

# «ՎԻԲՐԱ ԲԼՈԿ» ՍՊԸ

«ՎԻԲՐԱ ԲԼՈԿ» ՍՊԸ  
ՀՀ, Կոտայքի մ. Նոր Հաճն-Արզնի-  
Արոյան խճ. 5  
«ԱՐԱՐԱՏ ԲԱՆԿ» ՓԲԸ  
Հ/Հ 1510030285959600 AMD  
ՀՎՀՀ 01247987  
Հեռ. 093/094 - 11-75-75  
Էլ-փոստ armedna@mail.ru

« VIBRA BLOK » LLC  
Yerevan, RA  
Kotayk, ARZNI-Hachn-Abovyan sh.5  
« ARARATBANK » CJSC  
P/C 1510030285959600 AMD  
INN 01247987  
Tel. 093/094 - 11-75-75  
E. mail armedna@mail.ru.

Կոտայքի մարզի Նոր Հաճն – Արզնի – Արոյան խճ.5 հասցեում գործող

## Որմնաբլոկի արտադրության

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների  
նախագիծ

«Վիվոա բլոկ» ՍՊԸ տնօրեն՝



Մ. Հակոբյան

Երևան, 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](mailto:inbox@consecoard.am)

Web: [www.consecoard.am](http://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

«Վիբրա բլոկ» ՍՊ ընկերությունը ՀՀ Կոտայքի մարզի Նոր Հաճն – Արզնի – Աբովյան խճ. 5 հասցեում իր արտադրական հարթակում իրականացնում է շինանյութերի /որմնաբլոկ/ արտադրություն:

Արտադրության հիմնական հումք են հանդիսանում ցեմենտը և իներտ նյութերը /լիթոիդային ավազ/:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «Վիբրա բլոկ» ՍՊԸ որմնաբլոկի արտադրության համար՝ 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 արտադրական գործընթացների ընթացքում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Ձեռնարկությունում գույքագրվել են արտանետումների 6 աղբյուր:

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

Որպես արտանետման աղբյուր նկարագրված են բետոնային խառնուրդի, բետոնյա շինանյութերի երկու հանգույցների, չորացուցիչի և իներտ նյութերի պահեստների արտանետման աղբուրները, որոնցից արտանետվում են 3 տեսակի վնասակար նյութեր.

- Ցեմենտի փոշի՝ 0.415 տ/տարի,
- Անօրգանական փոշի՝ 2.37 տ/տարի,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.077 տ/տարի,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.013 տ/տարի:

ՕՊՕ՝ 28.201 մ<sup>3</sup>/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 112358 դրամ:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անտոացիա .....	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին .....	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
<i>Զարկային արտանետումների բնութագիրը.....</i>	<i>10</i>
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը.....</i>	<i>10</i>
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները .....	14
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	14
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	<i>14</i>
<i>4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները.....</i>	<i>15</i>
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	15
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	16
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ .....	17
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ.....	18
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ.....	19
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկ .....	21
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները .....	22

## 1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«Վիրոա բլոկ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը /ՍՊԸ/ գրանցվել է 2011 թվականին /ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում, գրանցման համարը՝ 271.110.03913/:

Ընկերության արտադրատեսակներն են.

- Բլոկ ստանդարտ 10\*20\*40
- Բլոկ ստանդարտ 14\*20\*40
- Բլոկ ստանդարտ 20\*20\*40
- Ֆասադային բլոկ 10\*20\*40
- Ֆասադային բլոկ 20\*20\*40

Հիմնական հումքատեսակները.

- Ցեմենտ՝ 1950 տ/տարի,
- Լիթոիդային ավազ՝ 9800 տ/տարի:

Ընկերության արտադրական տարածքը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Արզնի համայնքի տարածքում, Նոր Հաճն – Արզնի – Աբովյան խճ. 5 հասցեում:

Տարածքը կապվում է Երևան – Սևան մայրուղու հետ Նոր Հաճն – Աբովյան ավտոճանապարհով:

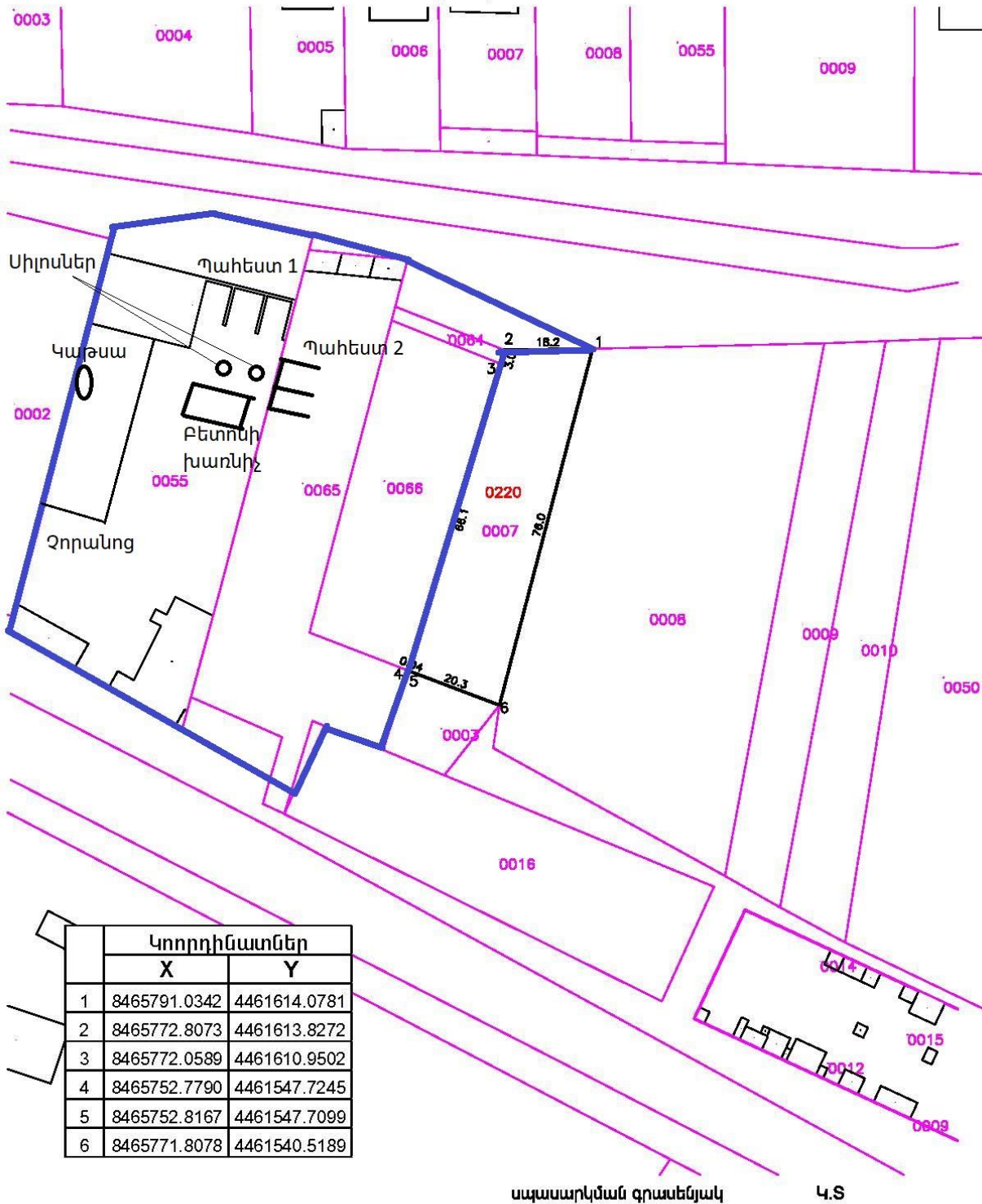
Մերձակայքում չկան հասարակական կառույցներ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ:

Մոտակա բնակելի թաղամասը՝ Արզնի բնակավայրի բնակելի տունը, գտնվում է արտադրական հրապարակից 140 մ հեռավորության վրա:



Նկար 1. Իրադրային սխեմա

Կոտայքի մարզ  
Արզնի համայնք  
Հատված կադաստրային քարտեզից  
Կադաստրային ծածկագիր՝ 07-016-0220-0007  
Մասշտաբ 1: 1000



