

«ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ»

ՍԱՀՄԱՆԱՊԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԾՈՎԱԳՅՈՒՂԻ ՋԱՐԴԶ
ԿԱՅԱՆՔԻ

*վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների
նախագիծ*

ՏՆՕՐԵՆ



Պ. ԲԱՂԱԼՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցուցակ

Սույն ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Քոնսեկոարդ»

ՍՊԸ մասնագետների կողմից:

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

Էլ.փոստ՝ inbox@consecoard.am

Web: www.consecoard.am

Հեռ. +374 91 586635:

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

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

Անոտացիա

«ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքում գտնվող իրեն պատկանող ջարդիչ կայանքում իրականացնում է ժայռային հանույթի ջարդում, մանրացում և տեսակավորում:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ ՋՏԿ-ի համար՝ հիմք ընդունելով «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը և «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել արտադրական հրապարակում ժայռային հանույթի ջարդման, մանրեցման, ստացված ավազի և խճի պահեստավորման ընթացքում, ինչպես նաև տարածքում աշխատող տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցներից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Արտադրական հրապարակում գույքագրվել է արտանետումների 3 աղբյուր:

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

Ընկերությունում գույքագրվել է մթնոլորտ արտանետվող թվով 6 տեսակի վնասակար նյութ:

Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի տարեկան քանակը կազմում է **29,541 տ/տարի**, այդ թվում՝

- Փոշի անօրգանական (SiO_2 70-20 %)՝ 25,113 տ/տարի,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 1,689 տ/տարի,
- Ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0,390 տ/տարի,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 1,963 տ/տարի,
- Պինդ մասնիկներ /մուր/՝ 0,200 տ/տարի,
- Ծծմբային անհիդրիդ՝ 0,186 տ/տարի:

ՕՊՕ՝ **308,868 մլրդ. մ³/տարի**:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **893 008 ՀՀ դրամ**:

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

ՄԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	1
Անտասցիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին.....	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
<i>Ջարկային 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	13
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	13
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	<i>13</i>
<i>4.2. Ռելիեֆի գործակիցը.....</i>	<i>14</i>
<i>4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	<i>14</i>
5.ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը	15
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	16
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	17
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 1.....</i>	<i>18</i>
Արտանետումների հաշվարկ	18
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 2.....</i>	<i>22</i>
Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ	22
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 3.....</i>	<i>23</i>
Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ.....	23
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 4.....</i>	<i>25</i>
<i>Ընկերության իրավաբանական անձանց պետական ռեզիստրում գրանցման վկայական</i>	<i>25</i>
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 5.....</i>	<i>28</i>
<i>Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները</i>	<i>28</i>

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է ժայռային ապարների մշակման, տեսակավորման և իրացման աշխատանքներով:

Նշված աշխատանքներն իրականացնելու համար, իր ենթակայության տակ ունի ջարդիչ կայանք, մանրեցման և տեսակավորման հանգույց:

Ձեռնարկությունը գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղ բնակավայրից մոտ 0,5 կմ հարավ-արևմուտք, Երևան-Դիլիջան ավտոմայրուղու ձախակողմյան հատվածում՝ «Ծովագյուղ» արագ սննդի կետից 0.2 կմ հարավ-արևմուտք, շրջակայքում բացակայում են հանգստյան գոտիները, անտառածածկ տարածքները, դպրոցները, խաղահրապարակները և այլն:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա, այդ պատճառով հաշվարկները կատարվել է մեկ կոորդինատային համակարգում:

«ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ

Իրավաբանական հասցեն է՝

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ, գ. Ծովագյուղ 16փ., 1-ին փակուղի, տ. 8

Գործունեության հասցեն է

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ, գ. Ծովագյուղ

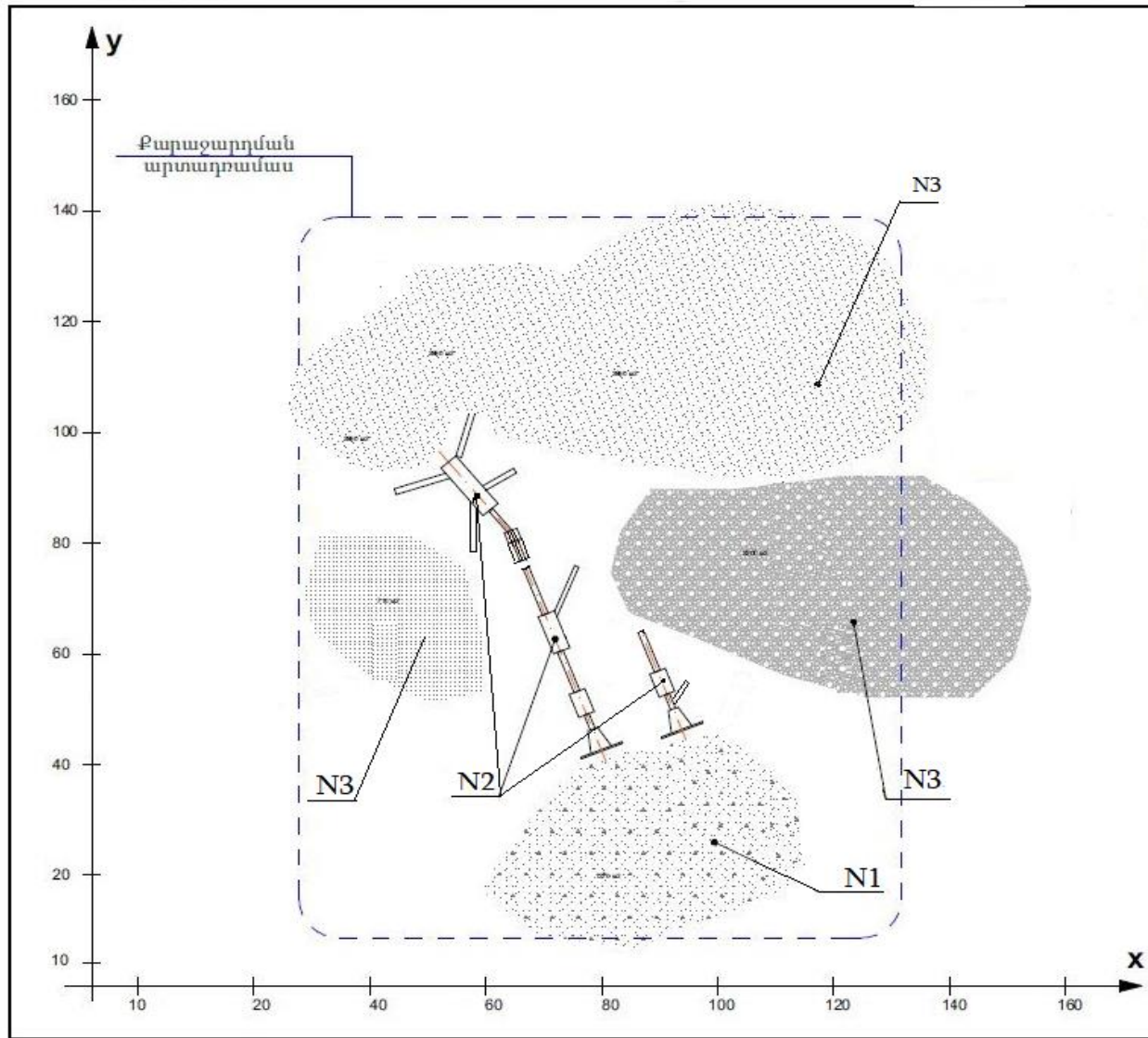
Պետական ռեգիստրի գրանցման համարն է՝

35.110.00144, տրված՝ 22.03.1995թ.

Նկար 1. Իրադրային սխեմա



Նկար 2. Արտանետման աղբյուրների քարտեզ



N1- Ժայռային ապարների կուտակման պահեստ
 N2- ՋՏ կայանք
 N3- Էմիսիայի կայանքի պահեստ /լցակույտ

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ պրոցեսները՝

- *Ժայռային հանույթի պահեստավորման հրապարակը*

- *Ջարդման և տեսակավորման հանգույցի բունկերները և ժապավենային փոխակրիչները*

- *Իներտ նյութերի կուտակման բաց հրապարակները*

- *Ժայռային հանույթի պահեստավորման հրապարակում* տեղի է ունենում լեռնային ապարի բեռնաթափում և կուտակում /լցակույտ/, որտեղից էլ իրականացվում է դեպի ջարդիչ կայանի ընդունիչ բունկեր լեռնային զանգվածի սնումը:

Վերոնշյալ աշխատանքներն իրականացնելու համար կուտակման հրապարակում աշխատում է մեկ հատ XCMG մակնիշի ճակատային բարձիչ՝ 3 խմ շերտի տարողությամբ և մեկ հատ Hyundai HX 300 մակնիշի էքսկավատոր՝ 1,5 խմ շերտի տարողությամբ:

Լցակույտում լեռնային ապարների բեռնաթափման, պահման, բարձման, ինչպես նաև բուլդոզերի ու էքսկավատորի աշխատանքի ժամանակ արտանետվում է անօրգանական փոշի և դիզելային ալիքի ալիքի ալիքի արգասիքներ՝ հարթակային անկազմակերպ N1 աղբյուրից:

- *Ջարդման, մանրացման և տեսակավորման հանգույցում* տեղադրված է.

