվադողերի կտրատման տեղամաս	- Անվադողերի մեխանիկական կտրատման սարք	2	2	2640	2640	Հարթակ	Հարթակ	2	2	1	1
Պիրոլիզի հանգույց	- Հեղուկ վառելիքի և պիրոլիզային գազի այրիչներ	5	5	7920	7920	Խողովակ	Խողովակ	1	1	2	2
Հեղուկ վառելիքի պահեստարան	- Բաք	3	3	8760	8760	Հարթակ	Հարթակ	3	3	3	3
Մրի տեղամաս	- Ածխածնի բեռնում և բեռնաթափում	1	1	2640	2640	Հարթակ	Հարթակ	1	1	4	4

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ³/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
2.5	2.5	4	4	3.0	3.0	37.7	37.7	20	20	6	48	10	52
18	18	0.6	0.6	9.0	9.0	2.5	2.5	140	140	72	20	-	-
4.8	4.8	6	6	3.0	3.0	84.8	84.8	20	20	17	52	23	55
2	2	4	4	3.0	3.0	3.8	3.8	20	20	14	8	18	12

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը (որտեղ՝ ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար)

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՄԹԱ հասնելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՄԹԱ)			
				գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
-	-	-	Կախված մասնիկներ (չտարբերակված փոշի)	0.003	0.08	0.028	0.003	0.08	0.028	2023
-	-	-	Հեղուկ վառելիք (2380 ժամ/տարի¹) ❖ ազոտի երկօքսիդ ❖ ածխածնի օքսիդ ❖ մուր ❖ ծծմբային անհիդրիդ	0.0193 0.0536 0.0015 0.0453	7.7 21.4 0.6 18.1	0.165 0.459 0.013 0.388	0.0193 0.0536 0.0015 0.0453	7.7 21.4 0.6 18.1	0.165 0.459 0.013 0.388	2023
			Պիրոլիզային գազ (5540 ժամ/տարի) ❖ ազոտի երկօքսիդ ❖ ածխածնի օքսիդ	 0.017 0.019	 6.8 7.6	 0.338 0.378	 0.017 0.019	 6.8 7.6	 0.338 0.378	2023
-	-	-	❖ ածխաջրածիններ սահմանային	0.0005	0.006	0.016	0.0005	0.006	0.016	2023
			❖ մուր	0.0056	1.47	0.053	0.0056	1.47	0.053	2023

¹ Ընդամենը պիրոլիզի ռեակտորը աշխատում է առավելագույնը՝ 7920 ժամ/տարի, որից 5540 ժամ ջերմային ռեժիմը պահպանվում է շնորհիվ պիրոլիզային գազի այրման, որի սպառումից հետո մնացած 2380 ժամը՝ հեղուկ վառելիքի այրման: Աղյուսակ 3-ում 2-րդ տողի առաջին մասում բերված են հեղուկ վառելիքի այրման արտանետումները, իսկ 2-րդ մասում՝ գազային վառելիքի, ընդ որում տարեկան հաշվարկներում /աղյուսակ 6/ բերված են արտանետումների գումարները, իսկ գ/վրկ մասով միայն հեղուկ վառելիքի արտանետումները, քանի որ դրանք ավելի մեծ են և միաժամանակ չեն կարող արտանետվել, հետևաբար չեն կարող գումարվել:

3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

Կատարվել է արտանետումների աղբյուրների և մթնոլորտն աղտոտող նյութերի գույքագրում: Ելակետային տվյալները և հաշվարկները վերցվել են ընկերության 2021 թվականին ներկայացված ՇՄԱԳ հաշվետվությունից:

Արտանետման աղբյուրների ցուցանիշները և հաշվարկների արդյունքները բերված են աղյուսակում 3-ում:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ 1 գազերի և 3՝ փոշու համար:

Քանի որ 2 կմ շառավղով բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50 մ, ռելիեֆի գործակիցը ընդունվել է՝ 1:

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:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

Օդերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները: Դրանք բերված են ըստ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ գրության /կցվում է/:

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծու- թյունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	28.4
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	- 4.5
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	6
	Հյուսիս- Արևելք	56
	Արևելք	7

	Հարավ-Արևելք	2
	Հարավ	14
	Հարավ-Արևմուտք	7
	Արևմուտք	6
	Հյուսիս-Արևմուտք	2
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.4
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

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: Արժվյան քաղաքում դիտակետեր չկան, համապատասխանաբար որպես ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներ սույն նախագծում օգտագործվել են “Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ ձեռնակի ցուցանիշները՝ ըստ բնակավայրի բնակչության թվի: Արժվյան քաղաքի բնակչությունը կազմում է 87 հազար (Արժվյանի համայնքապետարանի պաշտոնական կայք), համապատասխանաբար ընտրվել են 50000 – 125000 բնակավայրերի ցուցանիշները.

- անօրգանական փոշի՝ 0.4 մգ/մ³,
- ազոտի երկօքսիդ՝ 0.03 մգ/մ³,
- ածխածնի օքսիդ՝ 1.5 մգ/մ³,
- ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.05 մգ/մ³:

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից արտանետումներում առկա բոլոր նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրերի համար սահմանված ՍԹԿ սահմաններում, հաշվի առած նաև ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը: Ընդ որում ստացված արդյունքների /գետնամերձ կոնցենտրացիաներ/ մեծ մասը կազմում են ֆոնային ցուցանիշները:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

№	Աղտոտող նյութեր	Բնակելի գոտիների առավելագույն միանվագ ՍԹ ^Կ ² , մգ/մ ³	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները	
			մգ/մ ³	ՍԹ ^Կ մասով
1	Ազոտի երկօքսիդ	0.2	0.031	0.1547
2	Ածխածնի օքսիդ	5	1.5	0.3
3	Անօրգանական փոշի	0.5	0.401	0.802
4	Մուր	0.15	0.0022	0.0149
5	Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.0001	0.0001
6	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.0522	0.1044
7	NO ₂ + SO ₂	-	-	0.162

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:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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

² “ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐՈՒՄ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ (ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՅԻԱՆԵՐԻ-ՍԹԿ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության 2 փետրվարի 2006 թվականի N 160-Ն որոշում

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱՄ ԷՄԿԱ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Կախված մասնիկներ (չտարբերակված փոշի)	0.003	0.028
Ազոտի երկօքսիդ ³	0.0193	0.503
Ածխածնի օքսիդ	0.0536	0.837
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.0071	0.066
Ծմբային անհիդրիդ	0.0453	0.388
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.0005	0.016

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. Խստացնել տեխնոլոգիական գործընթացների վերահսկողությունը,
2. Դադարեցնել պիրոլիզի ռեակտորի բեռնումը թափոնների նոր խմբաքանակներով,
3. Անջատել վառելիքի մատակարարումը և դադարեցնել պիրոլիզի ռեակտորի աշխատանքը:

³ Աղյուսակում ազոտի երկօքսիդի և ածխածնի օքսիդի գ/վրկ ցուցանիշները բերված են հեղուկ վառելիքի այրման արտանետումների հիման վրա, քանի որ հեղուկ վառելիքի արտանետումները ավելի մեծ են, քան գազային վառելիքի և դրանք միաժամանակ չեն կարող արտանետվել, իսկ տարեկան հաշվարկներում բերված են արտանետումների գումարները:

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. «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» (Госкомгидромет, Ленинград, 1986):

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկ

Ստորև բերված են տեխնոլոգիական գործընթացները, որոնք հանդիսանում են արտանետումների աղբյուրներ:

Կտրատման ընթացքում առաջացող պինդ մասնիկների (փոշու) քանակների հաշվարկ

$M = 0,108 \times 10^{-4} \times b \times V \times H \times j, \text{ r/c (1.58), որտեղ.}$

b – կտրատման լայնությունը, մմ,

V – կտրատվող նյութի տրման արագությունը, մ/րոպե

H – կտրատվող նյութի հաստությունը, մմ,

j – նյութի տեսակարար զանգվածը, մգ/մմ³.

$M = 0.108 \times 10^{-4} \times 12 \times 2 \times 12 \times 0.9 = 0.003 \text{ գ/վրկ:}$

Կտրատումը կատարվում է ցերեկային ժամերին՝ 8 ժամ/օր: Տարեկան աշխատամքային օրերի թիվը՝ 330: Այստեղից տարեկան արտանետումը կկազմի՝ $0.003 \text{ գ/վրկ} \times 3600 \text{ վրկ/ժամ} \times 8 \text{ ժամ/օր} \times 330 \text{ օր/տարի} : 10^6 \text{ գ/տ} = 0.028 \text{ տ/տարի:}$

a. Պիրոլիզային գազի այրման արգասիքներ

Արտանետումների հաշվարկը կատարվել է համաձայն «Մինչև 30 տ/ժամ արտադրողականությամբ կաթսաներում վառելիքի այրման ժամանակ վնասակար նյութերի արտանետման հաշվարկ» ձեռնարկի (2):

Ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի 1 տ թափոնի պիրոլիտիկ եղանակով թափոնի վերամշակման համար անհրաժեշտ է 49.6 մ³ պիրոլիզային գազ: Հաշվի առնելով պիրոլիզային գազի տեսակարար զանգվածը (ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի միջին՝ 0.667մ³/կգ), այս ծավալը կկազմի՝

$49.6 \text{ մ}^3/\text{տ} \times 0.667 \text{ մ}^3/\text{կգ} = 33.1 \text{ կգ/տ:}$

Տարեկան առավելագույն՝ $33.1 \text{ կգ/տ} \times 1650 \text{ տ/տարի} : 1000 \text{ կգ/տ} = 54.6 \text{ տ/տարի:}$

Ածխածնի օքսիդի արտանետումների հաշվարկ

$l_{\text{co}} = 0.001 \times C_{\text{co}} \times B \times (1 - q_4/100), \text{ որտեղ}$

l_{co} – ածխածնի օքսիդի քանակը, տ/տարի կամ գ/վրկ,

C_{co} – ածխածնի տեսակարար առաջացումը վառելիքի այրման ժամանակ (կգ/տ կամ կգ/հազ.մ³ վառելիքի ծախսի հաշվարկով), հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$C_{co} = q_3 \times R \times Q^r$, որտեղ q_3 – քիմիական թերայրման հետևանքով ջերմության կորուստը (%), բնական գազի համար ընդունվում է 0.5
 R - գործակից, որը հաշվի է առնում քիմիական թերայրման պատճառով ջերմության կորուստի չափաբաժինը, պայմանավորված ծխագազերում ածխածնի օքսիդի պարունակությամբ, բնական գազի համար ընդունվում է 0.5,

Q^r - վառելիքի /գազի/ այրման նվազագույն ջերմատվությունը (մջ/կգ), 27.83 մջ/կգ

$C_{co} = 0.5 \times 0.5 \times 27.83 = 6.9575$ կգ/տ:

B – վառելիքի (գազ) ծախսը հաշվարկվող ժամանակահատվածում (տ/տարի), 57.26

q_3 – մեխանիկական թերայրման հետևանքով ջերմության կորուստը (%), բնական գազի համար ընդունվում է 0.5

$l_{co} = 0.001 \times 6.9575 \times 54.6 \times (1 - 0.5/100) = 0.378$ տ/տարի:

Ազոտի օքսիդների հաշվարկը /ազոտի երկօքսիդի հաշվարկով/

$l_{NOx} = 0.001 \times B \times Q^r \times K_{co} \times (1 - \beta)$, որտեղ

l_{NOx} - ազոտի օքսիդի քանակը, տ/տարի,

B – վառելիքի (գազ) ծախսը հաշվարկվող ժամանակահատվածում (տ/տարի),

Q^r - բնական վառելիքի այրման նվազագույն ջերմատվությունը,

- ցուցանիշ, որը բնութագրում է 1 մ ջերմության հաշվարկով առաջացող ազոտի օքսիդների քանակը,

Q^r որոշվում է գրաֆիկական եղանակով ելնելով կաթսայի հզորությունից.