Նկար 2. Ձեռնարկության քարտեզ-սխեմա

## 2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«Վիվոա բլոկ» ընկերությունում արտանետման աղբյուր են հանդիսանում

- Բետոնային խառնուրդի պատրաստման հանգույց
- Բլոկների չորացման հանգույց
- Ցեմենտի 2 սիլոս
- Իներտ նյութերի պահեստ №1
- Իներտ նյութերի պահեստ №2

Արտանետումները առաջանում են նյութերի պահեստավորման, խառնման, ինչպես նաև չորացման ընթացքում:

### Ա. Ցեմենտի սիլոսներ

Ըստ «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986» մեթոդակարգի ցեմենտի կորուստը կազմում է 0.8 կգ/տ, հաշվի առնելով փակ սիլոսի արտանետման խողովակի վրա գտիչի առկայությունը, արտանետումը կկազմի՝

$$1950 \text{ տ/տարի} \times 0.8 \text{ կգ/տ} \times (1 - 0.9) : 1000 \text{ կգ/տ} = 0.156 \text{ տ/տարի:}$$

Որտեղ 0.9՝ սիլոսի գտիչի նվազագույն արդյունավետությունը

$$\text{Վարկլանում՝ } 0.156 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տ} : 8760 \text{ ժամ/տարի} : 3600 \text{ վրկ/ժամ} = 0.005 \text{ գ/վրկ:}$$

Յուրաքանչյուր սիլոսի արտանետումները կկազմեն՝ 0.078 տ/տարի, 0.0025 գ/վրկ:

### Բ. Իներտ նյութերի պահեստներ

#### Փոշու արտանետումները իներտ նյութերի պահեստների մակերեսից

Իներտ նյութերը պահեստավորվում են երկու հարթակներում: Հարթակները երեք կողմից սայմանափակվում են պատնեշներով (պատերով): Իներտ նյութերի լիթոդային ավազ, տարեկան քանակը կազմում է 9800տ:

Պահեստների մակերեսները կազմում են համապատասխանաբար 120 և 200 մ<sup>2</sup>: Ավազի քանակների բաշխումը կատարվել է կախված պահեստի մակերեսից համամասնաբար:

Պահեստներից արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկվում է ըստ «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986» մեթոդակարգի 8.11 աղյուսակի կորստի գործակցի՝ 0.11 կգ/տ

$$Q_1 = 9800 \times 120/320 \times 0.11 : 10^3 \text{ գ/տ} = 0.4 \text{ տ/տարի}$$

$$\text{Վարկլանում՝ } 0.4 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տ} : 8760 \text{ ժամ/տարի} : 3600 \text{ վրկ/ժամ} = 0.0127 \text{ գ/վրկ:}$$

$$Q_2 = 9800 \times 200/320 \times 0.11 : 10^3 \text{ գ/տ} = 0.67 \text{ տ/տարի}$$

$$\text{Վարկլանում՝ } 0.67 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տ} : 8760 \text{ ժամ/տարի} : 3600 \text{ վրկ/ժամ} = 0.021 \text{ գ/վրկ}$$



*Բետոնահանգույց*

Արտադրական տարածքում գործում է բետոնային խառնուրդի պատրաստման և կաղապարման հանգույցը:

Ըստ «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986» մեթոդակարգի փոշու արտանետումների գործակիցն է՝ 1.33 կգ/տ, ջրային միջավայրում նվազեցման գործակիցը ունդունվում է 0.1, արտանետումները կկազմեն՝

$$\text{Ցեմենտ՝ } 1950 \times 1.33 \times 0.1 : 1000 = 0.259 \text{ տ}$$

Արտադրությունը գործում է երկու հերթափոխով, շաբաթական 6 օր, յուրաքանչյուր հերթափոխը 6 ժամ, ընդամենը՝

$$52 \text{ շաբաթ/տարի} \times 6 \text{ օր/շաբաթ} \times 6 \text{ ժամ/հերթափոխ} \times 2 \text{ հերթ/օր} = 3744 \text{ ժամ/տարի:}$$

$$\text{Վարկլանում՝ } 0.259 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տ} : 3744 \text{ ժամ/տարի} : 3600 \text{ վրկ/ժամ} = 0.019 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Իներտ նյութեր՝ } 9800 \times 1.33 \times 0.1 : 1000 = 1.3 \text{ տ:}$$

$$\text{Վարկլանում՝ } 1.3 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տ} : 3744 \text{ ժամ/տարի} : 3600 \text{ վրկ/ժամ} = 0.096 \text{ գ/վրկ}$$

*Բլոկերի չորացում*

Բլոկների չորացումը կատարվում է բնական եղանակով, բացառությամբ 3 ձմեռային ամիսների, որոնց ընթացքում չորացման համար օգտագործվում է գազային ջրաջեռուցիչ տաքացուցիչ: Բնական գազի տարեկան ծախսը կազմում է 6000 մ<sup>3</sup>:

$$\text{Ազոտի երկօքսիդ՝ } 2.15 \text{ գ/մ}^3 \times 6000 \text{ մ}^3 : 10^6 \text{ գ/տ} = 0.013 \text{ տ/տարի}$$

$$\text{Ածխածնի օքսիդ՝ } 12.9 \times 6000 \text{ մ}^3 : 10^6 \text{ գ/տ} = 0.077 \text{ տ/տարի}$$

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	4
Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 20 – 70 %)	0.3	2.37
Ցեմենտի փոշի	0.3	0.415
Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.077
Ազոտի երկօքսիդ	0.2	0.013

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը:

**Չարկային արտանետումների բնութագիրը**

Բետոնային խառնուրդի և բլոկների արտադրության տեխնոլոգիան բացառում է զարկային կամ վթարային արտանետումների առաջացումը: Համապատասխանաբար աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

**Չարկային 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	Չարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

**ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը**

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

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.**  
**ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	անվանումը	քանակը		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		ՆՎ	Հ								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Ցեմենտի պահեստ №1	Սիլոս №1	1	1	8760	8760	Խողովակ	Խողովակ	1	1	1	1
Ցեմենտի պահեստ №2	Սիլոս №2	1	1	8760	8760	Խողովակ	Խողովակ	1	1	2	2
Իներտ նյութերի պահեստ №1	Լցակայտ №1	1	1	8760	8760	Հարթակ	Հարթակ	1	1	3	3
Իներտ նյութերի պահեստ №2	Լցակայտ №2	1	1	8760	8760	Հարթակ	Հարթակ	1	1	4	4
Բետոնային խառնուրդի պատրաստում	Բետոնախառնիչ	1	1	3744	3744	Հարթակ	Հարթակ	1	1	5	5
Չորացուցիչ	Գազի կաթսա	1	1	2160	2160	Խողովակ	Խողովակ	1	1	6	6

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի քարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ <sup>3</sup> /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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>			-	-
17	17	0.2	0.2	3.0	3.0	0.094	0.094	20	20	42	60	-	-
17	17	0.2	0.2	3.0	3.0	0.094	0.094	20	20	46	60	-	-
2	2	15	15	2.0	2.0	450	450	20	20	25	73	40	83
2	2	20	20	2.0	2.0	800	800	20	20	47	45	52	65
8	8	4	4	2.0	2.0	32	32	20	20	38	54	42	58
3	3	0.1	0.1	12	12	0.008	0.008	80	80	5	42	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
				գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>
Զտիչ	100	90/95	❖ Ցեմենտի փոշի	0.0025	26.6	0.078	0.0025	26.6	0.078	2023
Զտիչ	100	90/95	❖ Ցեմենտի փոշի	0.0025	26.5	0.078	0.0025	26.5	0.078	2023
-	-	-	❖ Անօրգանական փոշի	0.0127	0.028	0.4	0.0127	0.028	0.4	2023
-	-	-	❖ Անօրգանական փոշի	0.021	0.026	0.67	0.021	0.026	0.67	2023
-	-	-	❖ Ցեմենտի փոշի	0.019	0.59	0.259	0.019	0.59	0.259	2023
-	-	-	❖ Անօրգանական փոշի	0.096	3.0	1.3	0.096	3.0	1.3	2023
-	-	-	❖ Ազոտի երկօքսիդ	0.0017	212.5	0.013	0.0017	212.5	0.013	2023
-	-	-	❖ Ածխածնի օքսիդ	0.01	1500.0	0.077	0.01	1500.0	0.077	2023