• Kleemann K116 / MC110 EVO2 մակնիշի այտավոր ջարդիչ՝ 1 հատ,

• Kleemann K018 / MR110 EVO2 մակնիշի ռոտորային ջարդիչ՝ 1 հատ,

• Kleemann K084 / MS703EVO մակնիշի տեսակավորման հանգույց՝ 1 հատ:

Վերը նշված ջարդիչ կայանները և տեսակավորման հանգույցն աշխատում են առանձին և հաջորդաբար:

Ջարդիչ կայանի ընդհանուր արտադրողականությունը կազմում է 300 մ³/ժամ կամ 780 տ/ժամ:

Էքսկավատորի և բարձիչի օգնությամբ ժայռային ապարները բեռնաթափվում են այտավոր քարջարդիչի՝ 4,4մ³ տարողության ընդունիչ բունկեր:

Բունկերից ամիջապես հումքն անցնում է առաջնային երկշերտ վիբրացիոն քարմաղի վրայով, որտեղ տեղի է ունենում փոքր ֆրակցիայի առանձնացում, որը առանձին կողային ժապավենային փոխարկիչով փոխադրվում և կուտակվում է բացօդյա պահեստավորման հրապարակում, իսկ խոշոր չափի ապարները տեղափոխվում են այտավոր ջարդիչ: Նախնական մանրացումից հետո՝ ժապավենային փոխակրիչի օգնությամբ, ապարները տեղափոխվում են կուտակման հրապարակ:

Ռոտորային քարքարջարդիչն աշխատում է նույն սկզբունքով. Չտեսակավորված հումքը բեռնվում է ընդունիչ բունկեր, որի առավելագույն տարողությունը 4,4մ³ է:

Այստեղ նույնպես ապարներն անցնում են առաջնային երկշերտ վիբրացիոն քարմաղներով, առանձնացվում է մանր չափի ավազը, իսկ մնացած զանգվածը տեղափոխվում ռոտորային ջարդիչ և մանրացվում:

Քարմաղի խոշոր արտադրանքը թափվում է խոշոր թրթռաքարմաղի փոխակրիչի վրա երկրորդային մանրացման փոխակրիչ տեղափոխվելու համար, իսկ անհրաժեշտ չափի մանրացված հումքը ժապավենային փոխակրիչով տեղափոխվում է կուտակման հրապարակ:

Երկու քարջարդիչներից ստացված հումքը տեղափոխվում է տեսակավորման կայանքի 8 մ³ տարողությամբ ընդունիչ բունկեր: Ժապավենային փոխակրիչով հումքը տեղափոխվում է եռշերտ վիբրացիոն քարմաղներ, որտեղ էլ՝ տարբեր չափի անցքեր ունեցող տեսակավորող մաղերի շնորհիվ տեղի է ունենում ավազի և խճի վերջնական տեսակավում՝ տարբեր ֆրակցիաների:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով և՛ քարջարդիչները, և՛ տեսակավորման կայանքն ունեն ջրաշիթային փոշենստեցման համակարգ՝ մինչև 80% փոշենստեցման հնարավորությամբ:

Վերը նշված գործենթացներից փոշու արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում չտեսակավորված հումքի բեռնաթափման տեղամասերը, ընդունիչ բունկերները, քարմաղները և ժապավենային փոխակրիչները, որտեղից արտանետվում է անօրգանական փոշի N2 աղբյուրից:

- **Խճի և ավազի կուտակման բաց հրապարակներում** կատարվում է տարբեր ֆրակցիաների պատրաստի հումքի բեռնաթափում, նրանց պահեստավորում:

Նշված գործենթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N3 աղբյուրից:

Կուտակման հրապարակները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հազեցումը փոշեռսիչ սարքերով անհնար է և փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար տարածքը պարբերաբար ջրցանվում է:

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 արտադրական ձեռնարկությունների սանիտարական նորմերի՝ արտադրամասը դասվում է V դասի ձեռնարկությունների կարգին, որի համար սանիտարապաշտպանիչ գոտին արտանետման աղբյուրից սահմանված է 50 մետր, ինչն ապահովված է /4/:

«ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ ջարդիչ կայանքը մոտակա բնակավայրի ամենամոտ բնակելի տարածքից գտնվում է մոտ 500 մ հեռավորության վրա:

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

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	4
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,3	25,113
Ածխածնի օքսիդ	5,0	1,689
Ածխաջրածիններ սահմանային	1,0	0,390
Ազոտի երկօքսիդ	0,2	1,963
Պինդ մասնիկներ (մուր)	0,15	0,200
Ծծմբային անհիդրիդ	0,5	0,186

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

ՉՏ կայանքի շահագործումն իրականացվում է առանց պայթեցումների: Տարածքում արտանետման աղբյուր են հանդիսանում բեռնման-բեռնաթափման աշխատանքները, ջարդիչը և ավազի ու խճի պահեստները: Նշված աղբյուրների բնույթը բացառում է վթարային կամ զարկային արտանետումների հնարավորությունը, համապատասխանաբար վթարային արտանետումներ չեն լինում:

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամե-րի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
			ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Լեռնային ապարների պահետավորում, հումքի մատակարարում	Լցակույտ	1	1	8760	8760	Հարթակ	Հարթակ	1	1	N1	N1
	Հանքային տեխնիկա	2	2	2496	2496						
ՋՏ կայանք	ընդունիչ բունկեր	3	3	2496	2496	Հարթակ	Հարթակ	1	1	N2	N2
	երկշերտ քարմաղ	2	2								
	եռշերտ քարմաղ	1	1								
	Ժապավենային փոխակրիչներ	6	6								
Իներտ նյութերի պահեստ	Լցակույտ	3	3	8760	8760	Հարթակ	Հարթակ	1	1	N3	N3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, ⁰ 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	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
N1		3	3	25	25	3	3	1875	1875	20	20	60	20	110	30
N2		4,5	4,5	16	16	6	6	1536	1536	20	20	90	40	60	100
N3		3	3	12	12	3	3	432	432	20	20	30	110	130	140

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՄԹԱ հասնելու տարին
						ՆՎ			Հ (ՄԹԱ)			
ՆՎ	Հ					գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
N1		-	-	-	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,525	0,280	7,598	0,525	0,280	7,598	2024
		-	-	-	Ածխածնի օքսիդ	0,188	0,1003	1,689	0,188	0,1003	1,689	
		-	-	-	Ածխաջրածիններ	0,043	0,0231	0,390	0,043	0,0231	0,390	
		-	-	-	Ազոտի երկօքսիդ	0,218	0,1165	1,963	0,218	0,1165	1,963	
		-	-	-	Պինդ մասնիկներ /մուր/ Ծծմբային անհիդրիդ	0,022	0,0118	0,200	0,022	0,0118	0,200	
N2		-	-	-	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	1,402	0,9126	12,595	1,402	0,9126	12,595	2024
N3		-	-	-	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,156	0,361	4,920	0,156	0,361	4,920	2024

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3. ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

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

Արտանետումների քանակները հաշվարկված են հիմք ընդունելով ջարդիչ կայանքի տեխնիկական ցուցանիշները, օգտագործվող հումքի քանակները և բնութագրերը, արտադրանքի ծավալները և արտանետումների տեսակակարար գործակիցները: Հաշվարկը կատարվել է ըստ գործող մեթոդական ձեռնարկների և բերված են հավելվածների մասում:

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:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4.

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

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծու- թյունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	19,8
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	3
	Հյուսիս- Արևելք	14
	Արևելք	17
	Հարավ-Արևելք	4
	Հարավ	6
	Հարավ-Արևմուտք	8
	Արևմուտք	36
	Հյուսիս-Արևմուտք	11
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3,4

7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24
---	---	----

4.2. Ռելիեֆի գործակիցը

Ներկայացվող ջարդիչ կայանքը գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղ բնակավայրից մոտ 0,5 կմ հարավ-արևմուտք:

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

4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

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

Ըստ ՀՀ կառավարության 04 հունվարի 2024 թվականի N 32-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:

Ցրման հաշվարկների ժամանակ ընդունվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի ձեռնարկի հաշվարկային ցուցանիշները, մինչև 10 հազ. բնակչությամբ բնակավայրի համար¹:

- Փոշի՝ 0.071 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.023 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.8 մգ/մ³
- Ծծմբի անհիդրիդ՝ 0.006 մգ/մ³:

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

Աղտոտող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիաները	
	ՄԹԿ մասով	մգ/մ ³
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0.6604595	0.1981379
Ածխածնի օքսիդ	0.1602803	0.8014017
Ածխաջրածիններ սահմանային	-	-
Ազոտի երկօքսիդ	0.1231271	0.0246254
Պինդ մասնիկներ /մուր/	-	-
Ծծմբային անհիդրիդ	0.0123132	0.0061566
Գումարային՝ NO ₂ + SO ₂	0.0846502	

¹ <https://meteomonitoring.am/page/1591>

Հավելված 5-ում ներկայացված քարտեզներում երևում են սանիտարապաշտպանիչ գոտին և կոնցենտրացիաները:

5. ՄԹԱ 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 ՄԹԱ 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.

ՄԹԱ 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 ԱՂՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ ՋԱՐԴԻՉ ԿԱՅԱՆՔԻ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	2,082	25,113
Ածխածնի օքսիդ	0,188	1,689
Ածխաջրածիններ սահմանային	0,043	0,390
Ազոտի երկօքսիդ	0,218	1,963
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0,022	0,200
Ծմբային անհիդրիդ	0,021	0,186

6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Դադարեցնել ջարդիչներում նոր խմբաքանակների բեռումը,
4. Դադարեցնել ջարդիչների աշխատանքը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել արտադրահրապարակում առկա սարքավորումների աշխատանքները:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
2. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 04 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշում
3. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ
4. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» ՀՀ շինարարական նորմեր» N 06-ն հրաման
5. «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգ
6. «ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ» ՍՊԸ կողմից տրամադրված տվյալներ
7. «Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск-1985
8. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
9. «Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ. Люберцы 1999
10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу министра охраны окружающей среды РК, 2008

Արտանետումների հաշվարկ

1. ՋՏԿ-ից փոշու արտանետումների հաշվարկը

Հաշվարկները կատարվել են ըստ [7], [8], [9], [10] մեթոդակարգերի.