β - գործակից, որը բնորոշում է ազոտի օքսիդների նվազումը, կախված կիրառվող տեխնիկական միջոցներից, ընդունվում է 0, քանի որ միջոցներ չեն կիրառվում:

Հաշվարկը կատարվում է յուրաքանչյուր կաթսայի համար առանձին, ըստ այդմ.

$l_{NOx} = 0.001 \times 65.57 \times 57.26 \times 0.09 \times (1 - 0) = 0.338$ տ/տարի:

բ. Պիրոլիզային հեղուկ վառելիքի այրման արգասիքներ

Հեղուկ վառելիքի ծախսը ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի կազմում է 40 կգ մեկ տ թափոնի վերամշակման համար:

Տարեկան՝ 1650 տ/տարի $\times 40$ կգ/տ = 66000 կգ/տարի կամ 66 տ/տարի:

Պինդ մասնիկներ

$l_{պ.մ.} = B \times A^r \times \lambda(1 - \beta)$, որտեղ

B – վառելիքի ծախսը՝ 66.0 տ/տարի

A^r – վառելիքի ցուցանիշը, կապված պինդ մասնիկների առաջացման հետ, 0.02 %,

λ - գործակից, որը բնորոշում է պինդ մասնիկների և վառելիքի առկայությունը ծխագազերի մեջ, ընդունվում է 0.01

β – որսվող պինդ մասնիկների բաժինը, 0

$q_{\text{պ.մ.}} = 66.0 \times 0.02 \times 0.01 \times (1 - 0) = 0.013$ տ/տարի:

Ծծմբային անհիդրիդ (SO_2)

$q_{SO_2} = 0.02B \times S^r \times (1 - \eta^I_{SO_2}) (1 - \eta^{II}_{SO_2})$,

որտեղ

S^r – ծխագազերի մեջ անցնող անհիդրիդի քանակը, 0.3

$\eta^I_{SO_2}$ – կապվող անհիդրիդի մասը, 0.02,

$\eta^{II}_{SO_2}$ – որսվող անհիդրիդի մասը, 0

$q_{SO_2} = 0.02 \times 66.0 \times 0.3 \times (1 - 0.02) (1 - 0) = 0.388$ տ/տարի

Ածխածնի օքսիդ

$q_{CO} = 0.001 \times C_{CO} \times B \times (1 - q_4/100)$

$q_{CO} = 0.001 \times 6.9575 \times 66.0 \times (1 - 0) = 0.459$ տ/տարի

Ազոտի երկօքսիդ

$q_{NOx} = 0.001 \times B \times Q^r \times K_{CO} \times (1 - \beta) = 0.001 \times 66.0 \times 27.83 \times 0.09 \times (1 - 0) = 0.165$ տ/տարի:

Տեղափոխում և պահեստավորում

Պիրոլիզային վառելիքի տեղափոխման և պահեստավորման ընթացքում առաջանում են ածխաջրածինների արտանետումներ, որոնց քանակները հաշվարկվում են ըստ «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов за грязняющих веществ в атмосферный воздух». ОАО «НИИ Атмосфера». Санкт-Петербург, 2012 (1.6.2 ենթաբաժին):

Ըստ նշված մեթոդակարգի ածխաջրածինների քանակները կկազմեն՝

$G_s = C_s \times Q$, որտեղ.

G_s – արտանետվող ածխաջրածինների քանակը, տ/տարի, ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի 1 տ թափոնի վերամշակումից ստացվում է 525.55 կգ հղուկ վառելիք, ընդամենը տարեկան առավելագույնը՝

1650 տ/տարի $\times 525.55$ կգ/տ = 867158 կգ/տարի կամ 867.2 տ/տարի:

Cs – արտագատվող գազաօդային խառնուրդում ածխաջրածինների կոնցենտրացիան, գ/մ³, ըստ մեթոդակարգի հավելվածի միջինում կազմում է 15 գ/մ³

Հեղուկ վառելիքի տարեկան քանակը կազմում է 867.2 տ, հաշվի առնելով տեսակարար զանգվածը, ծավալը կկազմի՝ 867.2 տ/տարի : 0.8 տ/մ³ = 1084 մ³/տարի:

Gs = 15 գ/մ³ x 1084 մ³/տարի = 16260 գ կամ 0.016 տ/տարի:

Մրի բեռնաթափման, տեղափոխման և խառնիչի մեջ բեռնման ընթացքում առաջանում են մրի արտանետումներ, որոնց հաշվարկը իրականացվել է ըստ “ВРЕМЕННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ”, Минпромстрой СССР, 1987:

Բեռնաթափվող և բեռնվող մրի տարեկան քանակը, ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի, կազմում է 333.3 կգ 1 տ թափոնի հաշվարկով:

Տարեկան՝

1650 տ/տարի թափոն x 333.3 կգ/տ = 549945 կգ/տարի կամ 550 տ/տարի:

Մրի բեռնաթափման գործընթացը տևում է 8 ժամ/օր, 330 օրվա ընթացքում, այստեղից ժամային քանակը կլինի՝

550 տ/տարի : 330 օր/տարի : 8 ժամ/օր = 0.21 տ/ժամ:

$Q_1 = (P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times G \times 10^6 \times B \times P_6) / 3600$ տ/ժամ (բանաձև 1), որտեղ

Q_1 – պինդ մասնիկների արտանետումները, գ/վրկ

P_1 – փոշու բաժնեմասն է ընդհանուր զանգվածում, 0.06

P_2 – 0-50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում, 0.04

P_3 – գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.0

P_4 – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.8

P_5 – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 1.0

P_6 – գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 0.1

B – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.5

G – մրի քանակը՝ 0.21 տ/ժամ:

$Q_1 = (0.06 \times 0.04 \times 1.0 \times 0.8 \times 1.0 \times 0.21 \times 10^6 \times 0.5 \times 0.1) / 3600 = 0.0056$ գ/վրկ:

Արտանետումների տարեկան քանակը արդյունքում կկազմի՝

0.0056 գ/վրկ x 3600 վրկ/ժամ x 8 ժամ օր x 330 օր/տարի : 10^6 գ/տ = 0.053 տ/տարի:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Օղի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

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

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

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Արտաբետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՄԹՎ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Կախված մասնիկներ (չտարբերակված փոշի)	0.028	0.15	0.186
Ազոտի երկօքսիդ	0.503	0.04	12.57
Ածխածնի օքսիդ	0.837	3.0	0.279
պինդ մասնիկներ /մուր/	0.066	0.05	1.32
ծծմբային անհիդրիդ	0.388	0.05	7.76
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.016	1	0.016
Ընդամենը			22.131

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 22.131 միլիարդ մ³/տարի

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. 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՝

$$U = \sum_{q=1}^Q \Phi_q \sum_{i=1}^I \Psi_i \Phi_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,

$\sum_{q=1}^Q$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9րդ աղյուսակի արտադրական տարածքի համար՝ 4:

Φ_q -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն

$$\Phi_q = 1000 \text{ դրամ:}$$

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

Φ_i -ն տվյալ (i -րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

Φ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q (3 S_{Ui} - 2 U \Theta U_i), S_{Ui} > U \Theta U_i (2)$$

որտեղ՝

$U \Theta U_i$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{Ui} -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 թույլատրելի նորմերի սահմաններում, $\Phi_i = S_{Ui}$

Հաշվարկների արդյունքները բերված են աղյուսակում

Տնտեսական վնասի ցուցանիշները

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	S_i	q	$P_i = S_i \times q$			$U = \sum \Phi_g \sum V_i P_i$
Չտարբերակված փոշի	0.028	1	0.028	10	4	1120
Ածխածնի օքսիդ	0.837	1	0.837	1	4	3348
Ազոտի երկօքսիդ	0.503	1	0.503	12.5	4	25150
Մուր	0.066	1	0.066	41.5	4	10956
Ծծմբային անհիդրիդ	0.388	1	0.388	16.5	4	25608
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.016	1	0.016	3.16	4	202
Ընդամենը						66384

Ընդամենը տնտեսական վնասը կկազմի՝ 66384 դրամ/տարի:



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՊՐՈՏԵՐԵՎՈՒԹԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 10 » 01 2023թ.