որտեղ՝  
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

### 3. ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

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

### 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:

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.1
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	5
	Հյուսիս- Արևելք	5
	Արևելք	24
	Հարավ-Արևելք	13
	Հարավ	9
	Հարավ-Արևմուտք	8
	Արևմուտք	23
	Հյուսիս-Արևմուտք	18
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	1.4

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: Տվյալների բացակայության դեպքում ֆոնային աղտոտվածությունը ներկայացվում է ըստ բնակչության թվաքանակի:

Քանի որ Արզնի գյուղում չկան դիտակետեր և չեն իրականացվում ֆոնային աղտոտվածության չափումներ, ցրման հաշվարկների ժամանակ ընդունվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի ձեռնարկի հաշվարկային ցուցանիշները, մինչև 10 հազ. բնակչությամբ բնակավայրի համար, որոնց թվին է պատկանում նաև Սարատովկան:

- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>

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

<i>Աղտոտող նյութը</i>	<i>Գետնամերձ կոնցենտրացիաները</i>	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ <sup>3</sup>
Ցեմենտի փոշի		
Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 20 - 70 %)		
Ածխածնի օքսիդ		
Ազոտի երկօքսիդ		

Հավելված 4-ում ներկայացված քարտեզներում երևում են սանիտարապաշտպանիչ գոտին և կոնցենտրացիաները:

#### 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 աղյուսակ 6-ում բերված վնասակար նյութերի քանակները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

**ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր**

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

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ  
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՎԻԲՌԱ ԲԼՈԿ» ՄՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ  
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Ցեմենտի փոշի	0.024	0.415
Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 20 - 70 %)	0.0337	2.37
Ածխածնի օքսիդ	0.01	0.077
Ազոտի երկօքսիդ	0.0017	0.033

**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 իներտ նյութերի և ցեմենտի բեռնաթափումը
3. Դադարեցնել բետոնախառնիչի աշխատանքը:



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
2. «Վիբրա բլոկ» ՍՊԸ տրամադրված տեղեկատվությունը
3. *“ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՄԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշում*
4. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
6. “ВРЕМЕННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ”, Минпромстрой СССР, 1987

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_i^n \frac{U_i}{U\theta_{\text{գ}i}}$$

$U_i$ -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 ՄԹԿ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ <sup>3</sup>
Ցեմենտի փոշի	0.415	0.1	4.15
Անօրգանական փոշի (SiO <sub>2</sub> 20 - 70 %)	2.37	0.1	23.7
Ածխածնի օքսիդ	0.077	3	0.026
Ազոտի երկօքսիդ	0.013	0.04	0.325
Ընդամենը			28.201

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 28.201 միլիարդ մ<sup>3</sup>/տարի

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

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

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

$$U = \sum_{q} \Phi_{q} \sum_{i} \Phi_{i} \text{ , որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

$\sum_{q}$  -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի գործակիցը ընդունվում է 4՝ արտադրական տարածքների համար

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

$\sum_{i}$  -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է:

$\Phi_{i}$  -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,  $\Phi_{i}$  գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\Phi_{i} = q (3 SU_{i} - 2 U_{\text{թ}} U_{i}), SU_{i} > U_{\text{թ}} U_{i} (2)$$

որտեղ՝

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

$SU_{i}$  -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլարտելի նորմերի սահմաններում,  $\Phi_{i} = SU_{i}$

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար,

q = 3՝ շարժական աղբյուրների համար:

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

Տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 1-ում: Արտանետումների քանակները վերցվել են 3 աղյուսակից:

Աղյուսակ 1

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	Si	q	Քi=Si x q			Ա = Շգ Φg Σ ՎiՔi
Ցեմենտի փոշի	0.415	1	0.415	10	0.52	16600
Անօրգանական փոշի	2.37	1	2.37	10		94800
Ածխածնի օքսիդ	0.077	1	0.077	1	0.52	308
Ազոտի երկօքսիդ	0.013	1	0.013	12.5	0.52	650
Ընդամենը						112358

Հանքավայրի շահագործման արդյունքում հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 112358 դրամ:

### ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկ

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

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

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

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

$$H = 17$$

$$H_0 = 80\text{մ}$$

$$X_0 = 300\text{մ}$$

$$a_0 = 1500$$

Ռելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$$n_1 = h : H_0 = 17 : 80 = 0.05 \quad n_1 < 0.5$$

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

Ելնելով այս ցուցամիջներից ձեռնարկի աղյուսակ 1-ից գտնում ենք  $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1\text{-ը որոշվում է } X_0 / a_0 = 300 : 1500 = 0.2$$

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$1 + 0.2 (1.5-1) = 1.1:$$

## 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 Росгидромета |  
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Арзни

Кэффициент А = 200

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

Средняя скорость ветра = 3.5 м/с

Температура летняя = 28.4 град.С

Температура зимняя = -4.5 град.С

Кэффициент рельефа = 1.10

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 :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл	Ист.	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
000101	0006	1	T	3.0	0.10	12.00	0.0942	80.0	3695.57	2657.58				1.0	1.100	1	0.0017000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

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	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101	0006	1	Т	0.096923	0.76	16.7
Суммарный Мс=			0.001700	г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.096923	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.76 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

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	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000
	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 4093, Y= 2464  
 размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

|         |            |        |        |        |           |        |         |                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|------------|--------|--------|--------|-----------|--------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= 4929 | : Y-строка | 1      | Стах=  | 0.040  | долей ПДК | (x=    | 3846.5; | напр.ветра=184) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= -98  | :          | 396:   | 889:   | 1382:  | 1875:     | 2368:  | 2861:   | 3354:           | 3847:  | 4340:  | 4833:  | 5326:  | 5819:  | 6312:  | 6805:  | 7298:  |        |
| Qс      | :          | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040:    | 0.040: | 0.040:  | 0.040:          | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сс      | :          | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008:    | 0.008: | 0.008:  | 0.008:          | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сф      | :          | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040:    | 0.040: | 0.040:  | 0.040:          | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`     | :          | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040:    | 0.040: | 0.040:  | 0.040:          | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |



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:

-----  
x= 7791: 8284:

-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 4436 : Y-строка 2 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=185)

-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
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:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:

-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 3943 : Y-строка 3 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=187)

-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 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:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3450 : Y-строка 4 Стаж= 0.041 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=191)

-----:-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2957 : Y-строка 5 Стаж= 0.043 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=207)

-----:-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:

-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:-----:  
y= 2464 : Y-строка 6 Стах= 0.044 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=322)

-----:-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:-----:  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:

Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:-----:  
y= 1971 : Y-строка 7 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=348)

-----:-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:-----:  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:

Qc : 0.040: 0.040:

Сс : 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
у= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=353)

-----  
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 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:  
~~~~~

-----  
х= 7791: 8284:  
-----

Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cf : 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
у= 985 : Y-строка 9 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=355)

-----  
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 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:  
~~~~~

-----  
х= 7791: 8284:  
-----

Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cf : 0.040: 0.040:

Сф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

у= 492 : Y-строка 10 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=356)

-----  
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
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:  
~~~~~

-----  
х= 7791: 8284:  
-----

Qс : 0.040: 0.040:  
Сс : 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

у= -1 : Y-строка 11 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=357)

-----  
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
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:  
~~~~~

-----  
х= 7791: 8284:  
-----

Qс : 0.040: 0.040:  
Сс : 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 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= 3846.5 м, Y= 2464.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0444633 доли ПДКмр |  
 | 0.0088927 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 322 град.  
 и скорости ветра 5.24 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |                          |       |     |               |               |          |                          |               |           |
|-------------------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                   | Коэф. влияния |           |
| ----              | Объ.Пл Ист.              | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----                    | -----         | b=C/M     |
|                   | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               | 0.037024      | 83.3     | (Вклад источников 16.7%) |               |           |
| 1                 | 000101                   | 0006  | 1   | T             | 0.001700      | 0.007439 | 100.0                    | 100.0         | 4.3758278 |
| В сумме =         |                          |       |     |               | 0.044463      | 100.0    |                          |               |           |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 4093 м; Y= 2464 |  
 | Длина и ширина : L= 8381 м; В= 4930 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 м |