ա) ՋՏԿ-ում հանքաքարի պահեստից /լցակույտ/ փոշու արտանետման հաշվարկը

Հանքաքարը /հումքը/ ձեռք է բերվում այլ կազմակերպություններից և տեղափոխվում ընկերության տարածք, բեռնաթափվում է առանձին հարթակում /լցակույտ/, որտեղից էլ էքսկավատորի և բարձիչի օգնությամբ տրվում է ջարդիչ կայանի աղացման բունկեր:

Ընկերության տարածք տեղափոխված հանքաքարի պահեստավորման և ստատիկ պահման, ինչպես նաև տեխնիկաների աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետված փոշու քանակը՝ Q_1 և Q_2 հաշվարկված է համաձայն [10] մեթոդական ուղեցույցի:

Փոշու արտանետումները հումքի լցակույտից

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Աշխատաժամերի քանակը տարվա ընթացքում, ժամ/տարի	T	8760
գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը	K ₃	1,0
գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները	K ₄	1,0
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը	K ₅	0,4
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, որոշվում է որպես F _{փաստացի} : F _{ընդհանուր} , 1.3 – 1.6	K ₆	1,3
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը	K ₇	0,2
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը	B'	0,5
պահեստավորման փաստացի մակերեսը,	F	1230
փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ ² մակերեսից	q'	0,002
$Q_q = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times B' \times q' \times F$	գ/վրկ	0,128
$Q_{1տ} = Q_q \times T \times 3600/10^6$	տ/տարի	4,034

Փոշու արտանետումները տեխնիկաների աշխատանքի ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Աշխատաժամերի քանակը տարվա ընթացքում, ժամ/տարի	T _F	2496
Բեռնաթափվող հանքաքարի քանակը, մ ³	G _{ժամ}	300
Փոշու տեսակարար արտանետումը 1 մ ³ բեռնվող նյութից, գ/մ ³	q	3,4
գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը	K ₃	1
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը	K ₅	0,7
Փոշենստեցման էֆֆեկտիվության գործակից	η	0
Տեխնիկայի քանակը	m	2
$Q_{2գ} = m \times q \times G_{\text{ժամ}} \times K_3 \times K_5 \times (1-\eta) / 3600$	գ/վրկ	0,397
$Q_{2տ} = Q_{2գ} \times T \times 3600/10^6$	տ/տարի	3,564

բ) Բունկեր, ջարդիչներ և փոխակրիչներ

Ջարդիչ կայանքի բունկերներից և փոխակրիչներից փոշու արտանետումների հաշվարկը իրականացվել է ըստ գործող մեթոդակարգի և ներկայացված է աղյուսակի տեսքով

Ջարդիչների ընդունիչ բունկեր հանքաքարի բեռնաթափման ժամանակ առաջացող փոշու արտանետման հաշվարկը

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Աշխատաժամերի քանակը տարվա ընթացքում, ժամ/տարի	T	2496
Փոշու ֆրակցիայի քաշը նյութում	K ₁	0,05
Աերոզոլի վերածվող փոշու բաժնեմասը հաշվի առնող գործակից	K ₂	0,03
Քամու արագությունը հաշվի առնող գործակից	K ₃	0,2
Տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակից	K ₄	1
Նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K ₅	0,8
Նյութի խոշորությունը հաշվի առնող գործակից	K ₇	0,2
Փոշենստեցման էֆֆեկտիվության գործակից	η	0,5
Նյութի բեռնաթափման բարձրությունը հաշվի առնող գործակից	B'	0,4
Բեռնաթափվող հանքաքարի քանակը, տ/ժամ	G	780
$Q_{3վ} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G \times 10^6 \times (1-\eta) / 3600$	գ/վրկ	0,832
$Q_{3տ} = Q_{3վ} \times T \times 3600 / 10^6$	տ/տարի	7,476

Ջարդիչների աշխատանքի ժամանակ փոշու արտանետման հաշվարկը

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Ջարդիչի արտադրողականությունը, տ	G _{ծամ}	780
	G _{տարի}	1 946 880
Նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K ₅	0,8
Մթնոլորտ հանքափոշու տեսակարար արտանետումը (առանց փոշեկլանման համակարգի կիրառման), գ/տոննա	q	4,5
Փոշենստեցման էֆֆեկտիվության գործակից	η	0,5
$A_{բեռնա} = q \times G_{ծամ} \times K_5 \times (1-\eta) / 3600$	գ/վրկ	0,390
$A_{բեռնա} = q \times G_{տարի} \times K_5 \times (1-\eta) \times 10^{-6}$	տ/տարի	3,504

Փոխակրիչով հանքաքարի տեղափոխման ժամանակ առաջացող փոշու արտանետման հաշվարկը

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Աշխատաժամերի քանակը տարվա ընթացքում, ժամ/տարի	T	2496
1մ ² մակերեսից պինդ մասնիկների տեսակարար արտանետումը, գ/մ ² .վրկ	q	0,002
Ժապավենային փոխակրիչի լայնությունը, մ	b _լ	0,6
Ժապավենային փոխակրիչի երկարությունը, մ	l _լ	8
Տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակից	K ₄	1
Գործակից, որը հաշվի է առնում շրջափչման արագությունը (V _{շրջ})	C ₅	1,3
Նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K ₅	0,8
Փոշեկլանման արդյունավետությունը, %	η	0,5
Փոխակրիչների քանակը, հատ	m	6
Միաժամանակ աշխատող փոխակրիչների քանակը, հատ	n _լ	6
$M_{վրկ} = m \cdot n_{լ} \cdot q \cdot b_{լ} \cdot l_{լ} \cdot K_4 \cdot C_5 \cdot K_5 \cdot (1-\eta)$	գ/վրկ	0,180
$M = 3,6 \cdot m \cdot n_{լ} \cdot q \cdot b_{լ} \cdot l_{լ} \cdot T \cdot K_4 \cdot C_5 \cdot K_5 \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	տ/տարի	1,615

զ) Փոշու արտանետումները իներտ նյութերի կուտակման հրապարակից

Հանքաքարի ջարդման և տեսակավորման առաջացած ավազի և տարբեր ֆրակցիաների խճի պահեստավորման և ստատիկ պահման ընթացքում մթնոլորտ արտանետված փոշու քանակը՝ Q₆, հաշվարկված է համաձայն [6] մեթոդական ուղեցույցի:

Փոշու արտանետումները իներտ նյութերի լցակույտից

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Աշխատաժամերի քանակը տարվա ընթացքում, ժամ/տարի	T	8760
Գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը	K ₃	1,0
Գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները	K ₄	1,0
Գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը	K ₅	0,4
Գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, որոշվում է որպես F _{փաստացի} : F _{ընդհանուր} , 1.3 – 1.6	K ₆	1,3
Գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը	K ₇	0,2
Գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը	B'	0,6
Պահեստավորման փաստացի մակերեսը,	F	1250
Փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ ² մակերեսից	q'	0,002
$Q_{4q} = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times B' \times q' \times F$	գ/վրկ	0,156
$Q_{4տ} = Q_{4q} \times T \times 3600/10^6$	տ/տարի	4,920

2. Դիզելային վառելիք այրման արգասիքների հաշվարկը

Դիզելային վառելիքի հետ կապված արտանետումները հաշվարկվում են «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգի² հիման վրա:[4]

Ըստ նշված մեթոդակարգի ծանր ավտոտրանսպորտի և տեխնիկայի տեսակարար արտանետումները բերված են ստորև աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1. Տեսակարար արտանետումներ (գ/կգ վառելիք)

Վառելիքի տեսակը	Նյութի անվանումը						
	NO _x	CH	ՑOU	CO	N ₂ O	CO ₂	ՊՄ
Դիզելային վառելիք	42.3	0.243	8.16	36.4	0.122	3138	4.3

Հաշվի առնելով, որ հանքում օգտագործվում են նոր գնված տեխնիկական միջոցներ, պարկի տարիքի հետ կապված գործակիցները չեն կիրառվում:

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ժամանակ դիզելավառելիքի տարեկան ծախսը կազմում է՝ 46,41 տ/տարի:

² Մեթոդիկայում ընդունված է տրանսպորտային միջոցների դասակարգումը «Քոռ ինվեստորի օֆ ենմիշոնս ին Երոփ» (այսուհետ՝ CORINAIR)՝ «Եվրոպայում մթնոլորտային արտանետումների բազային գույքագրում» մեթոդոլոգիային համապատասխան

Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են աղյուսակ 2-ում: Աղյուսակում միավորվել են ածխաջրածինները, ինչպես նաև ազոտի օքսիդները:

Աղյուսակ 2.

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0,188	1,689
	C _x H _y	8.4	0,043	0,390
	NO _x	42.3	0,218	1,963
	ՊՄ	4.3	0,022	0,200

Ծծմբային անհիդրիդ

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են էլենելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO₂-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$$E_{SO_2} = 2 \sum ksb, \text{ որտեղ }`$$

ks-ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է՝ 0.002 տ/տ

b –ն վառելիքի ծախսն է՝ 46,41 տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 0.002 \times 46,41 = 0,186 \text{ տ/տարի կամ } 0,021 \text{ գ/վրկ:}$$

Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

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

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

$U_{\text{թ}U_i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/լիտր.մ:

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՄԹԿ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20-70%)	25,113	0,1	251,132
Ածխածնի օքսիդ	1,689	3,0	0,563
Ածխաջրածիններ սահմանային	0,390	1,0	0,390
Ազոտի երկօքսիդ	1,963	0,04	49,079
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0,200	0,05	3,991
Ծծմբային անհիդրիդ	0,186	0,05	3,713
Ընդամենը	29,541		308,868

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 308,868 մլրդ. մ³/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

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

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

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i \quad (1),$$

որտեղ

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,
 τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի գործակիցը կկազմի .

$$\tau_q = \sum_i^n (U/U) \tau_{qi}$$

որտեղ՝

U -ն աղտոտման գոտու ընդհանուր մակերեսն է,

j -ն աղտոտման գոտու մասի համարն է,

n -ն U -ի մեջ մտած տարածքների տարատեսակների ընդհանուր թիվն է:

Անկազմակերպ ցածր աղբյուրների (աղբավայրեր, պահեստներ, հանքավայրեր) դեպքում τ_q -ի արժեքը որոշելիս որպես ակտիվ աղտոտման գոտի ընդունվում է անկազմակերպ աղբյուրի սահմանից 1 կմ հեռավորության վրա գտնվող գոտու մակերեսը:

Աղտոտման գոտու ընդհանուր մակերեսը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \pi R^2 = 1 \text{ կմ} \times 1 \text{ կմ} \times 3.14 = 3.14 \text{ կմ}^2 \text{ կամ } 314 \text{ հա}$$

Աղտոտման գոտին բաղկացած է չորս մասից.