№ 08/ԼԱ/ - 12

«ԱՄ-Էսկա» ՍՊԸ-ի տնօրեն
պարոն Վ.Ղարիբյանին

Հարգելի պարոն Ղարիբյան

Ի պատասխան Ձեր 2022թ. դեկտեմբերի 28-ի № 12/28-01 գրության տեղեկացնում եմ,
որ Կոտայքի մարզի Արուսյան քաղաքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն
կատարվում:

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերի վերաբերյալ
տեղեկատվությունն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության
«Հիպրոտեթերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի եղվարդ
օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	28.4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն)	3.4
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն)	24

Քամու ուղղությունների կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ
6	56	7	2	14	7	6	2

Հարգանքով՝

Լևոն Աղիգյան

Տնօրենի տեղակալ Էդգար Միսակյան,
հեռ՝ 091-80-88-21

0025, ք.Երևան, Չարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 55 02, էլ.փոստ՝ hmc@env.am

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի 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 Ростидромета |
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: Абовян

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 3.4 м/с

Температура летняя = 28.4 град.С

Температура зимняя = -2.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000101 0002	1	T	18.0		0.60	9.00	2.54	140.0	3464	2691							1.0 1.000 1 0.0193000 1.290

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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	0.019300	T	0.008362	1.63	190.1	
~~~~~								
Суммарный Mq =			0.019300 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =			0.008362 долей ПДК					
-----								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			1.63 м/с					
-----								
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm <			0.05 долей ПДК					

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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  вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0300000	0.0300000	0.0300000	0.0300000	0.0300000
	0.1500000	0.1500000	0.1500000	0.1500000	0.1500000

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.63 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4097, Y= 2471

размеры: длина(по X)= 8364, ширина(по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]
Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 4931 : Y-строка 1 Стах= 0.150 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 122 : 126 : 131 : 137 : 145 : 154 : 165 : 177 : 190 : 201 : 211 : 220 : 226 : 232 : 236 : 240 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :20.52 :17.24 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.02 :22.51 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 243 : 245 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

y= 4439 : Y-строка 2 Стах= 0.151 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:

```

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 116 : 120 : 124 : 130 : 138 : 148 : 161 : 177 : 192 : 207 : 218 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :21.02 :16.94 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.41 :23.20 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

 x= 7787: 8279:
 -----:-----:
 Qc : 0.150: 0.150:
 Cc : 0.030: 0.030:
 Cf : 0.150: 0.150:
 Cf` : 0.150: 0.150:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 248 : 250 :
 Уоп:24.00 :24.00 :
 ~~~~~

y= 3947 : Y-строка 3 Стах= 0.151 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=175)

-----:  
 x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
 Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Cf` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 109 : 112 : 116 : 121 : 128 : 139 : 155 : 175 : 197 : 215 : 227 : 236 : 242 : 246 : 249 : 252 :  
 Уоп:24.00 :22.97 :18.46 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.48 : 3.21 : 3.34 : 3.86 : 0.50 : 0.50 :16.53 :21.07 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

 x= 7787: 8279:
 -----:-----:
 Qc : 0.150: 0.150:
 Cc : 0.030: 0.030:
 Cf : 0.150: 0.150:
 Cf` : 0.150: 0.150:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 254 : 255 :
 Уоп:24.00 :24.00 :
 ~~~~~

```

-----
y= 3455 : Y-строка 4 Стах= 0.152 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 102 : 104 : 107 : 110 : 116 : 125 : 142 : 172 : 207 : 229 : 241 : 248 : 252 : 255 : 257 : 259 :
Уоп:24.00 :21.36 :16.62 : 0.50 : 0.50 : 3.37 : 2.75 : 2.44 : 2.58 : 3.08 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.41 :24.00 :24.00 :
~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 260 : 261 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~
-----
y= 2963 : Y-строка 5 Стах= 0.154 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=159)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.152: 0.154: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.148: 0.147: 0.148: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 104 : 114 : 159 : 235 : 253 : 259 : 262 : 263 : 265 : 265 : 266 :
Уоп:24.00 :20.76 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.98 : 2.33 : 1.83 : 2.06 : 2.68 : 3.50 : 0.50 : 0.50 :18.47 :24.00 :24.00 :
~~~~~

x= 7787: 8279:

```



```

-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 266 : 267 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

у= 2471 : Y-строка 6 Стах= 0.155 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 26)

```

-----:-----:
х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.152: 0.155: 0.153: 0.152: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.148: 0.147: 0.148: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 26 : 300 : 284 : 279 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :
Уоп:24.00 :20.76 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.95 : 2.30 : 1.77 : 2.02 : 2.66 : 3.49 : 0.50 : 0.50 :18.20 :23.33 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:
х= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 273 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

у= 1979 : Y-строка 7 Стах= 0.152 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 8)

```

-----:-----:
х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:

```

Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
 Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 79 : 77 : 74 : 71 : 66 : 57 : 40 : 8 : 331 : 309 : 297 : 291 : 287 : 284 : 282 : 281 :  
 Уоп:24.00 :21.29 :16.48 : 0.50 : 0.50 : 3.31 : 2.69 : 2.42 : 2.50 : 2.98 : 3.86 : 0.50 : 0.50 :19.23 :24.00 :24.00 :

----  
 x= 7787: 8279:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.150: 0.150:  
 Сс : 0.030: 0.030:  
 Сф : 0.150: 0.150:  
 Сф` : 0.150: 0.150:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 279 : 278 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 1487 : Y-строка 8 Стах= 0.151 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 5)
 -----:-----:
 x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.149: 0.149: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 71 : 69 : 65 : 60 : 53 : 42 : 26 : 5 : 342 : 324 : 311 : 303 : 297 : 293 : 290 : 287 :
 Уоп:24.00 :22.85 :18.26 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.38 : 3.15 : 3.22 : 3.70 : 0.50 : 0.50 :16.32 :20.76 :24.00 :24.00 :
 ~~~~~

----  
 x= 7787: 8279:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.150: 0.150:  
 Сс : 0.030: 0.030:  
 Сф : 0.150: 0.150:  
 Сф` : 0.150: 0.150:  
 Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 286 : 284 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

у= 995 : Y-строка 9 Стах= 0.151 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 4)
 -----:
 х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 64 : 61 : 57 : 51 : 43 : 33 : 19 : 4 : 347 : 333 : 321 : 312 : 306 : 301 : 297 : 294 :
 Уоп:24.00 :24.00 :20.76 :16.62 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.91 :23.09 :24.00 :24.00 :
 ~~~~~

-----  
 х= 7787: 8279:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.150: 0.150:  
 Cc : 0.030: 0.030:  
 Cф : 0.150: 0.150:  
 Cф` : 0.150: 0.150:  
 Cди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 291 : 289 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

у= 503 : Y-строка 10 Стах= 0.150 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 3)
 -----:
 х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 58 : 54 : 50 : 43 : 36 : 26 : 15 : 3 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 : 303 : 300 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :19.95 :16.84 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.61 :21.99 :24.00 :24.00 :24.00 :
 ~~~~~

```

~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 297 : 294 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

y= 11 : Y-строка 11 Стах= 0.150 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 2)
-----:-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 53 : 49 : 44 : 38 : 31 : 22 : 13 : 2 : 352 : 342 : 333 : 325 : 319 : 313 : 309 : 305 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :21.24 :18.78 :17.41 :16.67 :16.90 :18.08 :19.92 :22.61 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150:
Сс : 0.030: 0.030:
Сф : 0.150: 0.150:
Сф` : 0.150: 0.150:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 302 : 299 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3359.0 м, Y= 2471.0 м

---

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1546900 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.0309380 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 26 град.
 и скорости ветра 1.77 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. % | Козф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|----------|-------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.146873 | 94.9 | (Вклад источников 5.1%) | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0193 | 0.007817 | 100.0 | 100.0 | 0.405004621 |
| | В сумме = | | | | 0.154690 | 100.0 | | |

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 4097 м; Y= 2471
Длина и ширина	: L= 8364 м; В= 4920 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 492 м

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.1546900 долей ПДК<sub>мр</sub>
 = 0.0309380 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 3359.0 м
 (X-столбец 8, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 2471.0 м

При опасном направлении ветра : 26 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.77 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 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 |
|-------------|-----|-----|------|-----|------|------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| RoГBC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | градС | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ |
| 000101 0002 | 1 | T | 18.0 | | 0.60 | 9.00 | 2.54 | 140.0 | 3464 | 2691 | | | | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0015000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0004 | 1 | П2 | 2.0 | | 4.0 | 3.00 | 37.70 | 20.0 | 3339 | 2463 | 51 | 119 | 83 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0056000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян-1.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 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 | | Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | | -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | 0.001500 | T | 0.002600 | 1.63 | 95.1 | | 1 | 000101 0002 | 1 | 0.001500 | T | 0.002600 | 1.63 | 95.1 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|--|--------------------|----|--|----------|--|-------|--|------|--|
| 2 | 000101 0004 | 1 | | 0.005600 | П2 | | 0.117900 | | 17.16 | | 44.7 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | | 0.007100 г/с | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.120499 долей ПДК | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 16.82 м/с | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 16.82 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян-1.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4097, Y= 2471

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

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 24.0 (Uмр) м/с

```

                Расшифровка_обозначений
|  Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
|  Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
|  Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
|  Уоп- опасная скорость ветра [   м/с   ] |
|  Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
|  Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

y= 4931 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 4439 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```



```

y= 3947 : Y-строка 3 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 3455 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.010: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:

```

Сс : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2471 : Y-строка 6 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=259)

-----:

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.012: 0.015: 0.011: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7787: 8279:

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

Qc : 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1979 : Y-строка 7 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=358)

-----:

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.010: 0.007: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 7787: 8279:

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

Qc : 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1487 : Y-строка 8 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=359)

-----:

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 995 : Y-строка 9  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=359)
-----:

```

```

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 503 : Y-строка 10  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 0)
-----:

```

```

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= 11 : Y-строка 11  Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 0)
-----:

```

```

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

[illegible]

Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 3359.0 м, Y= 2471.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0148733 доли ПДК _{мр}
	0.0022310 мг/м3

Достигается при опасном направлении 259 град.  
и скорости ветра 18.47 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
1	000101 0004	1	П2	0.005600	0.014873	100.0	100.0	2.6559434
Остальные источники не влияют на данную точку.								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вер.расч. :1      Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 4097 м; Y= 2471
Длина и ширина	: L= 8364 м; B= 4920 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 492 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 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0148733 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0022310 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 3359.0 м

(X-столбец 8, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 2471.0 м

При опасном направлении ветра : 259 град.

и "опасной" скорости ветра : 18.47 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0330 - Серы диоксид

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|----|------|------|------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| 000101 | 0002 | 1 | T | 18.0 | 0.60 | 9.00 | 2.54 | 140.0 | 3464 | 2691 | | | | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0453000 |

4. Расчетные параметры C<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | 0.045300 | Т | 0.007851 | 1.63 | 190.1 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.045300 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.007851 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 1.63 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.63 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :126 Абовян.
Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 4097, Y= 2471
размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с.