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

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0444633 долей ПДКмр  
 = 0.0088927 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3846.5 м

( X-столбец 9, Y-строка 6)            Ум = 2464.0 м  
 При опасном направлении ветра :        322 град.  
 и "опасной" скорости ветра        : 5.24 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1        Расч.год: 2023        Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 73  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 4929:  | 2471:  | 2471:  | 2472:  | 2520:  | 2520:  | 2520:  | 2523:  | 2525:  | 2529:  | 2533:  | 2538:  | 2543:  | 2549:  | 2555:  |
| x=    | -98:   | 3875:  | 3869:  | 3863:  | 3648:  | 3648:  | 3644:  | 3638:  | 3633:  | 3628:  | 3623:  | 3619:  | 3615:  | 3612:  | 3610:  |
| Qc :  | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.051: | 0.051: |
| Cc :  | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Cf :  | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cf` : | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: |
| Cди:  | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.017: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: |
| Фоп:  | 315 :  | 316 :  | 317 :  | 318 :  | 19 :   | 19 :   | 21 :   | 23 :   | 25 :   | 28 :   | 30 :   | 33 :   | 35 :   | 38 :   | 40 :   |
| Uоп:  | 6.13 : | 5.89 : | 5.70 : | 5.46 : | 1.54 : | 1.54 : | 1.55 : | 1.55 : | 1.55 : | 1.54 : | 1.53 : | 1.51 : | 1.50 : | 1.50 : | 1.45 : |

```

~~~~~
y= 4436: 2567: 2573: 2797: 2797: 2803: 2809: 2815: 2820: 2825: 2830: 2834: 2837: 2840: 2841:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 3608: 3609: 3630: 3630: 3631: 3633: 3635: 3639: 3642: 3647: 3652: 3657: 3663: 3669:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.032: 0.032: 0.031: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Cди: 0.020: 0.021: 0.022: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп: 42 : 44 : 46 : 155 : 155 : 156 : 158 : 159 : 161 : 162 : 164 : 166 : 168 : 170 : 172 :
Уоп: 1.42 : 1.41 : 1.39 : 1.61 : 1.61 : 1.65 : 1.68 : 1.77 : 1.80 : 1.86 : 1.91 : 1.95 : 1.96 : 2.01 : 2.01 :
~~~~~

```

```

y= 3943: 2845: 2844: 2845: 2845: 2825: 2825: 2825: 2824: 2822: 2820: 2817: 2813: 2809: 2804:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 3697: 3697: 3699: 3705: 4012: 4012: 4013: 4019: 4025: 4031: 4037: 4042: 4046: 4050:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= 3450: 2792: 2786: 2780: 2774: 2768: 2522: 2522: 2518: 2512: 2507: 2501: 2496: 2492: 2488:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 4056: 4058: 4059: 4059: 4058: 4021: 4021: 4021: 4019: 4016: 4013: 4009: 4005: 4000:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 2957: 2482: 2480: 2479: 2479: 2480: 2488: 2485: 2481: 2478: 2475: 2473: 2471:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 3989: 3983: 3976: 3970: 3964: 3912: 3909: 3905: 3899: 3894: 3888: 3882:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:

```



Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:  
 Сди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3609.0 м, Y= 2573.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0531974 доли ПДКмр |  
 | 0.0106395 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 46 град.  
 и скорости ветра 1.39 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код   | Режим | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|---|-------|-----|----------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | Объ.Пл Ист.   | ----- | --- | М- (Мг)  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
|           | Фоновая концентрация Cf`   0.031202   58.7 (Вклад источников 41.3%) |       |     |          |               |          |        |               |
| 1         | 000101 0006   | 1     | Т   | 0.001700 | 0.021996      | 100.0    | 100.0  | 12.9386520    |
| В сумме = |   |       |     |          | 0.053197      | 100.0    |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	----	----	~m~	~m~	~m~	~м/с~	~м3/с~	градС	~m~	~m~	~m~	~m~	гр.	----	----	----	г/с	----
000101 0006	1	Т	3.0		0.10	12.00	0.0942	80.0	3695.57	2657.58				1.0	1.100	1	0.0100000	1.290

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

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-	Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101	0006	1	Т	0.022805	0.76	16.7
Суммарный Мс=			0.010000	г/с			
Сумма См по всем источникам =			0.022805	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.76	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 :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

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	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000
	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 4093, Y= 2464  
 размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<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 |
| ~~~~~ | ~~~~~ |

```

```

у= 4929 : Y-строка 1 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=184)
-----:
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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 : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

```

Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 121 : 125 : 129 : 134 : 141 : 150 : 160 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 223 : 229 : 234 : 238 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 241 : 244 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
y= 4436 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=185)  
-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 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 : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
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:  
Фоп: 115 : 118 : 122 : 128 : 134 : 143 : 155 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 230 : 236 : 240 : 244 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 247 : 249 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
y= 3943 : Y-строка 3 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=187)

```

-----:
x=  -98 :   396:   889:  1382:  1875:  2368:  2861:  3354:  3847:  4340:  4833:  5326:  5819:  6312:  6805:  7298:
-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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: 109 : 111 : 115 : 119 : 125 : 134 : 147 : 165 : 187 : 207 : 221 : 232 : 239 : 244 : 248 : 250 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x=  7791:  8284:
-----:
Qc : 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400:
Cf : 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 253 : 254 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

у= 3450 : Y-строка 4 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=191)

```

-----:
x=  -98 :   396:   889:  1382:  1875:  2368:  2861:  3354:  3847:  4340:  4833:  5326:  5819:  6312:  6805:  7298:
-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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: 102 : 104 : 106 : 109 : 114 : 121 : 133 : 157 : 191 : 219 : 235 : 244 : 250 : 253 : 256 : 258 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x=  7791:  8284:
-----:
Qc : 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400:
Cf : 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080:

```

Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 259 : 260 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= 2957 : Y-строка 5 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=207)

-----  
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.402: 0.404: 0.402: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 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:  
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 99 : 103 : 110 : 131 : 207 : 245 : 255 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :14.41 : 9.31 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
х= 7791: 8284:  
-----

Qс : 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 266 : 266 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= 2464 : Y-строка 6 Стах= 0.081 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=322)

-----  
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.403: 0.405: 0.402: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 77 : 60 : 322 : 287 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 : 273 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :11.80 : 5.24 :23.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

x= 7791: 8284:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400:  
 Cf : 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 273 : 272 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 1971 : Y-строка 7 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=348)

-----:  
 x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.401: 0.402: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.000: 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:  
 Фоп: 80 : 78 : 76 : 73 : 69 : 63 : 51 : 26 : 348 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 : 281 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

----  
 x= 7791: 8284:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400:  
 Cf : 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 280 : 279 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=353)

-----:  
 x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 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: 280 : 279 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 73 : 70 : 67 : 63 : 57 : 48 : 35 : 16 : 353 : 331 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 286 : 284 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= 985 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=355)

-----:-----:  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
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 : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 38 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 : 295 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 292 : 290 :  
Уоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= 492 : Y-строка 10 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=356)



```

-----:
x=  -98 :   396:   889:  1382:  1875:  2368:  2861:  3354:  3847:  4340:  4833:  5326:  5819:  6312:  6805:  7298:
-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 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 : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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:  60 :   57 :   52 :   47 :   40 :   32 :   21 :    9 :  356 :  343 :  332 :  323 :  316 :  310 :  305 :  301 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x=  7791:  8284:
-----:
Qc : 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400:
Cf : 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп:  298 :  295 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= -1 : Y-строка 11 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=357)

```

-----:
x=  -98 :   396:   889:  1382:  1875:  2368:  2861:  3354:  3847:  4340:  4833:  5326:  5819:  6312:  6805:  7298:
-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 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 : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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:  55 :   51 :   47 :   41 :   34 :   27 :   17 :    7 :  357 :  346 :  337 :  328 :  321 :  315 :  311 :  306 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x=  7791:  8284:
-----:
Qc : 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400:
Cf : 0.080: 0.080:
Cf` : 0.080: 0.080:

```

Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 303 : 300 :  
 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= 3846.5 м, Y= 2464.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0810502 доли ПДКмр |  
 | 0.4052510 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 322 град.  
 и скорости ветра 5.24 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`								
1	000101 0006	1	Т	0.010000	0.001750	100.0	100.0	0.175033122	
В сумме =					0.081050	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 4093 м; Y= 2464 |  
 | Длина и ширина : L= 8381 м; В= 4930 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 м |  
 ~~~~~