- 23,45 հա՝ ընկերության և 1 կմ շառավղով գոտու մեջ գտնվող արտադրական տարածքների գումարային մակերեսն է. $\tau_{qi} = 4$,

- 43,5 հա Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքի այն հատվածը, որը գտնվում է 1 կմ շառավղով գոտու մեջ, $\tau_{qi} = 10$

- 48,6 հա «Սևան» ԱՊ տարածքի այն հատվածն է, որը գտնվում է 1 կմ շառավղով գոտու մեջ է և $\tau_{qi} = 8$

- 198,45 հա կազմում են վարելահողերը և $\tau_{qi} = 0.25$

$$\tau_q = 23,45 \text{ հա} : 314 \text{ հա} \times 4 + 43,5 \text{ հա} : 314 \times 10 + 48,6 : 314 \times 8 + 198,45 : 314 \times 0,25 = 3,08$$

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

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

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

$$\Phi_i = q (3 SU_i - 2 U\theta U_i), SU_i > U\theta U_i \quad (2),$$

որտեղ՝

$U\theta U_i$ -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 թույլատրելի նորմերի սահմաններում, $\Phi_i = SU_i$ Հաշվարկների արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 3.1-ում: Արտանետումների քանակները վերցվել են 3 աղյուսակից:

Աղյուսակ 3.1

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Շգ	Փց	Վի	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	Si	Գ	$\Phi_i = Si \times q$				$U = \sum \Phi_g \Psi_i \Phi_i$
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70 %)	25,113	1	31,963	3,08	1000	10	776 487
Ածխածնի օքսիդ	1,689	1	1,689	3,08	1000	1,0	5 203
Ածխաջրածիններ	0,390	1	0,390	3,08	1000	3,16	3 794
Ազոտի երկօքսիդ	1,963	1	1,963	3,08	1000	12,5	75 581
Պ.Մ. /մուր/	0,200	1	0,200	3,08	1000	41,5	25 508
Ծծմբային անհիդրիդ	0,186	1	0,186	3,08	1000	16,5	9 434
Ընդամենը	29,541						893 008

Հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 893 008 ՀՀ դրամ:

Ընկերության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐԳԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ ամ 2022-12-05

«ՆԱԻՐԻ-ՆՈՒՆԵ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)

Գրանցման համար 35.110.00144

Հիմնադրման տարի 1995

Գրանցման ամսաթիվ 1995-03-22

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

Կարգավիճակ

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

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 28490224

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 08609658

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովարդի ծածկագիր) 14118592

Էլ. փոստ paykar.badalyan@mail.ru

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե 16 Փ., 1 ՓԿՂ. / Տ / 8 ԾՈՎԱԳՅՈՒՂ 1512 ԾՈՎԱԳՅՈՒՂ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս 094132423

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տնօրեն

Անուն Ազգանուն ՊԱՅՔԱՐ ԲԱԴԱԼՅԱՆ ՊԱՐԳԵՎԻ

Անձնագրային տվյալներ AP0614687 2016-11-01 050

Հասցե 16 Փ. 1 ՓԿՂ. / Տ / 8 ԾՈՎԱԳՅՈՒՂ 1512 ԾՈՎԱԳՅՈՒՂ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Տեղեկություններ իրավահաջորդության / իրավանախորդության վերաբերյալ

Իրավանախորդ(ներ) գրառված չեն

Տեղեկությունների կանոնադրական կապիտալի չափի մասին

Կանոնադրական կապիտալի չափը ՀՀ դրամով՝ 90000

Մասնակիցներ

Անուն Ազգանուն / Անվանում	Գրանցամատյանում գրառման ամսաթիվ	Բաժնեմասի չափը	Բաժնեմասի չափը ՀՀ դրամով
ՊԱՅՔԱՐ ԲԱՂԱՆԱՆ ՊԱՐԳԵՎԻ Անձնագիր հ/հ AP0614687 2016-11-01 տրվ. 050 ի կողմից ՀԾՀ 4001770423 Հասցե՝ 16 Փ. 1 ՓԿՂ. / Տ / 8 ԵՌՎԱԳՑՈՒՂ 1512 ԵՌՎԱԳՑՈՒՂ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ	2016-05-17	100 %	90000


Պետական միասնական գրանցամատյանում կատարված փոփոխություններ

Գրանցման ամսաթիվ	Փոփոխություններ
2000-12-26	Անվանման փոփոխություն Հիմնադիր փաստաթղթերի համապատասխանեցում ՔՕ դրոյթներին Գործունեության փոփոխություն Մասնակիցների փոփոխություն Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն
2006-07-17	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2010-08-30	Մասնակիցների փոփոխություն մասնակիցների գրանցամատյանում Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն ՍՊԸ-ն մասնակիցների գրանցամատյանում ընկերության տվյալների փոփոխությամբ պայմանավորված փոփոխություն
2012-09-24	Կանոնադրության թվայնացում
2015-08-14	Մասնակիցների փոփոխություն Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն
2015-08-21	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Մասնակիցների փոփոխություն Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն
2016-05-17	Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն Մասնակիցների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն) Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն



2022-12-05

Պաշտոնական կայքի և/կամ էլ.փոստի մասին տեղեկությունների գրառում
Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն
Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն

Քաղվածքը տրամադրող՝  Թեմինե Փաշինյան

ստորագրություն

Քաղվածքի տրամադրման ամսաթիվ՝ 2022-12-05



Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Название: Цовагюх
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
 Температура летняя = 19.8 град.С
 Температура зимняя = -5.5 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :239 Цовагюх.
 Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код		Реж Тип	N1		N2		D		Wo		V1		T		X1		Y1		X2		Y2		Alf F	КР		Ди	Выброс
Ист.		~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	гр.		~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~	~~~~							

000101 0001 1 П2* 3.0 25.0 3.00 1472.6 20.0 923.55 540.13 11.98 24.82 17 1.0 1.00 1 0.218000
1.290

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

Код источника	Тип ИЗ	Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м	Площадь или длина, м
00010010001	П2	(914.05, 549.59), (925.41, 552.43), (934.88, 529.71), (918.31, 530.66)	297.3

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	Объ. Пл	Ист.	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----		
1	000101 0001	1	0.218000	П2*	0.106919	71.50	273.6		
Суммарный Мq=			0.218000 г/с						
Сумма См по всем источникам =			0.106919 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						71.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0230000	0.0230000	0.0230000	0.0230000	0.0230000
	0.1150000	0.1150000	0.1150000	0.1150000	0.1150000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 71.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 540

размеры: длина(по X)= 1900, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~

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

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

~~~~~|~~~~~

```

y= 1040 : Y-строка 1  Смах= 0.123 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=178)
-----:
x=      5 :   105:   205:   305:   405:   505:   605:   705:   805:   905:  1005:  1105:  1205:  1305:  1405:  1505:
-----:
Qс : 0.121: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086:
Сди: 0.062: 0.065: 0.069: 0.072: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076: 0.073:
Фоп: 119 : 121 : 125 : 129 : 134 : 140 : 148 : 156 : 167 : 178 : 189 : 200 : 209 : 217 : 224 : 229 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:
Qс : 0.122: 0.122: 0.121: 0.121:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.087: 0.088: 0.090: 0.091:
Сди: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Фоп: 234 : 237 : 240 : 243 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

y= 940 : Y-строка 2  Смах= 0.123 долей ПДК (x= 605.0; напр.ветра=141)
-----:
x=      5 :   105:   205:   305:   405:   505:   605:   705:   805:   905:  1005:  1105:  1205:  1305:  1405:  1505:
-----:
Qс : 0.121: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.090: 0.088: 0.087: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085:
Сди: 0.063: 0.067: 0.071: 0.074: 0.077: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075:
Фоп: 114 : 116 : 119 : 123 : 128 : 134 : 141 : 151 : 164 : 177 : 192 : 204 : 215 : 224 : 230 : 235 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:
Qс : 0.122: 0.122: 0.121: 0.121:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.086: 0.088: 0.089: 0.090:
Сди: 0.072: 0.068: 0.065: 0.061:
Фоп: 240 : 243 : 246 : 248 :

```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

~~~~~

y= 840 : Y-строка 3 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 505.0; напр.ветра=126)

-----

x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:

-----

Qс : 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:

Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:

Сф` : 0.089: 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084:

Сди: 0.065: 0.069: 0.072: 0.076: 0.079: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.080: 0.077:

Фоп: 108 : 110 : 113 : 116 : 120 : 126 : 133 : 144 : 158 : 176 : 195 : 211 : 223 : 232 : 238 : 243 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

~~~~~

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qс : 0.122: 0.122: 0.122: 0.121:

Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:

Сф` : 0.086: 0.087: 0.088: 0.090:

Сди: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063:

Фоп: 246 : 249 : 251 : 253 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

~~~~~

y= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=111)

-----

x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:

-----

Qс : 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:

Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:

Сф` : 0.089: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084:

Сди: 0.066: 0.070: 0.073: 0.077: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076: 0.074: 0.074: 0.076: 0.079: 0.080: 0.081: 0.078:

Фоп: 102 : 104 : 106 : 108 : 111 : 116 : 122 : 132 : 149 : 175 : 202 : 222 : 235 : 242 : 247 : 251 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

~~~~~

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qс : 0.122: 0.122: 0.122: 0.121:

Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:

Сф` : 0.085: 0.087: 0.088: 0.090:

Сди: 0.075: 0.071: 0.067: 0.063:
 Фоп: 254 : 256 : 257 : 258 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

у= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=101)

| x=   | 5     | 105   | 205   | 305   | 405   | 505   | 605   | 705   | 805   | 905   | 1005  | 1105  | 1205  | 1305  | 1405  | 1505  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc   | 0.122 | 0.122 | 0.122 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.122 | 0.122 | 0.122 | 0.122 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 |
| Cc   | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 |
| Cф   | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cф`  | 0.088 | 0.087 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.086 | 0.089 | 0.089 | 0.086 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 |
| Сди: | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.078 | 0.081 | 0.080 | 0.079 | 0.076 | 0.072 | 0.066 | 0.066 | 0.073 | 0.077 | 0.080 | 0.081 | 0.079 |
| Фоп: | 96    | 97    | 98    | 99    | 101   | 103   | 107   | 115   | 130   | 170   | 219   | 241   | 250   | 255   | 258   | 260   |
| Уоп: | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

х= 1605: 1705: 1805: 1905:

|      |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|
| Qc   | 0.123 | 0.122 | 0.122 | 0.121 |
| Cc   | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.024 |
| Cф   | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cф`  | 0.085 | 0.086 | 0.088 | 0.089 |
| Сди: | 0.076 | 0.072 | 0.068 | 0.064 |
| Фоп: | 262   | 263   | 264   | 264   |
| Уоп: | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

у= 540 : Y-строка 6 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 90)

| x=   | 5     | 105   | 205   | 305   | 405   | 505   | 605   | 705   | 805   | 905   | 1005  | 1105  | 1205  | 1305  | 1405  | 1505  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc   | 0.122 | 0.122 | 0.122 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.122 | 0.122 | 0.121 | 0.121 | 0.122 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 |
| Cc   | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 |
| Cф   | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cф`  | 0.088 | 0.087 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 | 0.089 | 0.111 | 0.093 | 0.086 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 |
| Сди: | 0.067 | 0.071 | 0.075 | 0.078 | 0.081 | 0.080 | 0.078 | 0.074 | 0.065 | 0.009 | 0.055 | 0.072 | 0.077 | 0.080 | 0.081 | 0.080 |
| Фоп: | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    | 104   | 270   | 270   | 270   | 270   | 270   | 270   |
| Уоп: | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

х= 1605: 1705: 1805: 1905:

|    |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.123 | 0.122 | 0.122 | 0.121 |
| Cc | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.024 |

Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:  
 Сф` : 0.085: 0.086: 0.088: 0.089:  
 Сди: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064:  
 Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

у= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 79)

-----:
 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
 -----:
 Qc : 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
 Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
 Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
 Сф` : 0.088: 0.087: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.087: 0.089: 0.087: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083:
 Сди: 0.067: 0.071: 0.074: 0.078: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075: 0.069: 0.064: 0.070: 0.074: 0.078: 0.080: 0.081: 0.079:
 Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 73 : 65 : 50 : 10 : 321 : 299 : 290 : 285 : 282 : 280 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

-----:  
 x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
 -----:

Qc : 0.123: 0.122: 0.122: 0.121:  
 Cc : 0.025: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:  
 Сф` : 0.085: 0.086: 0.088: 0.089:  
 Сди: 0.076: 0.072: 0.068: 0.064:  
 Фоп: 278 : 277 : 276 : 276 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

у= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 1405.0; напр.ветра=293)

-----:
 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
 -----:
 Qc : 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
 Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
 Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
 Сф` : 0.089: 0.087: 0.086: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084:
 Сди: 0.066: 0.070: 0.073: 0.077: 0.080: 0.080: 0.079: 0.077: 0.075: 0.074: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.081: 0.079:
 Фоп: 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 48 : 31 : 5 : 338 : 318 : 305 : 298 : 293 : 289 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

-----:  
 x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
 -----:

Qc : 0.122: 0.122: 0.122: 0.121:  
 Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Cf : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:  
 Cf` : 0.085: 0.087: 0.088: 0.090:  
 Cди: 0.075: 0.071: 0.067: 0.063:  
 Фоп: 286 : 284 : 283 : 282 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= 240 : Y-строка 9 Смах= 0.123 долей ПДК (x= 1305.0; напр.ветра=308)

| x= | 5 | 105 | 205 | 305 | 405 | 505 | 605 | 705 | 805 | 905 | 1005 | 1105 | 1205 | 1305 | 1405 | 1505 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.122 | 0.122 | 0.122 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 |
| Cc | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 |
| Cf | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cf` | 0.089 | 0.088 | 0.086 | 0.085 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 |
| Cди | 0.065 | 0.069 | 0.072 | 0.076 | 0.079 | 0.081 | 0.080 | 0.079 | 0.078 | 0.078 | 0.079 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.077 |
| Фоп | 72 | 70 | 67 | 64 | 60 | 54 | 47 | 36 | 22 | 4 | 345 | 329 | 317 | 308 | 302 | 297 |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qc : 0.122: 0.122: 0.122: 0.121:
 Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Cf : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
 Cf` : 0.086: 0.087: 0.088: 0.090:
 Cди: 0.074: 0.070: 0.066: 0.063:
 Фоп: 294 : 291 : 289 : 287 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 140 : Y-строка 10 Смах= 0.123 долей ПДК (x= 1205.0; напр.ветра=325)

| x=  | 5     | 105   | 205   | 305   | 405   | 505   | 605   | 705   | 805   | 905   | 1005  | 1105  | 1205  | 1305  | 1405  | 1505  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.121 | 0.122 | 0.122 | 0.122 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 | 0.123 |
| Cc  | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 |
| Cf  | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cf` | 0.090 | 0.088 | 0.087 | 0.085 | 0.084 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.083 | 0.084 | 0.085 |
| Cди | 0.063 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.077 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.078 | 0.075 |
| Фоп | 66    | 64    | 61    | 57    | 52    | 46    | 39    | 29    | 16    | 3     | 348   | 336   | 325   | 316   | 310   | 305   |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

```

x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.122: 0.122: 0.121: 0.121:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cф` : 0.086: 0.088: 0.089: 0.090:
Cди: 0.072: 0.069: 0.065: 0.061:
Фоп: 300 : 297 : 294 : 292 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

у= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.123 долей ПДК (x= 1105.0; напр.ветра=340)

```

-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.121: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.122:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024:
Cф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cф` : 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.084: 0.085: 0.086:
Cди: 0.062: 0.065: 0.069: 0.072: 0.075: 0.077: 0.079: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.078: 0.076: 0.073:
Фоп: 61 : 59 : 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 24 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 323 : 316 : 311 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.122: 0.122: 0.121: 0.121:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cф` : 0.087: 0.088: 0.090: 0.091:
Cди: 0.070: 0.066: 0.063: 0.060:
Фоп: 306 : 303 : 300 : 297 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1105.0 м, Y= 40.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1231271 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0246254 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 340 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                           | Код                      | Режим | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в%                 | Сум. % | Коэф. влияния |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|------|------------|-----------------|--------------------------|--------|---------------|
| ----                                                           | Объ.Пл Ист.              | ----- | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | -----                    | -----  | b=C/M ---     |
|                                                                | Фоновая концентрация Cf` |       |      | 0.0824914  | 67.0            | (Вклад источников 33.0%) |        |               |
| 1                                                              | 000101 0001              | 1     | П2   | 0.2180     | 0.0406357       | 100.00                   | 100.00 | 0.186402336   |
| -----                                                          |                          |       |      |            |                 |                          |        |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (91 источников) |                          |       |      |            |                 |                          |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :239 Цовагях.  
 Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59  
 Примесь :0328 - Углерод  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

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

| Код         | Реж | Тип | H1      | H2      | D         | Wo         | V1     | T    | X1     | Y1     | X2    | Y2    | Alf | F   | KP   | Ди  | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---------|---------|-----------|------------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-----|-----|------|-----|-----------|
| РoГВС       |     |     |         |         |           |            |        |      |        |        |       |       |     |     |      |     |           |
| Объ.Пл      |     |     |         |         |           |            |        |      |        |        |       |       |     |     |      |     |           |
| Ист.        | --- | --- | ---м--- | ---м--- | ---м/с--- | ---м3/с--- | градС  | ---  | ---    | ---    | ---   | ---   | гр. | --- | ---  | --- | ---       |
| 000101 0001 | 1   | П2* | 3.0     |         | 25.0      | 3.00       | 1472.6 | 20.0 | 923.55 | 540.13 | 11.98 | 24.82 | 17  | 3.0 | 1.00 | 0   | 0.0220000 |
| 1.290       |     |     |         |         |           |            |        |      |        |        |       |       |     |     |      |     |           |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

| Код         | Тип | Координаты вершин                                                      | Площадь или |
|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| источника   | ИЗ  | (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м                                              | длина, м    |
| 00010010001 | П2  | (914.05, 549.59), (925.41, 552.43), (934.88, 529.71), (918.31, 530.66) | 297.3       |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :239 Цовагях.  
 Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

|                                                                                                                                                                                         |        |       |                    |                        |                |                                                     |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------|------------------------|----------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |        |       |                    |                        |                |                                                     |                |
| Источники                                                                                                                                                                               |        |       |                    | Их расчетные параметры |                |                                                     |                |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код    | Режим | M                  | Тип                    | C <sub>м</sub> | U <sub>м</sub>                                      | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                                                                                                                                   | Объ.Пл | Ист.  | -----              | -----                  | -[доли ПДК]-   | --[м/с]--                                           | ----[м]----    |
| 1                                                                                                                                                                                       | 000101 | 0001  | 1                  | 0.022000               | П2*            | 0.043160                                            | 71.50   136.8  |
| Суммарный M <sub>ср</sub> =                                                                                                                                                             |        |       | 0.022000 г/с       |                        |                |                                                     |                |
| Сумма C <sub>м</sub> по всем источникам =                                                                                                                                               |        |       | 0.043160 долей ПДК |                        |                |                                                     |                |
| -----                                                                                                                                                                                   |        |       |                    |                        |                | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 71.50 м/с |                |
| -----                                                                                                                                                                                   |        |       |                    |                        |                |                                                     |                |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C <sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |        |       |                    |                        |                |                                                     |                |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 71.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Примесь :0328 - Углерод

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж  | Тип   | H1  | H2 | D    | Wo   | V1     | T    | X1     | Y1     | X2    | Y2    | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|--------|------|-------|-----|----|------|------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1 П2* | 3.0 |    | 25.0 | 3.00 | 1472.6 | 20.0 | 923.55 | 540.13 | 11.98 | 24.82 | 17  | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.0210000 |
| 1.290  |      |       |     |    |      |      |        |      |        |        |       |       |     |     |      |    |           |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

| Код источника | Тип | Координаты вершин<br>(X1, Y1), ... (Xn, Yn), м                         | Площадь или<br>длина, м |
|---------------|-----|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 00010010001   | П2  | (914.05, 549.59), (925.41, 552.43), (934.88, 529.71), (918.31, 530.66) | 297.3                   |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

площади, а  $C_m$  - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным  $M$

| Источники                                                       |        |       |                    | Их расчетные параметры |                |             |               |
|-----------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------|------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Номер                                                           | Код    | Режим | M                  | Тип                    | $C_m$          | $U_m$       | $X_m$         |
| -п/п-                                                           | Объ.Пл | Ист.  | -----              | -----                  | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                               | 000101 | 0001  | 1                  | 0.021000               | П2*            | 0.004120    | 71.50   273.6 |
| Суммарный $M_q =$                                               |        |       | 0.021000 г/с       |                        |                |             |               |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                |        |       | 0.004120 долей ПДК |                        |                |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |        |       |                    |                        |                | 71.50 м/с   |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК |        |       |                    |                        |                |             |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

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

Фоновая концентрация на постах (в мг/м<sup>3</sup> / долях ПДК)

| Код загр             | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества             | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| -----                |           |             |             |             |             |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |           |             |             |             |             |
| 0330                 | 0.0060000 | 0.0060000   | 0.0060000   | 0.0060000   | 0.0060000   |
|                      | 0.0120000 | 0.0120000   | 0.0120000   | 0.0120000   | 0.0120000   |
| -----                |           |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 71.5$  м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.



Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 15:59  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 540  
 размеры: длина (по X)= 1900, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) 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.]   |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]         |  |

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

y= 1040 : Y-строка 1 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=178)

| x=    | 5      | 105    | 205    | 305    | 405    | 505    | 605    | 705    | 805    | 905    | 1005   | 1105   | 1205   | 1305   | 1405   | 1505   |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc :  | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| 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: | 0.006: |
| Cf :  | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cf` : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Cди:  | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

|       |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| Qc :  | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cc :  | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Cf :  | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cf` : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Cди:  | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: |

y= 940 : Y-строка 2 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 605.0; напр.ветра=141)