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

~~~~~

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

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

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4931 | : | Y-строка | 1 | Стах= | 0.100 | долей | ПДК | (x= | 3359.0; | напр.ветра=177) | | | | | | |
| -----; | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -85 | : | 407: | 899: | 1391: | 1883: | 2375: | 2867: | 3359: | 3851: | 4343: | 4835: | 5327: | 5819: | 6311: | 6803: | 7295: |
| -----; | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: |
| Сс | : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф | : | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: |
| Сф` | : | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: |
| Сди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 122 | : | 126 | : | 131 | : | 137 | : | 145 | : | 154 | : | 165 | : | 177 | : | 190 |
| | : | 201 | : | 211 | : | 220 | : | 226 | : | 232 | : | 236 | : | 240 | : | | |

Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :20.76 :17.41 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.01 :22.50 :24.00 :24.00 :24.00 :

~~~~~

-----  
x= 7787: 8279:

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

Qс : 0.100: 0.100:

Сс : 0.050: 0.050:

Сф : 0.100: 0.100:

Сф` : 0.100: 0.100:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 243 : 245 :

Uоп:24.00 :24.00 :

~~~~~

y= 4439 : Y-строка 2 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:

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

Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:

Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:

Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 116 : 120 : 124 : 130 : 138 : 148 : 161 : 177 : 192 : 207 : 218 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 :

Uоп:24.00 :24.00 :21.01 :17.06 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.19 :23.30 :24.00 :24.00 :

~~~~~

-----  
x= 7787: 8279:

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

Qс : 0.100: 0.100:

Сс : 0.050: 0.050:

Сф : 0.100: 0.100:

Сф` : 0.100: 0.100:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 248 : 250 :

Uоп:24.00 :24.00 :

~~~~~

y= 3947 : Y-строка 3 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=175)


```

-----:
x=  -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 109 : 112 : 116 : 121 : 128 : 139 : 155 : 175 : 197 : 215 : 227 : 236 : 242 : 246 : 249 : 252 :
Уоп:24.00 :23.01 :18.47 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.48 : 3.21 : 3.34 : 3.86 : 0.50 : 0.50 :16.54 :21.28 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 254 : 255 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 3455 : Y-строка 4 Стах= 0.102 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=172)

```

-----:
x=  -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 102 : 104 : 107 : 110 : 116 : 125 : 142 : 172 : 207 : 229 : 241 : 248 : 252 : 255 : 257 : 259 :
Уоп:24.00 :21.41 :16.74 : 0.50 : 0.50 : 3.37 : 2.75 : 2.44 : 2.58 : 3.02 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.33 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:

```

Сс : 0.050: 0.050:
 Сф : 0.100: 0.100:
 Сф` : 0.100: 0.100:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 260 : 261 :
 Уоп:24.00 :24.00 :
 ~~~~~

у= 2963 : Y-строка 5 Стах= 0.104 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=159)

| х=  | -85   | 407   | 899   | 1391  | 1883  | 2375  | 2867  | 3359  | 3851  | 4343  | 4835  | 5327  | 5819  | 6311  | 6803  | 7295  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.101 | 0.101 | 0.102 | 0.104 | 0.103 | 0.101 | 0.101 | 0.101 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| Сс  | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 |
| Сф  | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| Сф` | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.099 | 0.099 | 0.097 | 0.098 | 0.099 | 0.099 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.007 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 94    | 95    | 96    | 97    | 100   | 104   | 114   | 159   | 235   | 253   | 259   | 262   | 263   | 265   | 265   | 266   |
| Уоп | 24.00 | 20.76 | 0.50  | 0.50  | 0.50  | 2.98  | 2.33  | 1.83  | 2.06  | 2.68  | 3.50  | 0.50  | 0.50  | 18.51 | 23.33 | 24.00 |

~~~~~

х= 7787: 8279:
 ~~~~~  
 Qc : 0.100: 0.100:  
 Сс : 0.050: 0.050:  
 Сф : 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.100: 0.100:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 266 : 267 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

у= 2471 : Y-строка 6 Стах= 0.104 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 26)

| х= | -85 | 407 | 899 | 1391 | 1883 | 2375 | 2867 | 3359 | 3851 | 4343 | 4835 | 5327 | 5819 | 6311 | 6803 | 7295 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.101 | 0.101 | 0.102 | 0.104 | 0.103 | 0.102 | 0.101 | 0.101 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| Сс | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.050 |
| Сф | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 |

```

Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 70 : 26 : 300 : 284 : 279 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :
Уоп:24.00 :20.76 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.96 : 2.30 : 1.77 : 2.02 : 2.66 : 3.48 : 0.50 : 0.50 :18.46 :23.31 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 273 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

у= 1979 : Y-строка 7 Стах= 0.102 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 8)
-----:

```

```

х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 79 : 77 : 74 : 71 : 66 : 57 : 40 : 8 : 331 : 309 : 297 : 291 : 287 : 284 : 282 : 281 :
Уоп:24.00 :21.54 :16.48 : 0.50 : 0.50 : 3.31 : 2.69 : 2.42 : 2.50 : 2.98 : 3.86 : 0.50 : 0.50 :19.22 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 279 : 278 :
Уоп:24.00 :24.00 :

```

~~~~~

y= 1487 : Y-строка 8 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 5)

-----:  
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 71 : 69 : 65 : 60 : 53 : 42 : 26 : 5 : 342 : 324 : 311 : 303 : 297 : 293 : 290 : 287 :  
Уоп:24.00 :22.80 :18.24 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.38 : 3.15 : 3.22 : 3.71 : 0.50 : 0.50 :16.32 :20.97 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

x= 7787: 8279:

-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 286 : 284 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 995 : Y-строка 9 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 4)

-----:  
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 64 : 61 : 57 : 51 : 43 : 33 : 19 : 4 : 347 : 333 : 321 : 312 : 306 : 301 : 297 : 294 :  
Уоп:24.00 :24.00 :20.76 :16.81 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.08 :23.08 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 291 : 289 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

y= 503 : Y-строка 10 Стах= 0.100 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 3)
-----:

```

```

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 54 : 50 : 43 : 36 : 26 : 15 : 3 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 : 303 : 300 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :20.19 :17.01 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.80 :22.18 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 297 : 294 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

y= 11 : Y-строка 11 Стах= 0.100 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 2)
-----:

```

```

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
 Cf : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 Cf` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 53 : 49 : 44 : 38 : 31 : 22 : 13 : 2 : 352 : 342 : 333 : 325 : 319 : 313 : 309 : 305 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :21.07 :18.82 :17.24 :16.66 :16.90 :18.28 :20.16 :22.64 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :

 x= 7787: 8279:

-----:-----:
 Qc : 0.100: 0.100:
 Cc : 0.050: 0.050:
 Cf : 0.100: 0.100:
 Cf` : 0.100: 0.100:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 302 : 299 :
 Уоп:24.00 :24.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3359.0 м, Y= 2471.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1044032 доли ПДКмр |  
 | 0.0522016 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 26 град.
 и скорости ветра 1.77 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. % | Коеф. влияния | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/М --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.097065 | 93.0 | (Вклад источников 7.0%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0453 | 0.007339 | 100.0 | 100.0 | 0.162001863 | |
| | В сумме = | | | | 0.104403 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 4097 м; | Y= | 2471 |
| Длина и ширина | : L= | 8364 м; | B= | 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 492 м | | |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.1044032 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0522016 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 3359.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 2471.0 м

При опасном направлении ветра : 26 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.77 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|------|----|------|------|------|-------|------|------|----|----|-----|---|----|----|-----------------------|
| 000101 0002 | 1 | T | 18.0 | | 0.60 | 9.00 | 2.54 | 140.0 | 3464 | 2691 | | | | | | | 1.0 1.000 1 0.0536000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 0002 | 1 | 0.053600 | T | 0.000929 | 1.63 | 190.1 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | 0.053600 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.000929 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 1.63 м/с | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | | | | 0.05 долей ПДК | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|----------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества | U<=2м/с | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 0337 | 1.50000000 | 1.50000000 | 1.50000000 | 1.50000000 | 1.50000000 |
| | 0.30000000 | 0.30000000 | 0.30000000 | 0.30000000 | 0.30000000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.63 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4097, Y= 2471

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

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

|~~~~~|

~~~~~|

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

```
y= 4931 : Y-строка 1 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=177)
```

```
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 122 : 126 : 131 : 137 : 145 : 154 : 165 : 177 : 190 : 201 : 211 : 220 : 226 : 232 : 236 : 240 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :20.76 :17.24 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.44 :22.14 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~
```

```
-----
x= 7787: 8279:
```

```
-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 243 : 245 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~
```

```
y= 4439 : Y-строка 2 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=176)
```

```
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 116 : 120 : 124 : 130 : 138 : 148 : 161 : 176 : 192 : 207 : 218 : 227 : 233 : 238 : 242 : 246 :
Уоп:24.00 :24.00 :20.76 :17.24 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.98 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~
```

```

~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 248 : 250 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 3947 : Y-строка 3 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.501: 1.501: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 109 : 112 : 116 : 121 : 129 : 139 : 155 : 175 : 197 : 215 : 228 : 236 : 242 : 246 : 249 : 252 :
Uоп:24.00 :24.00 :18.48 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.56 : 3.20 : 3.39 : 3.88 : 0.50 : 0.50 :16.54 :20.76 :24.00 :24.00 :
~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 254 : 255 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 3455 : Y-строка 4 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=172)
-----:

```

```

x=   -85 :    407:    899:   1391:   1883:   2375:   2867:   3359:   3851:   4343:   4835:   5327:   5819:   6311:   6803:   7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.501: 1.501: 1.501: 1.501: 1.501: 1.501: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  102 :   104 :   107 :   110 :   116 :   125 :   142 :   172 :   207 :   229 :   241 :   248 :   252 :   255 :   257 :   259 :
Уоп:24.00 :20.76 :16.54 :  0.50 :  0.50 :  3.44 :  2.76 :  2.53 :  2.58 :  2.96 :  0.50 :  0.50 :  0.50 :19.50 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 260 : 261 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 2963 : Y-строка 5 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=159)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -85 :    407:    899:   1391:   1883:   2375:   2867:   3359:   3851:   4343:   4835:   5327:   5819:   6311:   6803:   7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.501: 1.501: 1.502: 1.502: 1.501: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   94 :   95 :   96 :   97 :   100 :   104 :   114 :   159 :   235 :   253 :   259 :   262 :   264 :   265 :   265 :   266 :
Уоп:24.00 :20.76 :  0.50 :  0.50 :  0.50 :  2.95 :  2.33 :  1.83 :  2.06 :  2.71 :  3.56 :  0.50 :  0.50 :18.37 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500:

```

Сф : 0.300: 0.300:  
Сф` : 0.300: 0.300:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 266 : 267 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 2471 : Y-строка 6 Стах= 0.301 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 26)

x=	-85	407	899	1391	1883	2375	2867	3359	3851	4343	4835	5327	5819	6311	6803	7295
Qс	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.301	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Сс	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.501	1.501	1.503	1.502	1.501	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Сф	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Сф`	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Сди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	86	86	85	84	82	79	70	26	300	284	279	277	275	274	274	273
Uоп	24.00	20.76	0.50	0.50	0.50	2.95	2.30	1.77	2.02	2.70	3.56	0.50	0.50	18.48	24.00	24.00

~~~~~

x= 7787: 8279:  
-----  
Qс : 0.300: 0.300:  
Сс : 1.500: 1.500:  
Сф : 0.300: 0.300:  
Сф` : 0.300: 0.300:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 273 : 273 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 1979 : Y-строка 7 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 8)

x=	-85	407	899	1391	1883	2375	2867	3359	3851	4343	4835	5327	5819	6311	6803	7295
Qс	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Сс	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.501	1.501	1.501	1.501	1.501	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Сф	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Сф`	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 79 : 77 : 75 : 71 : 66 : 57 : 40 : 8 : 332 : 309 : 297 : 291 : 287 : 284 : 282 : 281 :  
 Уоп:24.00 :20.76 :16.56 : 0.50 : 0.50 : 3.34 : 2.69 : 2.42 : 2.52 : 2.98 : 3.84 : 0.50 : 0.50 :18.98 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 7787: 8279:

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

Qc : 0.300: 0.300:

Cc : 1.500: 1.500:

Cф : 0.300: 0.300:

Cф` : 0.300: 0.300:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 279 : 278 :

Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

-----  
 y= 1487 : Y-строка 8 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 5)

-----:

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:

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

Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Cc : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.501: 1.501: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:

Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 71 : 69 : 65 : 60 : 53 : 42 : 26 : 5 : 342 : 324 : 311 : 303 : 297 : 293 : 290 : 287 :

Уоп:24.00 :24.00 :17.67 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.37 : 3.20 : 3.22 : 3.71 : 0.50 : 0.50 :16.15 :20.76 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 7787: 8279:

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

Qc : 0.300: 0.300:

Cc : 1.500: 1.500:

Cф : 0.300: 0.300:

Cф` : 0.300: 0.300:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 286 : 284 :

Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 995 : Y-строка 9 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 64 : 61 : 57 : 51 : 43 : 33 : 19 : 3 : 347 : 333 : 321 : 312 : 306 : 301 : 297 : 294 :
Уоп:24.00 :24.00 :20.76 :16.81 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.74 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

x= 7787: 8279:

```

-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп:  291 :  289 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 503 : Y-строка 10 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 3)

```

-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 54 : 50 : 43 : 36 : 27 : 15 : 3 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 : 303 : 300 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :20.01 :17.24 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.83 :22.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

x= 7787: 8279:

```

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

```

Qc : 0.300: 0.300:  
 Cc : 1.500: 1.500:  
 Cf : 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.300: 0.300:  
 Cди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 297 : 294 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

| у= | 11 | Y-строка 11 Стах= 0.300 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 2) | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| х= | -85 | 407 | 899 | 1391 | 1883 | 2375 | 2867 | 3359 | 3851 | 4343 | 4835 | 5327 | 5819 | 6311 | 6803 | 7295 | |
| Qc : | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | |
| Cc : | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | |
| Cf : | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | |
| Cf` : | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | |
| Cди: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | |
| Фоп: | 53 | 49 | 44 | 38 | 31 | 22 | 13 | 2 | 352 | 342 | 333 | 325 | 319 | 313 | 309 | 305 | |
| Уоп: | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 20.76 | 18.84 | 16.87 | 17.24 | 17.24 | 18.32 | 20.76 | 22.66 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | |

~~~~~

х= 7787: 8279:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.300: 0.300:
 Cc : 1.500: 1.500:
 Cf : 0.300: 0.300:
 Cf` : 0.300: 0.300:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 302 : 299 :
 Уоп:24.00 :24.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : Х= 3359.0 м, Y= 2471.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3005210 доли ПДКмр
	1.5026049 мг/м3

~~~~~


Достигается при опасном направлении 26 град.
и скорости ветра 1.77 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. % | Козф.влияния | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | ---- | М- (Mq) -- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.299653 | 99.7 | (Вклад источников 0.3%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0536 | 0.000868 | 100.0 | 100.0 | 0.016200185 | |
| | В сумме = | | | | 0.300521 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 4097 м; | Y= | 2471 |
| Длина и ширина | : L= | 8364 м; | B= | 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 492 м | | |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3005210 долей ПДКмр
= 1.5026049 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 3359.0 м

(X-столбец 8, Y-строка 6) Ym = 2471.0 м

При опасном направлении ветра : 26 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.77 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

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 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| RoГBC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | градС | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ | ~~~ | г/с |
| 000101 0003 | 1 | П2 | 4.8 | | 6.0 | 3.00 | 84.82 | 20.0 | 3381 | 2634 | 24 | 75 | 67 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0005000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|----------|------|--------------|-----------|-------------|--|------------------------|-------------|-------|----------|------|--------------|-----------|-------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм | | Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | | -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | 0.000500 | П2 | 0.000109 | 10.73 | 169.6 | | 1 | 000101 0003 | 1 | 0.000500 | П2 | 0.000109 | 10.73 | 169.6 | |
| Суммарный Мq = 0.000500 г/с | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--------------------|
| Сумма См по всем источникам = | 0.000109 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 10.73 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 10.73 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

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 :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м

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 :126 Абовян.
Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46
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 |
|---|------|-----|----|-----|-----|------|-------|------|------|------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| RoГBC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градC ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~~г/с~~~ ~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | П2 | 2.5 | 4.0 | 3.00 | 37.70 | 20.0 | 3266 | 2575 | 97 | 46 | 78 | 3.0 | 1.000 | 1 | 0.0030000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :126 Абовян.
Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 | 0.003000 | П2 | 0.014072 | 13.73 | 50.0 |
| Суммарный Mq = 0.003000 г/с | | | | | Сумма См по всем источникам = 0.014072 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 13.73 м/с | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 |
| | 0.8000000 | 0.8000000 | 0.8000000 | 0.8000000 | 0.8000000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 13.73 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :126 Абовян.
Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46
Примесь :2902 - Взвешенные вещества
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 4097, Y= 2471
размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с.

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

~~~~~

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

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

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 4931 | : | Y-строка | 1 | Стах= | 0.800 | долей | ПДК | (x= | 3359.0; | напр.ветра=182) | | | | | | |
| x= | -85 | : | 407: | 899: | 1391: | 1883: | 2375: | 2867: | 3359: | 3851: | 4343: | 4835: | 5327: | 5819: | 6311: | 6803: | 7295: |
| Qс | : | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: |
| Сс | : | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Сф | : | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: |
| Сф` | : | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: |
| Сди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 125 | : | 129 | : | 135 | : | 141 | : | 150 | : | 159 | : | 170 | : | 182 | : | 194 |
| | | : | 204 | : | 214 | : | 221 | : | 227 | : | 232 | : | 236 | : | 240 | : | |

Uоп: 3.46 : 3.46 : 3.46 : 3.45 : 3.45 : 3.44 : 3.44 : 3.44 : 3.44 : 3.44 : 3.45 : 3.46 : 3.46 : 3.46 : 3.46 : 3.47 :

~~~~~

-----  
x= 7787: 8279:

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

Qс : 0.800: 0.800:

Сс : 0.400: 0.400:

Сф : 0.800: 0.800:

Сф` : 0.800: 0.800:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 243 : 245 :

Uоп: 3.47 : 3.46 :

~~~~~

y= 4439 : Y-строка 2 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:

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

Qс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:

Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

Сф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:

Сф` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 119 : 123 : 128 : 135 : 143 : 154 : 168 : 183 : 197 : 210 : 220 : 228 : 234 : 238 : 242 : 245 :

Uоп: 3.47 : 3.46 : 3.45 : 3.45 : 3.43 : 3.42 : 3.41 : 3.40 : 3.41 : 3.43 : 3.44 : 3.45 : 3.46 : 3.46 : 3.47 : 3.48 :

~~~~~

-----  
x= 7787: 8279:

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

Qс : 0.800: 0.800:

Сс : 0.400: 0.400:

Сф : 0.800: 0.800:

Сф` : 0.800: 0.800:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 247 : 250 :

Uоп: 3.45 : 3.47 :

~~~~~

y= 3947 : Y-строка 3 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=184)

```

-----:
x=  -85 :   407:   899:  1391:  1883:  2375:  2867:  3359:  3851:  4343:  4835:  5327:  5819:  6311:  6803:  7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 112 : 116 : 120 : 126 : 135 : 147 : 164 : 184 : 203 : 218 : 229 : 236 : 242 : 246 : 249 : 251 :
Уоп: 3.45 : 3.46 : 3.45 : 3.43 : 3.41 : 3.38 : 3.34 : 3.33 : 3.35 : 3.39 : 3.42 : 3.44 : 3.45 : 3.46 : 3.47 : 3.46 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.800: 0.800:
Cc : 0.400: 0.400:
Cf : 0.800: 0.800:
Cf` : 0.800: 0.800:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 253 : 255 :
Уоп: 3.47 : 3.46 :
~~~~~

```

y= 3455 : Y-строка 4 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=186)

```

-----:
x=  -85 :   407:   899:  1391:  1883:  2375:  2867:  3359:  3851:  4343:  4835:  5327:  5819:  6311:  6803:  7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 105 : 107 : 110 : 115 : 122 : 135 : 156 : 186 : 214 : 231 : 241 : 247 : 251 : 254 : 256 : 258 :
Уоп: 3.47 : 3.45 : 3.44 : 3.42 : 3.37 : 3.48 : 3.43 : 3.46 : 3.43 : 3.33 : 3.39 : 3.43 : 3.45 : 3.46 : 3.46 : 3.48 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qc : 0.800: 0.800:

```


Сс : 0.400: 0.400:
 Сф : 0.800: 0.800:
 Сф` : 0.800: 0.800:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 259 : 260 :
 Уоп: 3.47 : 3.47 :
 ~~~~~

у= 2963 : Y-строка 5 Стах= 0.801 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=194)

| х=  | -85   | 407   | 899   | 1391  | 1883  | 2375  | 2867  | 3359  | 3851  | 4343  | 4835  | 5327  | 5819  | 6311  | 6803  | 7295  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.801 | 0.801 | 0.801 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 |
| Сс  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.401 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 |
| Сф  | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 |
| Сф` | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.799 | 0.799 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 97    | 98    | 99    | 102   | 106   | 114   | 134   | 194   | 237   | 250   | 256   | 259   | 261   | 263   | 264   | 264   |
| Уоп | 3.46  | 3.45  | 3.44  | 3.41  | 3.35  | 3.43  | 3.52  | 3.68  | 3.51  | 3.52  | 3.37  | 3.42  | 3.44  | 3.46  | 3.47  | 3.46  |

~~~~~

х= 7787: 8279:
 ~~~~~  
 Qc : 0.800: 0.800:  
 Сс : 0.400: 0.400:  
 Сф : 0.800: 0.800:  
 Сф` : 0.800: 0.800:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 265 : 265 :  
 Уоп: 3.47 : 3.47 :  
 ~~~~~