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

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0810502 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.4052510 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 3846.5 м  
 ( Х-столбец 9, Y-строка 6) Yм = 2464.0 м  
 При опасном направлении ветра : 322 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 5.24 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 73  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

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

```

```

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

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4929:  | 2471:  | 2471:  | 2472:  | 2520:  | 2520:  | 2520:  | 2523:  | 2525:  | 2529:  | 2533:  | 2538:  | 2543:  | 2549:  | 2555:  |
| x=   | -98:   | 3875:  | 3869:  | 3863:  | 3648:  | 3648:  | 3644:  | 3638:  | 3633:  | 3628:  | 3623:  | 3619:  | 3615:  | 3612:  | 3610:  |
| Qс : | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.083: | 0.083: |
| Сс : | 0.405: | 0.405: | 0.405: | 0.405: | 0.412: | 0.412: | 0.412: | 0.412: | 0.412: | 0.412: | 0.412: | 0.412: | 0.412: | 0.413: | 0.413: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |

Сф` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
Фоп: 315 : 316 : 317 : 318 : 19 : 19 : 21 : 23 : 25 : 28 : 30 : 33 : 35 : 38 : 40 :  
Уоп: 6.13 : 5.89 : 5.69 : 5.47 : 1.54 : 1.54 : 1.55 : 1.55 : 1.55 : 1.54 : 1.53 : 1.51 : 1.50 : 1.50 : 1.45 :

~~~~~  
у= 4436: 2567: 2573: 2797: 2797: 2803: 2809: 2815: 2820: 2825: 2830: 2834: 2837: 2840: 2841:  
-----  
х= -98: 3608: 3609: 3630: 3630: 3631: 3633: 3635: 3639: 3642: 3647: 3652: 3657: 3663: 3669:  
-----  
Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:  
Cc : 0.414: 0.415: 0.416: 0.411: 0.411: 0.410: 0.410: 0.409: 0.409: 0.409: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
Сди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 42 : 44 : 46 : 155 : 155 : 156 : 158 : 159 : 161 : 162 : 164 : 166 : 168 : 170 : 172 :  
Уоп: 1.42 : 1.38 : 1.39 : 1.61 : 1.61 : 1.65 : 1.68 : 1.77 : 1.80 : 1.86 : 1.90 : 1.95 : 1.98 : 2.01 : 1.98 :

~~~~~  
у= 3943: 2845: 2844: 2845: 2845: 2825: 2825: 2825: 2824: 2822: 2820: 2817: 2813: 2809: 2804:  
-----  
х= -98: 3697: 3697: 3699: 3705: 4012: 4012: 4013: 4019: 4025: 4031: 4037: 4042: 4046: 4050:  
-----  
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:  
Cc : 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.408: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 174 : 180 : 180 : 181 : 183 : 242 : 242 : 242 : 243 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 : 248 :  
Уоп: 1.98 : 2.02 : 2.02 : 2.04 : 2.04 :10.27 :10.27 :10.30 :10.61 :10.75 :10.98 :11.15 :11.25 :11.41 :11.41 :

~~~~~  
у= 3450: 2792: 2786: 2780: 2774: 2768: 2522: 2522: 2518: 2512: 2507: 2501: 2496: 2492: 2488:  
-----  
х= -98: 4056: 4058: 4059: 4059: 4058: 4021: 4021: 4021: 4019: 4016: 4013: 4009: 4005: 4000:  
-----  
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:  
Cc : 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 249 : 250 : 250 : 251 : 252 : 253 : 293 : 293 : 293 : 294 : 295 : 296 : 297 : 298 : 299 :

Uоп:11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.30 :11.22 :10.12 :10.12 :10.12 :10.14 :10.12 :10.11 :10.06 : 9.99 : 9.89 :

```

~~~~~
y= 2957: 2482: 2480: 2479: 2479: 2480: 2488: 2485: 2481: 2478: 2475: 2473: 2471:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 3989: 3983: 3976: 3970: 3964: 3912: 3909: 3905: 3899: 3894: 3888: 3882:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cс : 0.403: 0.403: 0.403: 0.404: 0.404: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 300 : 301 : 302 : 302 : 303 : 303 : 308 : 309 : 310 : 311 : 313 : 314 : 315 :
Uоп: 9.78 : 9.68 : 9.47 : 9.20 : 9.02 : 8.72 : 6.67 : 6.65 : 6.62 : 6.57 : 6.41 : 6.28 : 6.13 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3609.0 м, Y= 2573.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0831053 доли ПДКмр |  
 | 0.4155264 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 46 град.  
 и скорости ветра 1.39 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | Объ. Пл Ист.   | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | б=С/М ---     |
|           | Фоновая концентрация Cf`   0.077930   93.8 (Вклад источников 6.2%) |       |     |            |               |          |        |               |
| 1         | 000101 0006  | 1     | Т   | 0.010000   | 0.005175      | 100.0    | 100.0  | 0.517546177   |
| В сумме = |  |       |     |            | 0.083105      | 100.0    |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

| Код         | Реж  | Тип  | H1   | H2   | D    | Wo   | V1    | T    | X1      | Y1      | X2    | Y2    | Alf  | F    | КР    | Ди   | Выброс    | RoГВС |
|-------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|---------|---------|-------|-------|------|------|-------|------|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.    | Ист.    | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.      | Ист.  |
| 000101 0003 | 1    | П2   | 2.0  |      | 15.0 | 2.00 | 353.4 | 20.0 | 3795.33 | 2765.25 | 26.05 | 32.70 | 86   | 3.0  | 1.100 | 0    | 0.0127000 | 1.290 |
| 000101 0004 | 1    | П2   | 2.0  |      | 20.0 | 2.00 | 628.3 | 20.0 | 3837.43 | 2690.45 | 45.41 | 30.54 | 86   | 3.0  | 1.100 | 0    | 0.0210000 | 1.290 |
| 000101 0005 | 1    | П2   | 8.0  |      | 4.0  | 2.00 | 25.13 | 20.0 | 3786.84 | 2700.04 | 17.40 | 10.88 | 0    | 3.0  | 1.100 | 0    | 0.0960000 | 1.290 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Источники                                 |             |       |                    |       |                |               |                |  | Их расчетные параметры |  |  |
|---|-------------|-------|--------------------|-------|----------------|---------------|----------------|--|------------------------|--|--|
| Номер                                     | Код         | Режим | M                  | Тип   | См             | Um            | Хм             |  |                        |  |  |
| -п/п-                                     | Объ.Пл Ист. | ----- | -----              | ----- | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ----- [м] ---- |  |                        |  |  |
| 1   | 000101 0003 | 1     | 0.012700           | П2    | 0.058824       | 42.90         | 55.5           |  |                        |  |  |
| 2   | 000101 0004 | 1     | 0.021000           | П2    | 0.072951       | 57.20         | 64.1           |  |                        |  |  |
| 3   | 000101 0005 | 1     | 0.096000           | П2    | 0.330904       | 1.30          | 46.6           |  |                        |  |  |
| Суммарный Мс=                             |             |       | 0.129700 г/с       |       |                |               |                |  |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 0.462678 долей ПДК |       |                |               |                |  |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |                    |       | 15.40 м/с      |               |                |  |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.  
Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 15.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

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

Город :179 Арзни.  
Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 4093, Y= 2464  
размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493  
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

Расшифровка\_обозначений

|   |  |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

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

y= 4929 : Y-строка 1 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

-----  
 x= 7791: 8284:  
 -----  
 Qc : 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 4436 : Y-строка 2 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

-----  
 x= 7791: 8284:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.002:  
 Cc : 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 3943 : Y-строка 3 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=182)  
 -----  
 x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.021: 0.023: 0.020: 0.016: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

-----  
 x= 7791: 8284:  
 -----  
 Qc : 0.003: 0.002:  
 Cc : 0.001: 0.001:  
 ~~~~~



y= 3450 : Y-строка 4 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=183)

-----  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.034: 0.040: 0.031: 0.022: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----

Qc : 0.003: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 2957 : Y-строка 5 Стах= 0.105 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=193)