```

-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сс : 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: 0.006:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сди: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 840 : Y-строка 3 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 505.0; напр.ветра=126)

```

-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сс : 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: 0.006:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

```

y= 740 : Y-строка 4 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=111)

```

-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сс : 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: 0.006:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

```

Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

-----  
x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
-----  
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=101)

-----  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----  
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сс : 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: 0.006:  
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
-----  
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 540 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 90)

-----  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----  
Qс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сс : 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: 0.006:  
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.000: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
-----

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 79)

-----:  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
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: 0.006:  
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 1405.0; напр.ветра=293)

-----:  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
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:  
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
-----:  
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Cф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 1305.0; напр.ветра=308)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
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:	0.006:
Cф :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cф` :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cди :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cф :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cф` :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cди :	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:

y= 140 : Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 1205.0; напр.ветра=325)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
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:	0.006:
Cф :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cф` :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cди :	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Cф :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Cф` :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Cди :	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:

y= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 1105.0; напр.ветра=340)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:

Сс : 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: 0.006:  
 Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
 Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

----  
 x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
 -----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Сф` : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
 Сди: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1105.0 м, Y= 40.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0123132 доли ПДКмр |  
 | 0.0061566 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 340 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	М- (Мг) --	-С[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`   0.0107474   87.3 (Вклад источников 12.7%)							
1	000101 0001	1	П2	0.0210	0.0015658	100.00	100.00	0.074560955
-----								
Остальные источники не влияют на данную точку. (91 источников)								
~~~~~								

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :239 Цовагях.  
 Объект :0001 ООО Наирн-Нунэ, Дробилка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

Код	Реж Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf  F	KP	Ди	Выброс
000101	0001 1 П2*	3.0		25.0	3.00	1472.6	20.0	923.55	540.13	11.98	24.82	17 1.0	1.00	1	0.188000

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

Код источника	Тип ИЗ	Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м	Площадь или длина, м
00010010001	П2	(914.05, 549.59), (925.41, 552.43), (934.88, 529.71), (918.31, 530.66)	297.3

#### 4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 239 Цовагях.

Объект : 0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь : 0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники										Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm								
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]							
1	000101	0001	1	0.188000	П2*	0.003688	71.50	273.6							
			Суммарный Mq=	0.188000 г/с											
			Сумма Cm по всем источникам =	0.003688 долей ПДК											
			Средневзвешенная опасная скорость ветра =	71.50 м/с											
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.  
 Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000
	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 71.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.  
 Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 540

размеры: длина (по X)= 1900, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка\_обозначений

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



```

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

```

```

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

```

y= 1040 : Y-строка 1 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=178)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qc :	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
Cc :	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801
Cф :	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
Cф`:	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159
Cди:	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Фоп:	119	121	125	129	134	140	148	156	167	178	189	200	209	217	224	229
Уоп:	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qc :	0.160	0.160	0.160	0.160
Cc :	0.801	0.801	0.801	0.801
Cф :	0.160	0.160	0.160	0.160
Cф`:	0.159	0.159	0.159	0.159
Cди:	0.002	0.002	0.002	0.002
Фоп:	234	237	240	243
Уоп:	25.00	25.00	25.00	25.00

y= 940 : Y-строка 2 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 605.0; напр.ветра=141)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qc :	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
Cc :	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801	0.801
Cф :	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
Cф`:	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159
Cди:	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Фоп:	114	116	119	123	128	134	141	151	164	177	192	204	215	224	230	235
Уоп:	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

```

x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 240 : 243 : 246 : 248 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

y= 840 : Y-строка 3 Smax= 0.160 долей ПДК (x= 505.0; напр.ветра=126)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 108 : 110 : 113 : 116 : 120 : 126 : 133 : 144 : 158 : 176 : 195 : 211 : 223 : 232 : 238 : 243 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 246 : 249 : 251 : 253 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

y= 740 : Y-строка 4 Smax= 0.160 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=111)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 102 : 104 : 106 : 108 : 111 : 116 : 122 : 132 : 149 : 175 : 202 : 222 : 235 : 242 : 247 : 251 :

```

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 254 : 256 : 257 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 640 : Y-строка 5 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=101)  
-----:  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 107 : 115 : 130 : 170 : 219 : 241 : 250 : 255 : 258 : 260 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Cди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 264 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 540 : Y-строка 6 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 90)  
-----:  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 107 : 115 : 130 : 170 : 219 : 241 : 250 : 255 : 258 : 260 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.000: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 104 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

 x= 1605: 1705: 1805: 1905:
 -----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
 Сди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 440 : Y-строка 7 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 79)

-----:  
 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
 Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 73 : 65 : 50 : 10 : 321 : 299 : 290 : 285 : 282 : 280 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

 x= 1605: 1705: 1805: 1905:
 -----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
 Сди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 278 : 277 : 276 : 276 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 340 : Y-строка 8 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 1405.0; напр.ветра=293)

-----:  
 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:

Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 48 : 31 : 5 : 338 : 318 : 305 : 298 : 293 : 289 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

-----  
x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cc : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Сди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 286 : 284 : 283 : 282 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= 240 : Y-строка 9 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 1305.0; напр.ветра=308)

-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cc : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 72 : 70 : 67 : 64 : 60 : 54 : 47 : 36 : 22 : 4 : 345 : 329 : 317 : 308 : 302 : 297 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

-----  
x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cc : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:  
Сди: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 294 : 291 : 289 : 287 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= 140 : Y-строка 10 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 1205.0; напр.ветра=325)

-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 66 : 64 : 61 : 57 : 52 : 46 : 39 : 29 : 16 : 3 : 348 : 336 : 325 : 316 : 310 : 305 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 300 : 297 : 294 : 292 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

y= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 1105.0; напр.ветра=340)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 61 : 59 : 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 24 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 323 : 316 : 311 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.159: 0.159: 0.159: 0.159:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 306 : 303 : 300 : 297 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 1105.0 м, Y= 40.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1602803 доли ПДКмр |
 | 0.8014017 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 340 град.
 и скорости ветра 25.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------------|-------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 0001 | 1 | П2 | 0.1880 | 0.0014017 | 100.00 | 100.00 | 0.007456094 |
| ----- | | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (91 источников) | | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наირи-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Примесь :2754 - Углеродороды предельные С12-С-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 0001 | 1 | П2* | 3.0 | | 25.0 | 3.00 | 1472.6 | 20.0 | 923.55 | 540.13 | 11.98 | 24.82 | 17 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0430000 |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

| Код источника | Тип | Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м | Площадь или длина, м |
|---------------|-----|--|----------------------|
| 0001010001 | П2 | (914.05, 549.59), (925.41, 552.43), (934.88, 529.71), (918.31, 530.66) | 297.3 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.
 Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|--------------|-------|------------------------|-----------|----------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | C_m | U_m | X_m |
| -п/п- | Объ.Пл Ист. | ----- | ----- | ----- | - [доли ПДК] | --- [м/с] | ---- [м] |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.043000 | П2* | 0.004218 | 71.50 | 273.6 |
| Суммарный $M_q =$ | | | 0.043000 г/с | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | | | 0.004218 | долей ПДК | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 71.50 | м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.
 Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 71.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :239 Цовагюх.
 Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :239 Цовагюх.
 Объект :0001 ООО Наيري-Нунэ, Дробилка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКмр 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 | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|-------|-----|----|------|------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 | 0001 | 1 П2* | 3.0 | | 25.0 | 3.00 | 1472.6 | 20.0 | 923.55 | 540.13 | 11.98 | 24.82 | 17 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.5250000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0002 | 1 П2* | 4.5 | | 16.0 | 6.00 | 1206.4 | 20.0 | 919.03 | 554.67 | 4.99 | 4.99 | 13 | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.4020000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0003 | 1 П2* | 3.0 | | 12.0 | 3.00 | 339.3 | 20.0 | 926.58 | 558.38 | 6.04 | 5.58 | 50 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1560000 |
| 1.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

| Код источника | Тип ИЗ | Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м | Площадь или длина, м |
|---------------|--------|---|----------------------|
| 00010010001 | П2 | (914.05, 549.59), (925.41, 552.43), (934.88, 529.71), (918.31, 530.66) | 297.3 |
| 00010010002 | П2 | (915.48, 555.57), (921.74, 557.38), (922.9, 553.92), (915.97, 551.94) | 24.9 |
| 00010010003 | П2 | (926.36, 553.59), (923.06, 559.03), (924.88, 562), (930.32, 560.19), (929.33, 557.38) | 33.7 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наирн-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКмр 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 | М | Тип | См | Um | Xм | | | | |
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | | | | |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | | 0.525000 | П2* | 0.514975 | | 71.50 | | 136.8 |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | | 1.402000 | П2* | 0.625715 | | 61.01 | | 189.6 |
| 3 | 000101 | 0003 | 1 | | 0.156000 | П2* | 0.318794 | | 34.32 | | 94.8 |
| Суммарный Мq= | | | 2.083000 г/с | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 1.459485 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 58.88 м/с | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наирн-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 58.88$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наирн-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 540

размеры: длина (по X)= 1900, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

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 25.0 (U_{мр}) 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 Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 1040 : Y-строка 1 Smax= 0.470 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=178)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qс :	0.261	0.274	0.289	0.309	0.344	0.378	0.412	0.440	0.460	0.470	0.464	0.447	0.421	0.390	0.355	0.322
Сс :	0.078	0.082	0.087	0.093	0.103	0.113	0.124	0.132	0.138	0.141	0.139	0.134	0.126	0.117	0.106	0.097
Фоп:	118	121	124	128	133	140	147	156	167	178	190	201	210	218	225	230
Uоп:	15.94	16.42	16.99	24.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Ви :	0.142	0.148	0.155	0.175	0.192	0.207	0.222	0.234	0.242	0.245	0.244	0.237	0.225	0.212	0.197	0.180
Ки :	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви :	0.098	0.103	0.107	0.104	0.114	0.126	0.136	0.145	0.150	0.153	0.151	0.145	0.139	0.129	0.117	0.108
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.021	0.024	0.027	0.030	0.038	0.044	0.053	0.062	0.067	0.072	0.070	0.065	0.057	0.049	0.041	0.034
Ки :	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003