у= 2471 : Y-строка 6 Стах= 0.802 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=320)

| х= | -85 | 407 | 899 | 1391 | 1883 | 2375 | 2867 | 3359 | 3851 | 4343 | 4835 | 5327 | 5819 | 6311 | 6803 | 7295 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.801 | 0.802 | 0.801 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 |
| Сс | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.401 | 0.401 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 |
| Сф | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 |

```

Сф` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.799: 0.799: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 83 : 76 : 320 : 280 : 275 : 274 : 273 : 272 : 272 : 272 : 271 :
Уоп: 3.46 : 3.45 : 3.44 : 3.40 : 3.33 : 3.42 : 3.56 :18.18 : 3.52 : 3.43 : 3.36 : 3.42 : 3.45 : 3.46 : 3.47 : 3.47 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.800: 0.800:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.800: 0.800:
Сф` : 0.800: 0.800:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 271 : 271 :
Уоп: 3.46 : 3.48 :
~~~~~

```

```

у= 1979 : Y-строка 7 Стах= 0.801 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=351)
-----:

```

```

х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Сф` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.799: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 80 : 78 : 76 : 72 : 67 : 56 : 34 : 351 : 315 : 299 : 291 : 286 : 283 : 281 : 279 : 278 :
Уоп: 3.46 : 3.45 : 3.44 : 3.41 : 3.36 : 3.43 : 3.51 : 3.52 : 3.47 : 3.47 : 3.38 : 3.42 : 3.44 : 3.46 : 3.46 : 3.46 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.800: 0.800:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.800: 0.800:
Сф` : 0.800: 0.800:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 277 : 277 :
Уоп: 3.47 : 3.47 :

```

~~~~~

y= 1487 : Y-строка 8 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=355)

-----  
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:  
-----  
Qс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
Cф` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 72 : 69 : 65 : 60 : 52 : 39 : 20 : 355 : 332 : 315 : 305 : 298 : 293 : 290 : 287 : 285 :  
Уоп: 3.46 : 3.45 : 3.44 : 3.42 : 3.39 : 3.33 : 3.52 : 3.43 : 3.47 : 3.36 : 3.40 : 3.43 : 3.45 : 3.46 : 3.47 : 3.46 :  
~~~~~

x= 7787: 8279:

Qс : 0.800: 0.800:
Cс : 0.400: 0.400:
Cф : 0.800: 0.800:
Cф` : 0.800: 0.800:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 283 : 282 :
Уоп: 3.48 : 3.48 :
~~~~~

y= 995 : Y-строка 9 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=357)

-----  
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:  
-----  
Qс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
Cф` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 65 : 61 : 56 : 50 : 41 : 29 : 14 : 357 : 340 : 326 : 315 : 307 : 302 : 297 : 294 : 291 :  
Уоп: 3.46 : 3.46 : 3.45 : 3.44 : 3.42 : 3.40 : 3.37 : 3.37 : 3.38 : 3.40 : 3.43 : 3.44 : 3.46 : 3.46 : 3.47 : 3.47 :  
~~~~~

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.800: 0.800:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.800: 0.800:
Сф` : 0.800: 0.800:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 289 : 288 :
Уоп: 3.47 : 3.46 :
~~~~~

```

```

y= 503 : Y-строка 10 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=357)
-----:

```

```

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Сф` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 54 : 49 : 42 : 34 : 23 : 11 : 357 : 344 : 333 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 : 297 :
Уоп: 3.47 : 3.47 : 3.46 : 3.45 : 3.44 : 3.43 : 3.43 : 3.42 : 3.43 : 3.43 : 3.45 : 3.45 : 3.46 : 3.46 : 3.46 : 3.46 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.800: 0.800:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.800: 0.800:
Сф` : 0.800: 0.800:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 295 : 293 :
Уоп: 3.47 : 3.46 :
~~~~~

```

```

y= 11 : Y-строка 11 Стах= 0.800 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=358)
-----:

```

```

x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Cf` : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 53 : 48 : 43 : 36 : 28 : 19 : 9 : 358 : 347 : 337 : 329 : 321 : 315 : 310 : 306 : 303 :
 Уоп: 3.45 : 3.46 : 3.45 : 3.46 : 3.45 : 3.45 : 3.44 : 3.44 : 3.45 : 3.44 : 3.45 : 3.45 : 3.47 : 3.46 : 3.47 : 3.47 :

 x= 7787: 8279:
 -----:-----:
 Qc : 0.800: 0.800:
 Cc : 0.400: 0.400:
 Cf : 0.800: 0.800:
 Cf` : 0.800: 0.800:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 299 : 297 :
 Уоп: 3.45 : 3.46 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3359.0 м, Y= 2471.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8021501 доли ПДКмр |  
 | 0.4010751 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 320 град.
 и скорости ветра 18.18 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. % | Коеф. влияния | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=С/М --- | |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.798567 | 99.6 (Вклад источников 0.4%) | | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | П2 | 0.003000 | 0.003583 | 100.0 | 100.0 | 1.1944916 | |
| | В сумме = | | | | 0.802150 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| | |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 4097 м; Y= 2471 |
| Длина и ширина | : L= 8364 м; B= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 492 м |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8021501 долей ПДКмр  
= 0.4010751 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 3359.0 м  
( X-столбец 8, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 2471.0 м

При опасном направлении ветра : 320 град.  
и "опасной" скорости ветра : 18.18 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коефф. комбинированного действия = 1.60

Коеэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коеэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип | H1 | H2   | D    | Wo   | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|-----|----|------|------|------|------|-------|------|------|----|----|-----|---|----|----|--------|
| 000101 | 0002 | 1   | Т  | 18.0 | 0.60 | 9.00 | 2.54 | 140.0 | 3464 | 2691 |    |    |     |   |    |    |        |

----- Примесь 0301-----  
 000101 0002 1 Т 18.0 0.60 9.00 2.54 140.0 3464 2691 1.0 1.000 1 0.0193000  
 1.290

----- Примесь 0330-----  
 000101 0002 1 Т 18.0 0.60 9.00 2.54 140.0 3464 2691 1.0 1.000 1 0.0453000  
 1.290

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :126 Абовян.

Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

|                                                                                                                                          |             |       |          |                        |                |               |               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|------------------------|----------------|---------------|---------------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| ~~~~~                                                                                                                                    |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| Источники                                                                                                                                |             |       |          | Их расчетные параметры |                |               |               |  |
| Номер                                                                                                                                    | Код         | Режим | $M_q$    | Тип                    | $C_m$          | $U_m$         | $X_m$         |  |
| -п/п-                                                                                                                                    | <об-п>-<ис> | ----- | -----    | ----                   | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |  |
| 1                                                                                                                                        | 000101 0002 | 1     | 0.116938 | Т                      | 0.010134       | 1.63          | 190.1         |  |
| ~~~~~                                                                                                                                    |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| Суммарный $M_q = 0.116938$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)                                                                            |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.010134 долей ПДК                                                                                      |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| -----                                                                                                                                    |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.63 м/с                                                                                       |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| -----                                                                                                                                    |             |       |          |                        |                |               |               |  |
| 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 :126 Абовян.  
 Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

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

| Код загр             | Штиль      | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества             | U<=2м/с    | направление | направление | направление | направление |
| -----                |            |             |             |             |             |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |            |             |             |             |             |
| 0301                 | 0.03000000 | 0.03000000  | 0.03000000  | 0.03000000  | 0.03000000  |
|                      | 0.15000000 | 0.15000000  | 0.15000000  | 0.15000000  | 0.15000000  |
| 0330                 | 0.05000000 | 0.05000000  | 0.05000000  | 0.05000000  | 0.05000000  |
|                      | 0.10000000 | 0.10000000  | 0.10000000  | 0.10000000  | 0.10000000  |
| -----                |            |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.63 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :126 Абовян.  
 Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 4097, Y= 2471



размеры: длина(по X)= 8364, ширина(по Y)= 4920, шаг сетки= 492  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Умр) м/с

# Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 ~~~~~|~~~~~|

y= 4931 : Y-строка 1 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра=177)

|          |         |         |         |         |         |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| x= -85 : | 407:    | 899:    | 1391:   | 1883:   | 2375:   | 2867:  | 3359:  | 3851:  | 4343:  | 4835:  | 5327:  | 5819:   | 6311:   | 6803:   | 7295:   |
| Qc :     | 0.156:  | 0.157:  | 0.157:  | 0.157:  | 0.157:  | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157:  | 0.157:  | 0.156:  | 0.156:  |
| Cф :     | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  |
| Cф`:     | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  | 0.156:  |
| Сди:     | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.001:  | 0.001:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001:  | 0.001:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп:     | 122 :   | 126 :   | 131 :   | 137 :   | 145 :   | 154 :  | 165 :  | 177 :  | 190 :  | 201 :  | 211 :  | 220 :   | 226 :   | 232 :   | 236 :   |
| Uоп:     | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 20.76 : | 17.41 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 19.00 : | 22.48 : | 24.00 : | 24.00 : |
| 301:     | 59.9 :  | 59.9 :  | 59.9 :  | 59.8 :  | 59.8 :  | 59.8 : | 59.8 : | 59.8 : | 59.8 : | 59.8 : | 59.8 : | 59.8 :  | 59.9 :  | 59.9 :  | 59.9 :  |

-----  
 x= 7787: 8279:  
 -----:  
 Qc : 0.156: 0.156:  
 Cф : 0.156: 0.156:  
 Cф` : 0.156: 0.156:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 243 : 245 :

Уоп:24.00 :24.00 :  
 301: 59.9 : 59.9 :  
 ~~~~~

у= 4439 : Y-строка 2 Стах= 0.157 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=177)

-----:
 х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156:
 Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
 Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 116 : 120 : 124 : 130 : 138 : 148 : 161 : 177 : 192 : 207 : 218 : 227 : 233 : 238 : 242 : 245 :
 Уоп:24.00 :24.00 :20.97 :17.24 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.16 :23.22 :24.00 :24.00 :
 301: 59.9 : 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.7 : 59.6 : 59.7 : 59.7 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 : 59.9 :
 ~~~~~

-----  
 х= 7787: 8279:

-----:-----:  
 Qc : 0.156: 0.156:  
 Сф : 0.156: 0.156:  
 Сф` : 0.156: 0.156:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 248 : 250 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 301: 59.9 : 59.9 :  
 ~~~~~

у= 3947 : Y-строка 3 Стах= 0.157 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=175)

-----:
 х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156:
 Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
 Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
 Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 109 : 112 : 116 : 121 : 128 : 139 : 155 : 175 : 197 : 215 : 227 : 236 : 242 : 246 : 249 : 252 :
 Уоп:24.00 :23.03 :18.48 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.48 : 3.21 : 3.34 : 3.86 : 0.50 : 0.50 :16.55 :21.09 :24.00 :24.00 :
 301: 59.9 : 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.6 : 59.5 : 59.4 : 59.5 : 59.6 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 :
 ~~~~~