-----  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.030: 0.052: 0.105: 0.045: 0.027: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.031: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 100 : 105 : 119 : 193 : 245 : 256 : 261 : 263 : 264 : 265 : 266 :  
Uоп:10.89 :10.85 :10.96 :10.85 :11.23 :11.31 :11.38 :11.41 : 2.04 :11.41 :11.40 :11.35 :11.09 :11.01 :10.93 :10.93 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.033: 0.105: 0.029: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.013: : 0.011: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----

Qc : 0.003: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001:  
Фоп: 266 : 267 :  
Uоп:10.91 :10.86 :  
: :  
Ви : 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 :  
~~~~~

y= 2464 : Y-строка 6 Стах= 0.116 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=346)

-----  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.030: 0.051: 0.116: 0.047: 0.027: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.015: 0.035: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 87 : 86 : 85 : 84 : 83 : 80 : 76 : 62 : 346 : 294 : 283 : 279 : 277 : 275 : 275 : 274 :  
Uоп:10.90 :10.96 :10.95 :10.85 :11.28 :11.40 :11.40 :11.41 : 1.96 :11.41 :11.40 :11.36 :11.09 :10.93 :10.92 :10.94 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.035: 0.116: 0.029: 0.014: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.011: : 0.013: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0004 : 0004 : : 0004 : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----  
Qc : 0.003: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001:  
Фоп: 273 : 273 :  
Uоп:10.91 :10.87 :  
: :  
Ви : 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 :  
~~~~~

y= 1971 : Y-строка 7 Стах= 0.039 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=357)

-----  
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.023: 0.034: 0.039: 0.032: 0.022: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----  
Qc : 0.003: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001:  
~~~~~

```

y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=358)
-----:
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.021: 0.023: 0.020: 0.016: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 7791: 8284:
-----:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 985 : Y-строка 9 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=359)
-----:
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 7791: 8284:
-----:
Qc : 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 492 : Y-строка 10 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=359)
-----:
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x= 7791: 8284:
-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y=   -1 : Y-строка 11  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  3846.5; напр.ветра=359)
-----:
x=   -98 :   396:   889:  1382:  1875:  2368:  2861:  3354:  3847:  4340:  4833:  5326:  5819:  6312:  6805:  7298:
-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
x=   7791:  8284:
-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3846.5 м, Y= 2464.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs=  0.1156792 доли ПДКмр |
|          0.0347038 мг/м3          |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 346 град.  
 и скорости ветра 1.96 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |       |     |         |               |          |        |               |       |
|-----------------------------|-------------|-------|-----|---------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.                        | Код         | Режим | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----                        | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M |
| 1                           | 000101 0005 | 1     | П2  | 0.0960  | 0.115644      | 100.0    | 100.0  | 1.2046244     |       |
| В сумме =                   |             |       |     |         | 0.115644      | 100.0    |        |               |       |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |     |         | 0.000035      | 0.0      |        |               |       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :179 Арзни.  
 Объект :0001 Производство бетонных блоков.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

```

_____
Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 4093 м; Y= 2464 |
| Длина и ширина : L= 8381 м; B= 4930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 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> = 0.1156792 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0347038 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 3846.5 м  
( X-столбец 9, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 2464.0 м

При опасном направлении ветра : 346 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.96 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 73

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

\_\_\_\_\_
Расшифровка обозначений
\_\_\_\_\_

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

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

```

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4929:    | 2471:  | 2471:  | 2472:  | 2520:  | 2520:  | 2520:  | 2523:  | 2525:  | 2529:  | 2533:  | 2538:  | 2543:  | 2549:  | 2555:  |
| x=   | -98:     | 3875:  | 3869:  | 3863:  | 3648:  | 3648:  | 3644:  | 3638:  | 3633:  | 3628:  | 3623:  | 3619:  | 3615:  | 3612:  | 3610:  |
| Qc   | : 0.113: | 0.115: | 0.116: | 0.117: | 0.126: | 0.126: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.122: | 0.121: | 0.122: | 0.122: | 0.123: | 0.125: |
| Cc   | : 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Фоп: | 337 :    | 339 :  | 340 :  | 342 :  | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 40 :   | 41 :   | 43 :   | 44 :   | 46 :   | 48 :   | 49 :   | 51 :   |
| Uоп: | 1.98 :   | 1.98 : | 1.96 : | 1.95 : | 1.91 : | 1.91 : | 1.92 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.92 : |
| Ви   | : 0.113: | 0.115: | 0.116: | 0.117: | 0.126: | 0.126: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.122: | 0.121: | 0.122: | 0.122: | 0.123: | 0.125: |
| Ки   | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4436:    | 2567:  | 2573:  | 2797:  | 2797:  | 2803:  | 2809:  | 2815:  | 2820:  | 2825:  | 2830:  | 2834:  | 2837:  | 2840:  | 2841:  |
| x=   | -98:     | 3608:  | 3609:  | 3630:  | 3630:  | 3631:  | 3633:  | 3635:  | 3639:  | 3642:  | 3647:  | 3652:  | 3657:  | 3663:  | 3669:  |
| Qc   | : 0.127: | 0.129: | 0.132: | 0.158: | 0.158: | 0.156: | 0.154: | 0.153: | 0.153: | 0.152: | 0.152: | 0.153: | 0.154: | 0.156: | 0.158: |
| Cc   | : 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.048: |
| Фоп: | 52 :     | 53 :   | 54 :   | 122 :  | 122 :  | 123 :  | 125 :  | 127 :  | 129 :  | 131 :  | 133 :  | 135 :  | 137 :  | 139 :  | 140 :  |
| Uоп: | 1.91 :   | 1.90 : | 1.87 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.77 : | 1.78 : | 1.78 : | 1.78 : | 1.78 : | 1.78 : | 1.78 : | 1.78 : | 1.77 : | 1.76 : |
| Ви   | : 0.127: | 0.129: | 0.132: | 0.158: | 0.158: | 0.156: | 0.154: | 0.153: | 0.153: | 0.152: | 0.152: | 0.153: | 0.154: | 0.156: | 0.158: |
| Ки   | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3943:    | 2845:  | 2844:  | 2845:  | 2845:  | 2825:  | 2825:  | 2825:  | 2824:  | 2822:  | 2820:  | 2817:  | 2813:  | 2809:  | 2804:  |
| x=   | -98:     | 3697:  | 3697:  | 3699:  | 3705:  | 4012:  | 4012:  | 4013:  | 4019:  | 4025:  | 4031:  | 4037:  | 4042:  | 4046:  | 4050:  |
| Qc   | : 0.161: | 0.170: | 0.171: | 0.171: | 0.173: | 0.108: | 0.108: | 0.108: | 0.105: | 0.103: | 0.101: | 0.099: | 0.097: | 0.096: | 0.096: |
| Cc   | : 0.048: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Фоп: | 142 :    | 148 :  | 148 :  | 149 :  | 151 :  | 241 :  | 241 :  | 241 :  | 242 :  | 243 :  | 244 :  | 245 :  | 246 :  | 247 :  | 248 :  |
| Uоп: | 1.74 :   | 1.70 : | 1.70 : | 1.70 : | 1.69 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.04 : | 2.06 : | 2.08 : | 2.10 : | 2.11 : | 2.10 : | 2.11 : |
| Ви   | : 0.161: | 0.170: | 0.171: | 0.171: | 0.173: | 0.108: | 0.108: | 0.108: | 0.105: | 0.103: | 0.101: | 0.099: | 0.097: | 0.096: | 0.096: |
| Ки   | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3450: | 2792: | 2786: | 2780: | 2774: | 2768: | 2522: | 2522: | 2518: | 2512: | 2507: | 2501: | 2496: | 2492: | 2488: |
| x= | -98:  | 4056: | 4058: | 4059: | 4059: | 4058: | 4021: | 4021: | 4021: | 4019: | 4016: | 4013: | 4009: | 4005: | 4000: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:
Cc : 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп: 250 : 251 : 252 : 254 : 255 : 256 : 307 : 307 : 308 : 309 : 310 : 311 : 313 : 314 : 315 :
Уоп: 2.11 : 2.12 : 2.12 : 2.11 : 2.11 : 2.10 : 2.18 : 2.18 : 2.19 : 2.20 : 2.20 : 2.21 : 2.21 : 2.21 : 2.21 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.087: 0.088: 0.088:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 2957: 2482: 2480: 2479: 2479: 2480: 2488: 2485: 2481: 2478: 2475: 2473: 2471:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 3989: 3983: 3976: 3970: 3964: 3912: 3909: 3905: 3899: 3894: 3888: 3882:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.089: 0.089: 0.090: 0.092: 0.094: 0.096: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.113:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Фоп: 316 : 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 329 : 330 : 332 : 333 : 335 : 336 : 337 :
Уоп: 2.20 : 2.19 : 2.18 : 2.14 : 2.12 : 2.11 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.089: 0.090: 0.092: 0.094: 0.096: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.113: 0.113:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3705.0 м, Y= 2845.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1732067 доли ПДКмр |  
 | 0.0519620 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 151 град.  
 и скорости ветра 1.69 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |       |     |         |               |          |        |               |       |
|-----------------------------|-------------|-------|-----|---------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.                        | Код         | Режим | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----                        | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M |
| 1                           | 000101 0005 | 1     | П2  | 0.0960  | 0.173199      | 100.0    | 100.0  | 1.8041580     |       |
| В сумме =                   |             |       |     |         | 0.173199      | 100.0    |        |               |       |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |     |         | 0.000008      | 0.0      |        |               |       |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Примесь :2908 - Пыль цемента