```

-----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.294: 0.279: 0.265: 0.252:
Cc : 0.088: 0.084: 0.080: 0.076:
Фоп: 234 : 238 : 241 : 243 :
Uоп:17.23 :16.59 :16.07 :15.36 :
      :      :      :      :
Ви : 0.156: 0.150: 0.144: 0.137:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.109: 0.104: 0.100: 0.096:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= 940 : Y-строка 2 Смах= 0.539 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=178)

```

x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.267: 0.281: 0.299: 0.336: 0.376: 0.418: 0.460: 0.499: 0.527: 0.539: 0.534: 0.509: 0.473: 0.431: 0.389: 0.348:
Cc : 0.080: 0.084: 0.090: 0.101: 0.113: 0.125: 0.138: 0.150: 0.158: 0.162: 0.160: 0.153: 0.142: 0.129: 0.117: 0.105:
Фоп: 113 : 116 : 119 : 122 : 127 : 133 : 141 : 151 : 163 : 178 : 192 : 205 : 216 : 225 : 231 : 236 :
Uоп:16.17 :16.74 :17.40 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.145: 0.151: 0.159: 0.188: 0.207: 0.226: 0.243: 0.257: 0.265: 0.270: 0.267: 0.258: 0.246: 0.231: 0.211: 0.192:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.100: 0.106: 0.111: 0.112: 0.125: 0.138: 0.151: 0.161: 0.168: 0.171: 0.169: 0.163: 0.153: 0.139: 0.129: 0.117:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.036: 0.044: 0.055: 0.067: 0.081: 0.094: 0.098: 0.098: 0.088: 0.074: 0.061: 0.049: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.310: 0.287: 0.272: 0.258:
Cc : 0.093: 0.086: 0.082: 0.077:
Фоп: 240 : 244 : 246 : 248 :
Uоп:24.00 :16.92 :16.30 :15.76 :
      :      :      :      :
Ви : 0.174: 0.154: 0.146: 0.140:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.105: 0.105: 0.102: 0.098:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.031: 0.027: 0.023: 0.020:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

~~~~~

y= 840 : Y-строка 3 Смах= 0.618 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=177)

| x= | 5 | 105 | 205 | 305 | 405 | 505 | 605 | 705 | 805 | 905 | 1005 | 1105 | 1205 | 1305 | 1405 | 1505 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс | : 0.272 | : 0.288 | : 0.316 | : 0.358 | : 0.405 | : 0.455 | : 0.507 | : 0.559 | : 0.602 | : 0.618 | : 0.611 | : 0.574 | : 0.524 | : 0.472 | : 0.421 | : 0.372 |
| Сс | : 0.082 | : 0.087 | : 0.095 | : 0.108 | : 0.121 | : 0.137 | : 0.152 | : 0.168 | : 0.181 | : 0.185 | : 0.183 | : 0.172 | : 0.157 | : 0.142 | : 0.126 | : 0.112 |
| Фоп | : 108 | : 110 | : 112 | : 115 | : 119 | : 125 | : 132 | : 143 | : 158 | : 177 | : 196 | : 212 | : 224 | : 233 | : 239 | : 244 |
| Уоп | : 16.30 | : 17.01 | : 24.48 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 |
| Ви | : 0.147 | : 0.154 | : 0.178 | : 0.199 | : 0.220 | : 0.241 | : 0.261 | : 0.277 | : 0.288 | : 0.289 | : 0.287 | : 0.276 | : 0.261 | : 0.246 | : 0.225 | : 0.205 |
| Ки | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |
| Ви | : 0.102 | : 0.108 | : 0.106 | : 0.119 | : 0.133 | : 0.150 | : 0.161 | : 0.175 | : 0.185 | : 0.188 | : 0.185 | : 0.178 | : 0.167 | : 0.152 | : 0.139 | : 0.123 |
| Ки | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 |
| Ви | : 0.023 | : 0.027 | : 0.032 | : 0.040 | : 0.051 | : 0.065 | : 0.085 | : 0.107 | : 0.129 | : 0.141 | : 0.139 | : 0.120 | : 0.095 | : 0.074 | : 0.057 | : 0.045 |
| Ки | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 |

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

| | | | | |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| Qс | : 0.330 | : 0.295 | : 0.278 | : 0.262 |
| Сс | : 0.099 | : 0.088 | : 0.083 | : 0.079 |
| Фоп | : 247 | : 250 | : 252 | : 254 |
| Уоп | : 25.00 | : 17.23 | : 16.55 | : 15.95 |
| Ви | : 0.184 | : 0.157 | : 0.149 | : 0.143 |
| Ки | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |
| Ви | : 0.111 | : 0.108 | : 0.103 | : 0.098 |
| Ки | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001 |
| Ви | : 0.036 | : 0.029 | : 0.025 | : 0.022 |
| Ки | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 |

y= 740 : Y-строка 4 Смах= 0.660 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=175)

| x= | 5 | 105 | 205 | 305 | 405 | 505 | 605 | 705 | 805 | 905 | 1005 | 1105 | 1205 | 1305 | 1405 | 1505 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс | : 0.276 | : 0.294 | : 0.330 | : 0.376 | : 0.428 | : 0.485 | : 0.549 | : 0.610 | : 0.644 | : 0.660 | : 0.653 | : 0.626 | : 0.571 | : 0.506 | : 0.446 | : 0.393 |
| Сс | : 0.083 | : 0.088 | : 0.099 | : 0.113 | : 0.128 | : 0.145 | : 0.165 | : 0.183 | : 0.193 | : 0.198 | : 0.196 | : 0.188 | : 0.171 | : 0.152 | : 0.134 | : 0.118 |
| Фоп | : 102 | : 103 | : 105 | : 107 | : 110 | : 114 | : 121 | : 131 | : 148 | : 175 | : 204 | : 224 | : 236 | : 244 | : 249 | : 252 |
| Уоп | : 16.53 | : 17.23 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 | : 25.00 |
| Ви | : 0.149 | : 0.157 | : 0.185 | : 0.207 | : 0.230 | : 0.254 | : 0.275 | : 0.289 | : 0.281 | : 0.271 | : 0.276 | : 0.283 | : 0.276 | : 0.260 | : 0.237 | : 0.213 |
| Ки | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |
| Ви | : 0.104 | : 0.109 | : 0.111 | : 0.125 | : 0.140 | : 0.154 | : 0.173 | : 0.184 | : 0.188 | : 0.199 | : 0.197 | : 0.183 | : 0.175 | : 0.159 | : 0.143 | : 0.130 |