```

~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 254 : 255 :
Уоп:24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 :
~~~~~

y= 3455 : Y-строка 4 Стах= 0.159 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=172)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 102 : 104 : 107 : 110 : 116 : 125 : 142 : 172 : 207 : 229 : 241 : 248 : 252 : 255 : 257 : 259 :
Уоп:24.00 :21.43 :16.61 : 0.50 : 0.50 : 3.37 : 2.75 : 2.44 : 2.58 : 3.03 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :19.41 :24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.6 : 59.5 : 59.2 : 58.9 : 59.0 : 59.4 : 59.6 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 :
~~~~~

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 260 : 261 :
Уоп:24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 :
~~~~~

y= 2963 : Y-строка 5 Стах= 0.162 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра=159)
-----:

```

```

x=   -85 :    407:    899:   1391:   1883:   2375:   2867:   3359:   3851:   4343:   4835:   5327:   5819:   6311:   6803:   7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.162: 0.160: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.154: 0.153: 0.154: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   94 :   95 :   96 :   97 :  100 :  104 :  114 :  159 :  235 :  253 :  259 :  262 :  263 :  265 :  265 :  266 :
Уоп:24.00 :20.76 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.98 : 2.33 : 1.83 : 2.06 : 2.68 : 3.50 : 0.50 : 0.50 :18.52 :23.41 :24.00 :
301: 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.6 : 59.3 : 58.6 : 57.5 : 58.2 : 59.1 : 59.5 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 266 : 267 :
Уоп:24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

y= 2471 : Y-строка 6 Стах= 0.162 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 26)

```

-----
x=   -85 :    407:    899:   1391:   1883:   2375:   2867:   3359:   3851:   4343:   4835:   5327:   5819:   6311:   6803:   7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.162: 0.160: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.154: 0.152: 0.153: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.009: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   86 :   86 :   85 :   84 :   82 :   79 :   70 :   26 :  300 :  284 :  279 :  277 :  275 :  274 :  274 :  273 :
Уоп:24.00 :20.76 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.95 : 2.30 : 1.77 : 2.02 : 2.66 : 3.48 : 0.50 : 0.50 :18.63 :23.25 :24.00 :
301: 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.6 : 59.3 : 58.6 : 57.4 : 58.1 : 59.1 : 59.5 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

```

x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:

```

Сф` : 0.156: 0.156:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 273 : 273 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 301: 59.9 : 59.9 :  
 ~~~~~

у= 1979 : Y-строка 7 Стах= 0.159 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 8)  
 -----:  
 х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:  
 -----:  
 Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156:  
 Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:  
 Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:  
 Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Фоп: 79 : 77 : 74 : 71 : 66 : 57 : 40 : 8 : 331 : 309 : 297 : 291 : 287 : 284 : 282 : 281 :  
 Уоп:24.00 :21.52 :16.47 : 0.50 : 0.50 : 3.31 : 2.69 : 2.42 : 2.50 : 2.98 : 3.86 : 0.50 : 0.50 :19.41 :24.00 :24.00 :  
 301: 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.6 : 59.5 : 59.1 : 58.8 : 58.9 : 59.3 : 59.6 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 7787: 8279:  
 -----:  
 Qc : 0.156: 0.156:  
 Сф : 0.156: 0.156:  
 Сф` : 0.156: 0.156:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 279 : 278 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 301: 59.9 : 59.9 :  
 ~~~~~

у= 1487 : Y-строка 8 Стах= 0.158 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 5)  
 -----:  
 х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:  
 -----:  
 Qc : 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156:  
 Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:  
 Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:  
 Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

```

Фоп: 71 : 69 : 65 : 60 : 53 : 42 : 26 : 5 : 342 : 324 : 311 : 303 : 297 : 293 : 290 : 287 :
Уоп:24.00 :22.74 :18.20 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.38 : 3.15 : 3.22 : 3.71 : 0.50 : 0.50 :16.31 :20.97 :24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.6 : 59.5 : 59.4 : 59.4 : 59.6 : 59.7 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7787: 8279:

```

```

-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:
Сф`: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 286 : 284 :
Уоп:24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

```

у= 995 : Y-строка 9 Стах= 0.157 долей ПДК (х= 3359.0; напр.ветра= 4)

```

```

-----:
х= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф`: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп: 64 : 61 : 57 : 51 : 43 : 33 : 19 : 4 : 347 : 333 : 321 : 312 : 306 : 301 : 297 : 294 :
Уоп:24.00 :24.00 :20.76 :16.63 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.93 :23.06 :24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.7 : 59.6 : 59.6 : 59.7 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7787: 8279:

```

```

-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:
Сф`: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 291 : 289 :
Уоп:24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

```

y= 503 : Y-строка 10 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 3)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 58 : 54 : 50 : 43 : 36 : 26 : 15 : 3 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 : 303 : 300 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :19.95 :16.84 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :18.64 :21.95 :24.00 :24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 : 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.7 : 59.7 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 : 59.9 :
~~~~~
-----
x= 7787: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 297 : 294 :
Уоп:24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 :
~~~~~

y= 11 : Y-строка 11 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 3359.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -85 : 407: 899: 1391: 1883: 2375: 2867: 3359: 3851: 4343: 4835: 5327: 5819: 6311: 6803: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 53 : 49 : 44 : 38 : 31 : 22 : 13 : 2 : 352 : 342 : 333 : 325 : 319 : 313 : 309 : 305 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :21.05 :18.82 :17.24 :16.66 :16.89 :18.18 :20.15 :22.63 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 : 59.9 : 59.9 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.8 : 59.9 : 59.9 : 59.9 : 59.9 :
~~~~~
-----
x= 7787: 8279:

```

```

-----:-----:
Qс : 0.156: 0.156:
Сф : 0.156: 0.156:
Сф` : 0.156: 0.156:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 302 : 299 :
Uоп:24.00 :24.00 :
301: 59.9 : 59.9 :
~~~~~

```

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 198 расчетных точках из 198.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).  
 Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3359.0 м, Y= 2471.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1619332 доли ПДКмр |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 26 град.  
 и скорости ветра 1.77 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. % | Коеф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|------------|--------------|------------------------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>              | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----                        | -----  | b=С/М ---     |
|      | Фоновая концентрация Сф` |       |     |            | 0.152461     | 94.2 (Вклад источников 5.8%) |        |               |
| 1    | 000101 0002              | 1     | Т   | 0.1169     | 0.009472     | 100.0                        | 100.0  | 0.081001274   |
|      | В сумме =                |       |     |            | 0.161933     | 100.0                        |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :126 Абовян.  
 Объект :0001 Завод по переработке использованных шин.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 18.01.2023 15:46  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коефф. комбинированного действия = 1.60



| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= 4097 м; Y= 2471   |
| Длина и ширина                           | : L= 8364 м; B= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 492 м             |