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1   | H2 | D    | Wo   | V1     | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2    | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------|-----|-----|------|----|------|------|--------|-------|---------|---------|-------|-------|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~   | ~   | ~м   | ~м | ~м   | ~м/с | ~м3/с  | градС | ~м      | ~м      | ~м    | ~м    | гр. | ~   | ~     | ~  | ~г/с      | ~     |
| 000101 0001 | 1   | T   | 17.0 |    | 0.20 | 3.00 | 0.0942 | 20.0  | 3771.55 | 2720.77 |       |       |     | 3.0 | 1.100 | 0  | 0.0025000 | 1.290 |
| 000101 0002 | 1   | T   | 17.0 |    | 0.20 | 3.00 | 0.0942 | 20.0  | 3804.20 | 2720.77 |       |       |     | 3.0 | 1.100 | 0  | 0.0025000 | 1.290 |
| 000101 0005 | 1   | П2  | 8.0  |    | 4.0  | 2.00 | 25.13  | 20.0  | 3786.84 | 2700.04 | 17.40 | 10.88 | 0   | 3.0 | 1.100 | 0  | 0.0190000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль цемента

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |       |                               |     |            |                    |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------------------------------|-----|------------|--------------------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| -----                                                                                                                                                                       |             |       |                               |     |            |                    |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |       |                               |     |            |                    |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Режим | M                             | Тип | См         | Um                 | Хм   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Объ.Пл Ист. |       |                               |     | [доли ПДК] | [м/с]              | [м]  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0001 | 1     | 0.002500                      | T   | 0.006661   | 0.50               | 38.1 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 0002 | 1     | 0.002500                      | T   | 0.006661   | 0.50               | 38.1 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 0005 | 1     | 0.019000                      | П2  | 0.065491   | 1.30               | 46.6 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                             |             |       | Суммарный Мq=                 |     |            | 0.024000 г/с       |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                             |             |       | Сумма См по всем источникам = |     |            | 0.078814 долей ПДК |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.16 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль цемента

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.16 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Примесь :2908 - Пыль цемента

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4093, Y= 2464

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

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

Расшифровка обозначений

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]           |  |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]           |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                    |  |
| U <sub>оп</sub> - опасная скорость ветра [ м/с ]             |  |
| В <sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q <sub>с</sub> [доли ПДК] |  |

```

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

-----
у= 4929 : У-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=182)
-----
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----
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: 0.001: 0.001: 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:
-----
х= 7791: 8284:
-----
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
-----

```

```

-----
у= 4436 : У-строка 2 Стах= 0.002 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=182)
-----
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 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:
-----
х= 7791: 8284:
-----
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
-----

```

```

-----
у= 3943 : У-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (х= 3846.5; напр.ветра=183)
-----
х= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
х= 7791: 8284:
-----

```

-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 3450 : Y-строка 4 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=185)  
-----:

x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 2957 : Y-строка 5 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=193)  
-----:

x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.023: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 2464 : Y-строка 6 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=346)  
-----:

x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.009: 0.025: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:

-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 1971 : Y-строка 7 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=355)  
-----:

x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=357)  
-----:

x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 985 : Y-строка 9 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=358)  
-----:

x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Cc : 0.000: 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:  
~~~~~

-----  
x= 7791: 8284:

```

-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:
y= 492 : Y-строка 10 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=358)
-----:-----:
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 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= 7791: 8284:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:
y= -1 : Y-строка 11 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 3846.5; напр.ветра=359)
-----:-----:
x= -98 : 396: 889: 1382: 1875: 2368: 2861: 3354: 3847: 4340: 4833: 5326: 5819: 6312: 6805: 7298:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 0.001: 0.001: 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= 7791: 8284:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
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= 3846.5 м, Y= 2464.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0254575 доли ПДКмр|
| 0.0076372 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 346 град.  
 и скорости ветра 1.88 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |       |      |          |               |          |        |               |       |
|-----------------------------|-------------|-------|------|----------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.                        | Код         | Режим | Тип  | Выброс   | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----                        | Объ.Пл Ист. | ----- | ---- | М- (Мг)  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M |
| 1                           | 000101 0005 | 1     | П2   | 0.0190   | 0.022868      | 89.8     | 89.8   | 1.2035621     |       |
| 2                           | 000101 0001 | 1     | Т    | 0.002500 | 0.001336      | 5.2      | 95.1   | 0.534370303   |       |
| В сумме =                   |             |       |      |          | 0.024204      | 95.1     |        |               |       |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |      |          | 0.001254      | 4.9      |        |               |       |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 02.11.2023 17:09

Примесь :2908 - Пыль цемента

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 4093 м; Y= 2464   |
| Длина и ширина    | : L= 8381 м; B= 4930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 493 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>гр</sub>) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.0254575 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0076372 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 3846.5 м

( X-столбец 9, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 2464.0 м

При опасном направлении ветра : 346 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.88 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :179 Арзни.

Объект :0001 Производство бетонных блоков.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2023      Расчет проводился 02.11.2023 17:09  
 Примесь :2908 - Пыль цемента  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 73  
 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 (Uпр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4929:  | 2471:  | 2471:  | 2472:  | 2520:  | 2520:  | 2520:  | 2523:  | 2525:  | 2529:  | 2533:  | 2538:  | 2543:  | 2549:  | 2555:  |
| x=   | -98:   | 3875:  | 3869:  | 3863:  | 3648:  | 3648:  | 3644:  | 3638:  | 3633:  | 3628:  | 3623:  | 3619:  | 3615:  | 3612:  | 3610:  |
| Qс : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Сс : | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 4436:  | 2567:  | 2573:  | 2797:  | 2797:  | 2803:  | 2809:  | 2815:  | 2820:  | 2825:  | 2830:  | 2834:  | 2837:  | 2840:  | 2841:  |
| x=   | -98:   | 3608:  | 3609:  | 3630:  | 3630:  | 3631:  | 3633:  | 3635:  | 3639:  | 3642:  | 3647:  | 3652:  | 3657:  | 3663:  | 3669:  |
| Qс : | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: |
| Сс : | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3943:  | 2845:  | 2844:  | 2845:  | 2845:  | 2825:  | 2825:  | 2825:  | 2824:  | 2822:  | 2820:  | 2817:  | 2813:  | 2809:  | 2804:  |
| x=   | -98:   | 3697:  | 3697:  | 3699:  | 3705:  | 4012:  | 4012:  | 4013:  | 4019:  | 4025:  | 4031:  | 4037:  | 4042:  | 4046:  | 4050:  |
| Qс : | 0.036: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: |
| Сс : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: |

```

~~~~~
y= 3450: 2792: 2786: 2780: 2774: 2768: 2522: 2522: 2518: 2512: 2507: 2501: 2496: 2492: 2488:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 4056: 4058: 4059: 4059: 4058: 4021: 4021: 4021: 4019: 4016: 4013: 4009: 4005: 4000:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 2957: 2482: 2480: 2479: 2479: 2480: 2488: 2485: 2481: 2478: 2475: 2473: 2471:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -98: 3989: 3983: 3976: 3970: 3964: 3912: 3909: 3905: 3899: 3894: 3888: 3882:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3705.0 м, Y= 2845.0 м

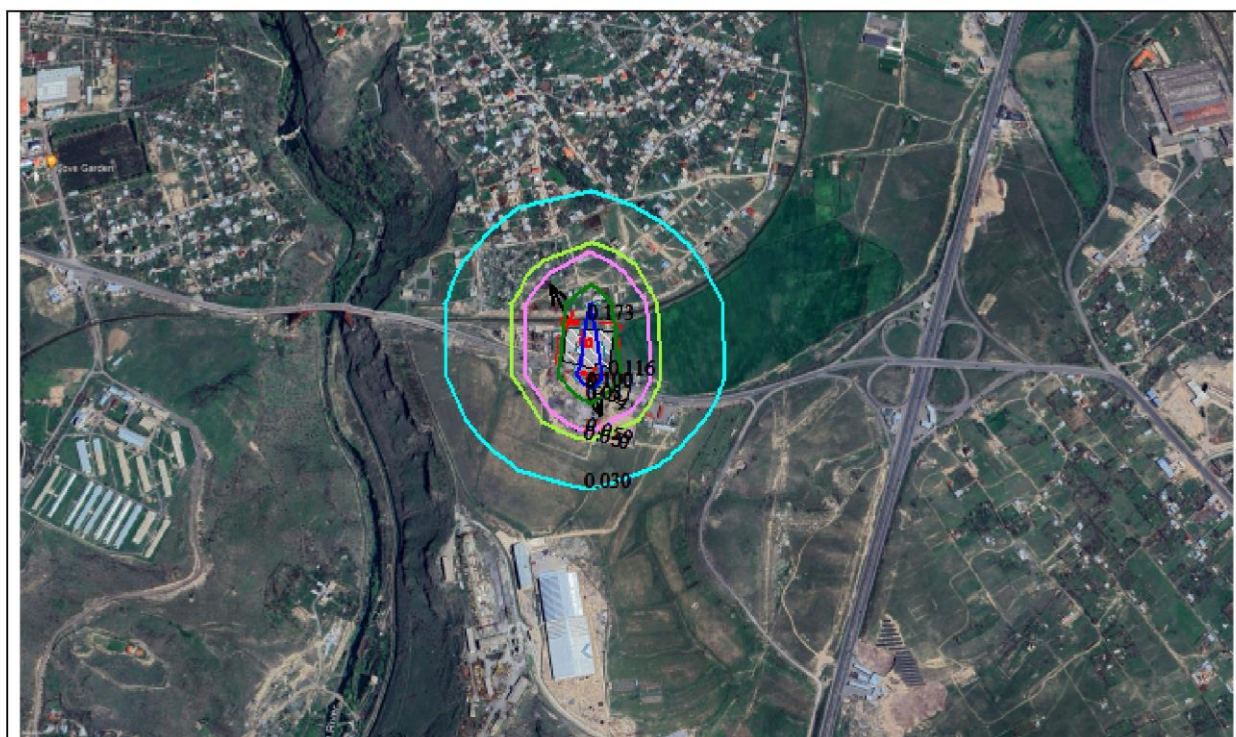
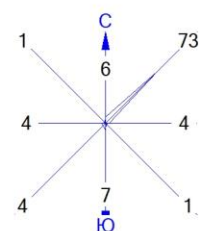
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0382961 доли ПДКмр |  
 | 0.0114888 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 150 град.  
 и скорости ветра 1.56 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |             |       |      |            |              |          |        |               |            |
|-----------------------------|-------------|-------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|------------|
| Ном.                        | Код         | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |            |
| ----                        | Объ.Пл Ист. | ----- | ---- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | б=С/М ---- |
| 1                           | 000101 0005 | 1     | П2   | 0.0190     | 0.034182     | 89.3     | 89.3   | 1.7990316     |            |
| 2                           | 000101 0001 | 1     | Т    | 0.002500   | 0.002472     | 6.5      | 95.7   | 0.988727748   |            |
| В сумме =                   |             |       |      |            | 0.036653     | 95.7     |        |               |            |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |      |            | 0.001643     | 4.3      |        |               |            |



Город : 179 Арзни-2  
 Объект : 0001 Производство бетонных блоков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРР-2017  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



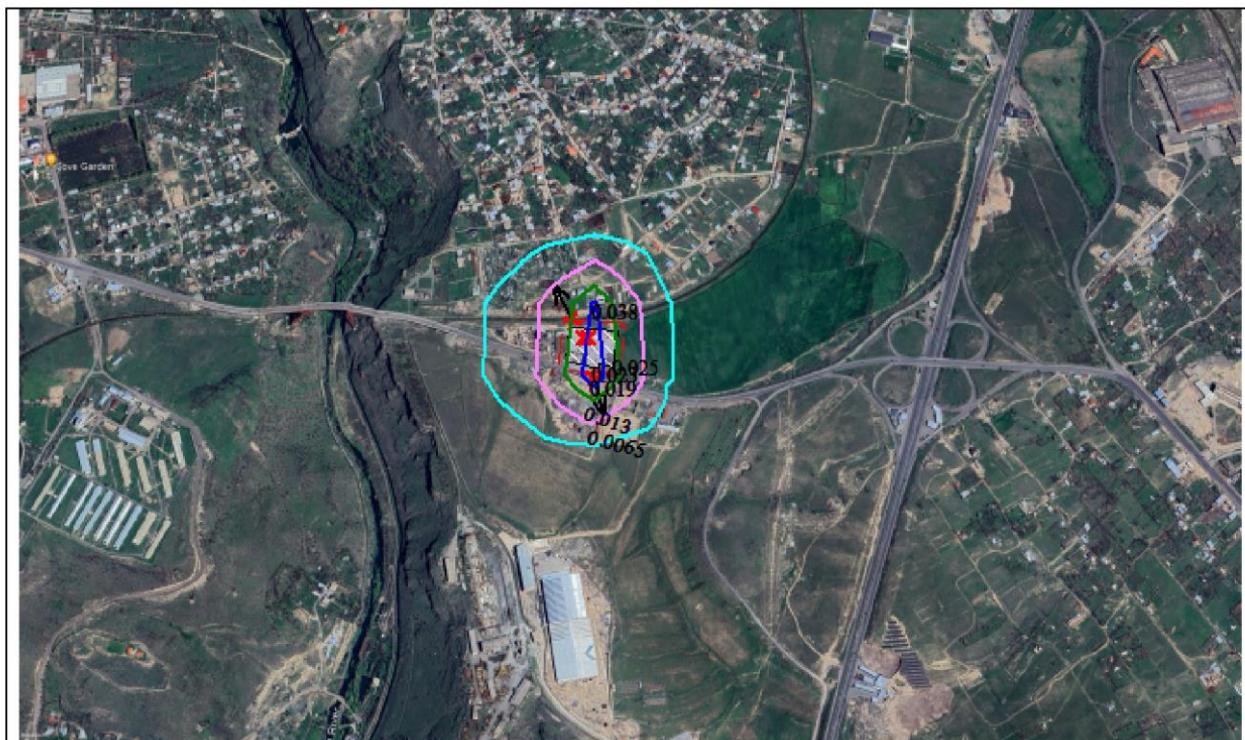
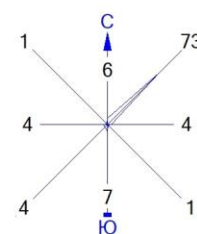
Условные обозначения:  
 [Outline] Территория предприятия  
 [Dashed Outline] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 [Arrow] Максим. значение концентрации  
 [Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan Line] 0.030 ПДК  
 [Green Line] 0.050 ПДК  
 [Magenta Line] 0.059 ПДК  
 [Dark Green Line] 0.087 ПДК  
 [Dotted Line] 0.100 ПДК  
 [Blue Line] 0.104 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1156792 ПДК достигается в точке x= 3847 y= 2464  
 При опасном направлении 346° и опасной скорости ветра 1.96 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 179 Арзни-2  
 Объект : 0001 Производство бетонных блоков Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2908 Пыль цемента



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.0065 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.023 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0254575 ПДК достигается в точке  $x=3847$   $y=2464$   
 При опасном направлении  $346^\circ$  и опасной скорости ветра 1.88 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.