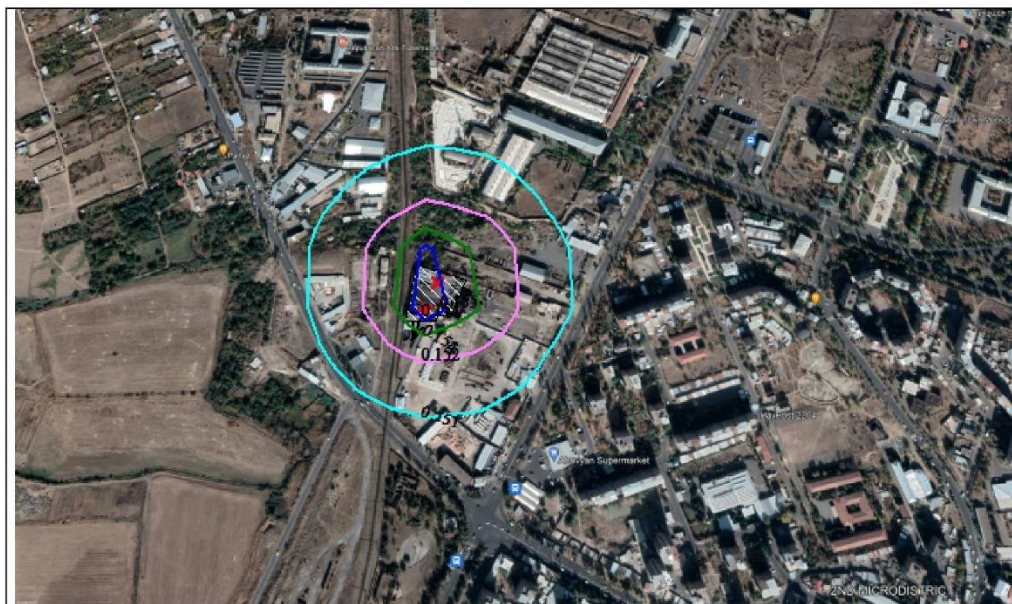
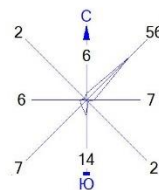
~~~~~

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C_м = 0.1619332  
 Достигается в точке с координатами: X_м = 3359.0 м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6) Y_м = 2471.0 м  
 При опасном направлении ветра : 26 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.77 м/с

Город : 126 Абовян-1  
 Объект : 0001 Завод по переработке использованных шин Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



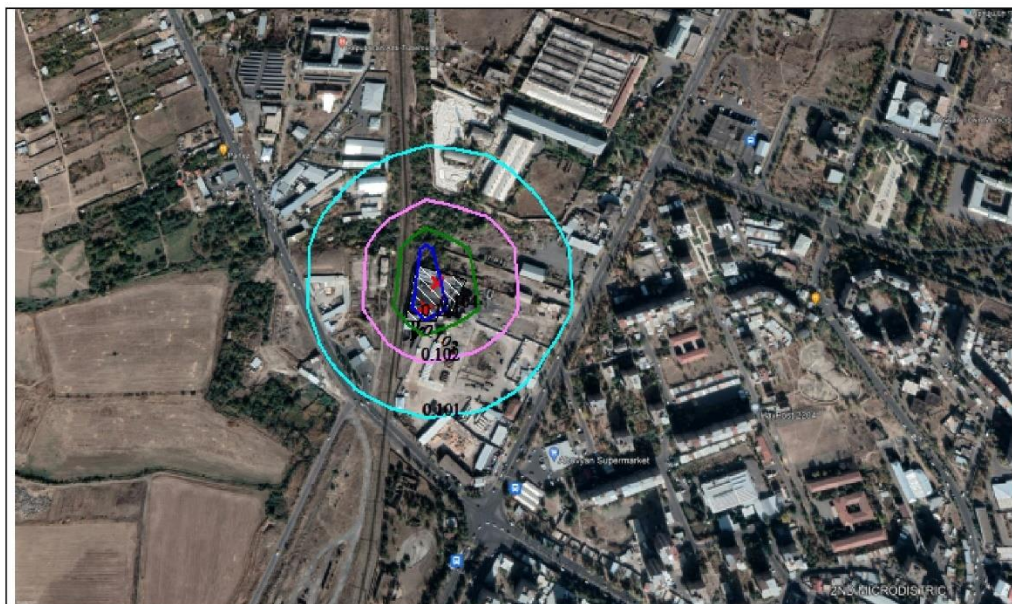
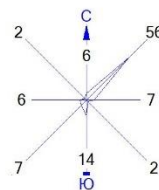
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.151  
 0.152  
 0.154  
 0.154

0 471 1413м.  
  
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.15469 ПДК достигается в точке x= 3359 y= 2471  
 При опасном направлении 26° и опасной скорости ветра 1.77 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 126 Абовян-1  
 Объект : 0001 Завод по переработке использованных шин Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0330 Серы диоксид



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

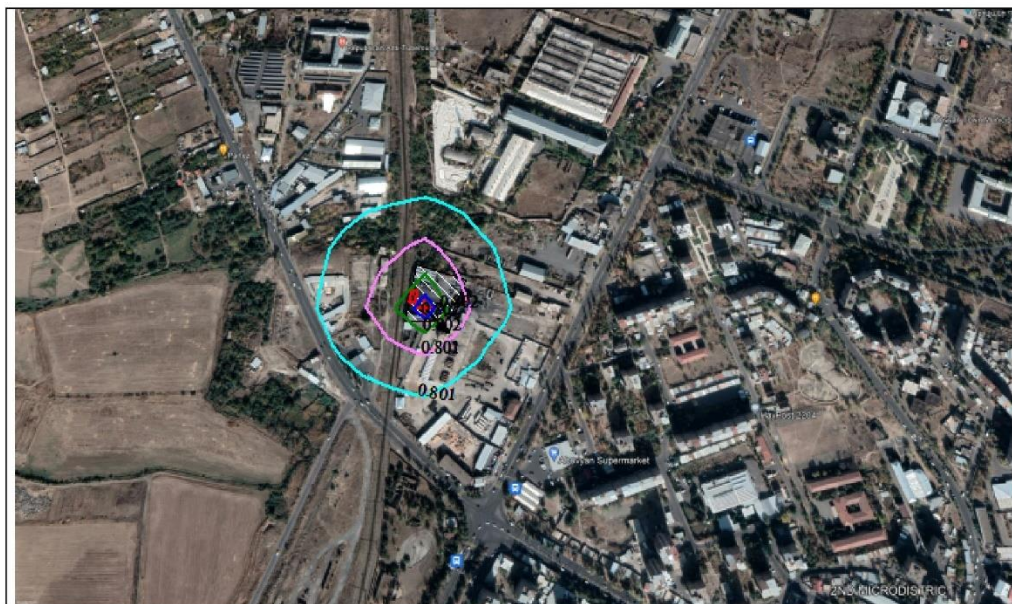
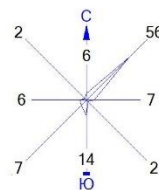
Изолинии в долях ПДК  
 0.101 ПДК  
 0.102 ПДК  
 0.103 ПДК  
 0.104 ПДК

0 471 1413м.  
  
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1044032 ПДК достигается в точке  $x=3359$   $y=2471$   
 При опасном направлении  $26^\circ$  и опасной скорости ветра 1.77 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 126 Абовян-1  
 Объект : 0001 Завод по переработке использованных шин Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества

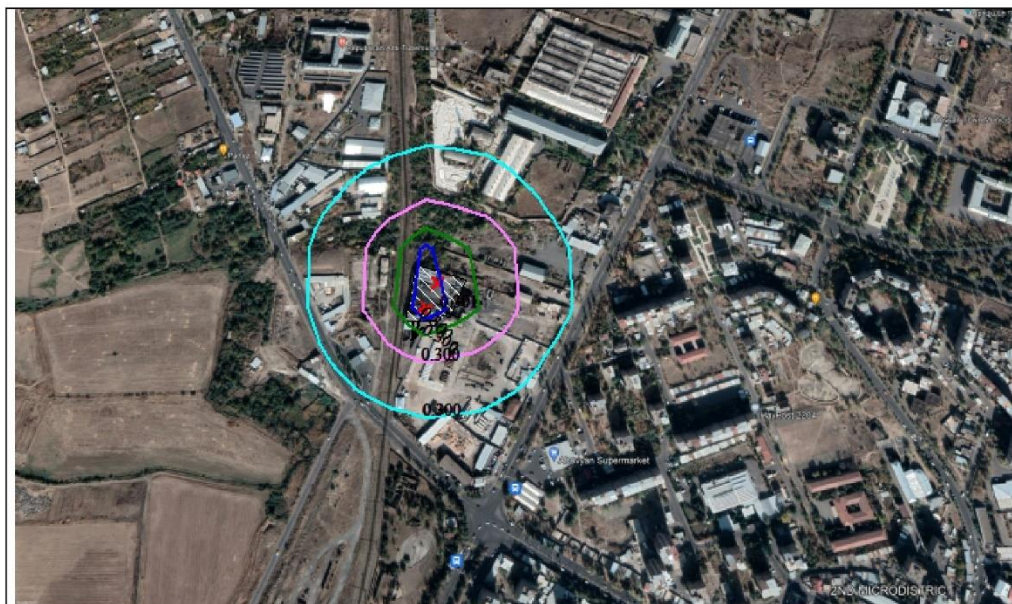


Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Red line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Red line] 0.801 ПДК  
 [Green line] 0.801 ПДК  
 [Blue line] 0.802 ПДК  
 [Purple line] 0.802 ПДК

0 471 1413м.  
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.8021501 ПДК достигается в точке  $x=3359$   $y=2471$   
 При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 18.18 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

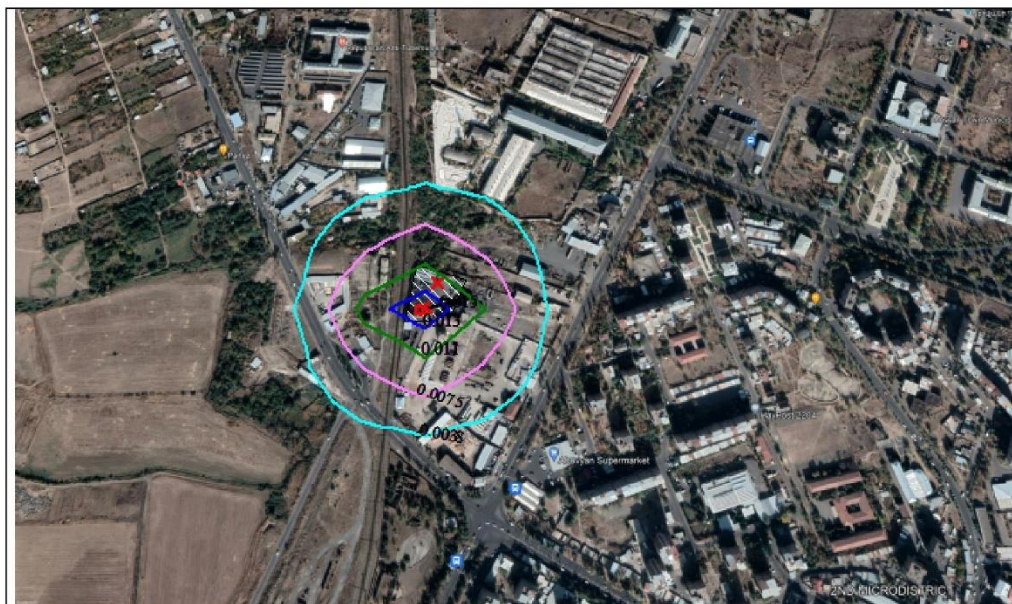
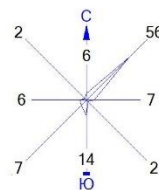


0 471 1413м.  
Масштаб 1:47100

91



Город : 126 Абовян-1  
 Объект : 0001 Завод по переработке использованных шин Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0328 Углерод



Условные обозначения:  
 [Red dot] Территория предприятия  
 [Red dot] Максим. значение концентрации  
 [Blue line] Расч. прямоугольник N 01

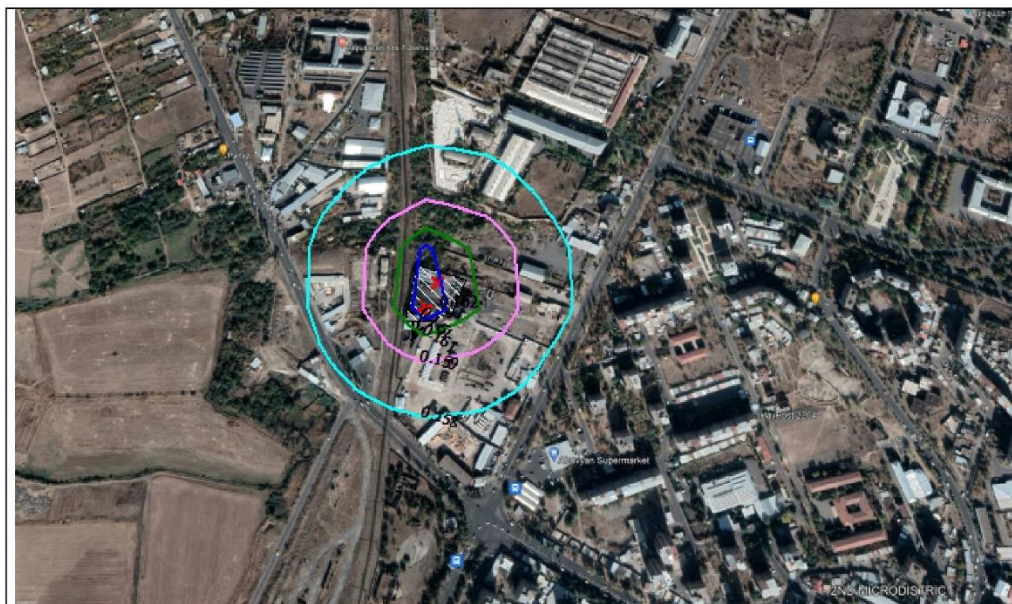
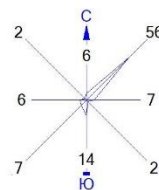
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0038 ПДК  
 [Magenta line] 0.0075 ПДК  
 [Green line] 0.011 ПДК  
 [Blue line] 0.013 ПДК

0 471 1413м.  
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0148733 ПДК достигается в точке  $x = 3359$   $y = 2471$   
 При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 18.47 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 126 Абовян-1  
 Объект : 0001 Завод по переработке использованных шин Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330

Азота диоксид + серы диоксид



Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Blue line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.158 ПДК  
 [Magenta line] 0.159 ПДК  
 [Green line] 0.161 ПДК  
 [Blue line] 0.161 ПДК

0 471 1413м.  
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1619332 ПДК достигается в точке  $x=3359$   $y=2471$   
 При опасном направлении  $26^\circ$  и опасной скорости ветра 1.77 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.