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.024: 0.028: 0.035: 0.044: 0.058: 0.077: 0.102: 0.137: 0.175: 0.190: 0.181: 0.160: 0.119: 0.088: 0.066: 0.050:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

 x= 1605: 1705: 1805: 1905:
 -----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.344: 0.302: 0.282: 0.266:
 Cc : 0.103: 0.091: 0.085: 0.080:
 Фоп: 254 : 256 : 258 : 259 :
 Уоп:25.00 :19.83 :16.73 :16.13 :
 : : : :
 Ви : 0.189: 0.163: 0.151: 0.144:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.116: 0.110: 0.105: 0.100:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.038: 0.029: 0.026: 0.022:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

y= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.632 долей ПДК (x= 1105.0; напр.ветра=244)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.279: 0.297: 0.339: 0.387: 0.443: 0.506: 0.575: 0.623: 0.618: 0.604: 0.626: 0.632: 0.599: 0.530: 0.462: 0.405:  
 Cc : 0.084: 0.089: 0.102: 0.116: 0.133: 0.152: 0.172: 0.187: 0.185: 0.181: 0.188: 0.190: 0.180: 0.159: 0.139: 0.122:  
 Фоп: 96 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 106 : 112 : 127 : 168 : 224 : 244 : 253 : 257 : 260 : 261 :  
 Уоп:16.63 :17.40 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.150: 0.159: 0.189: 0.212: 0.236: 0.261: 0.282: 0.284: 0.255: 0.239: 0.258: 0.272: 0.289: 0.267: 0.244: 0.217:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.105: 0.109: 0.113: 0.128: 0.146: 0.161: 0.178: 0.174: 0.203: 0.201: 0.240: 0.193: 0.170: 0.165: 0.147: 0.135:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.024: 0.029: 0.036: 0.047: 0.061: 0.084: 0.115: 0.164: 0.160: 0.164: 0.128: 0.167: 0.140: 0.098: 0.071: 0.052:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

 x= 1605: 1705: 1805: 1905:
 -----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.353: 0.308: 0.285: 0.268:
 Cc : 0.106: 0.092: 0.085: 0.080:
 Фоп: 263 : 263 : 264 : 265 :
 Уоп:25.00 :24.00 :16.84 :16.28 :
 : : : :
 Ви : 0.196: 0.172: 0.152: 0.145:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.117: 0.106: 0.106: 0.100:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.041: 0.030: 0.026: 0.023:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

y= 540 : Y-строка 6 Стах= 0.621 долей ПДК (x= 1105.0; напр.ветра=274)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qc	0.279	0.298	0.341	0.390	0.447	0.509	0.582	0.618	0.576	0.350	0.513	0.621	0.605	0.535	0.469	0.409
Cc	0.084	0.089	0.102	0.117	0.134	0.153	0.174	0.185	0.173	0.105	0.154	0.186	0.181	0.161	0.141	0.123
Фоп	89	89	89	89	89	89	88	87	83	47	281	274	272	272	271	271
Uоп	16.66	17.47	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Ви	0.151	0.159	0.190	0.213	0.237	0.259	0.285	0.278	0.242	0.195	0.248	0.273	0.285	0.270	0.244	0.220
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0003	0003	0003	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.103	0.110	0.114	0.130	0.147	0.165	0.175	0.173	0.242	0.148	0.220	0.200	0.180	0.164	0.154	0.136
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0003	0002	0002	0002	0003	0001	0001	0001	0001
Ви	0.025	0.029	0.037	0.047	0.063	0.085	0.122	0.166	0.093	0.006	0.045	0.147	0.140	0.101	0.071	0.053
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0001	0001	0001	0001	0001	0003	0003	0003	0003

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qc	0.357	0.311	0.285	0.268
Cc	0.107	0.093	0.086	0.080
Фоп	271	271	271	271
Uоп	25.00	24.00	16.87	16.21
Ви	0.197	0.175	0.153	0.145
Ки	0002	0002	0002	0002
Ви	0.119	0.105	0.106	0.100
Ки	0001	0001	0001	0001
Ви	0.041	0.031	0.027	0.023
Ки	0003	0003	0003	0003

y= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.633 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра= 9)

x=	5	105	205	305	405	505	605	705	805	905	1005	1105	1205	1305	1405	1505
Qc	0.278	0.296	0.337	0.385	0.440	0.501	0.567	0.615	0.624	0.633	0.626	0.628	0.594	0.526	0.461	0.403
Cc	0.084	0.089	0.101	0.116	0.132	0.150	0.170	0.185	0.187	0.190	0.188	0.188	0.178	0.158	0.138	0.121
Фоп	83	82	81	80	78	75	71	63	46	9	324	301	291	286	283	281
Uоп	16.62	17.40	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

```

: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.150: 0.159: 0.188: 0.210: 0.234: 0.259: 0.278: 0.281: 0.259: 0.247: 0.252: 0.281: 0.285: 0.265: 0.242: 0.218:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.104: 0.109: 0.112: 0.129: 0.145: 0.160: 0.176: 0.175: 0.218: 0.226: 0.218: 0.178: 0.183: 0.168: 0.151: 0.134:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0002 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.029: 0.036: 0.046: 0.061: 0.083: 0.113: 0.160: 0.146: 0.160: 0.156: 0.169: 0.126: 0.093: 0.069: 0.052:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

-----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.353: 0.308: 0.285: 0.268:
Cc : 0.106: 0.092: 0.085: 0.080:
Фоп: 279 : 278 : 277 : 276 :
Uоп:25.00 :24.00 :16.83 :16.24 :
: : : :
Ви : 0.194: 0.173: 0.152: 0.144:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.119: 0.105: 0.106: 0.101:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.030: 0.026: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

y= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.646 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра= 5)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.276: 0.292: 0.327: 0.372: 0.423: 0.478: 0.536: 0.595: 0.628: 0.646: 0.641: 0.617: 0.561: 0.500: 0.441: 0.390:
Cc : 0.083: 0.088: 0.098: 0.112: 0.127: 0.143: 0.161: 0.179: 0.189: 0.194: 0.192: 0.185: 0.168: 0.150: 0.132: 0.117:
Фоп: 77 : 76 : 74 : 71 : 68 : 63 : 56 : 46 : 29 : 5 : 339 : 319 : 307 : 299 : 294 : 290 :
Uоп:16.50 :17.23 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.155: 0.182: 0.205: 0.226: 0.250: 0.271: 0.284: 0.282: 0.275: 0.282: 0.289: 0.277: 0.257: 0.234: 0.211:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.103: 0.109: 0.111: 0.124: 0.141: 0.154: 0.166: 0.182: 0.183: 0.189: 0.189: 0.189: 0.175: 0.162: 0.144: 0.130:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.034: 0.043: 0.055: 0.074: 0.098: 0.130: 0.164: 0.182: 0.171: 0.139: 0.109: 0.082: 0.063: 0.048:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

-----
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.343: 0.301: 0.281: 0.266:
Cc : 0.103: 0.090: 0.084: 0.080:
Фоп: 287 : 285 : 283 : 282 :

```



Уоп:25.00 :19.78 :16.71 :16.11 :  
 : : : :  
 Ви : 0.189: 0.163: 0.150: 0.144:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.116: 0.109: 0.106: 0.100:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.037: 0.028: 0.025: 0.022:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.599 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра= 3)

 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:

 Qc : 0.271: 0.287: 0.311: 0.353: 0.398: 0.445: 0.493: 0.541: 0.578: 0.599: 0.591: 0.558: 0.513: 0.465: 0.415: 0.369:
 Cc : 0.081: 0.086: 0.093: 0.106: 0.119: 0.133: 0.148: 0.162: 0.173: 0.180: 0.177: 0.167: 0.154: 0.139: 0.124: 0.111:
 Фоп: 71 : 69 : 67 : 63 : 59 : 53 : 46 : 35 : 21 : 3 : 345 : 329 : 318 : 309 : 303 : 298 :
 Уоп:16.34 :16.96 :24.24 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.147: 0.154: 0.175: 0.196: 0.216: 0.237: 0.252: 0.269: 0.277: 0.286: 0.284: 0.274: 0.260: 0.242: 0.222: 0.201:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.101: 0.106: 0.107: 0.118: 0.133: 0.146: 0.163: 0.173: 0.184: 0.188: 0.188: 0.181: 0.166: 0.154: 0.138: 0.125:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.039: 0.049: 0.062: 0.079: 0.099: 0.117: 0.125: 0.120: 0.102: 0.087: 0.068: 0.054: 0.043:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

-----  
 Qc : 0.326: 0.293: 0.276: 0.261:  
 Cc : 0.098: 0.088: 0.083: 0.078:  
 Фоп: 294 : 292 : 289 : 287 :  
 Уоп:25.00 :17.23 :16.52 :15.92 :  
 : : : :  
 Ви : 0.181: 0.156: 0.148: 0.141:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.112: 0.108: 0.104: 0.099:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.034: 0.028: 0.024: 0.021:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

y= 140 : Y-строка 10 Стах= 0.521 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра= 2)

 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:

```

-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.292: 0.277: 0.264: 0.251:
Сс : 0.087: 0.083: 0.079: 0.075:
Фоп: 307 : 303 : 300 : 297 :
Uоп:17.06 :16.53 :15.99 :15.20 :
      :      :      :      :
Ви : 0.155: 0.149: 0.143: 0.136:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.108: 0.104: 0.100: 0.095:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.028: 0.024: 0.021: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 905.0 м, Y= 740.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6604595 доли ПДКмр |
 | 0.1981379 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 175 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                               |             |       |     |            |                |          |        |               |           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----|------------|----------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.                                                            | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад          | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |           |
| ----                                                            | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК]- | -----    | -----  | ----          | b=C/M --- |
| 1                                                               | 000101 0002 | 1     | П2  | 1.4020     | 0.2712229      | 41.07    | 41.07  | 0.193454251   |           |
| 2                                                               | 000101 0003 | 1     | П2  | 0.1560     | 0.1990604      | 30.14    | 71.21  | 1.2760283     |           |
| 3                                                               | 000101 0001 | 1     | П2  | 0.5250     | 0.1901761      | 28.79    | 100.00 | 0.362240225   |           |
| -----                                                           |             |       |     |            |                |          |        |               |           |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (176 источников) |             |       |     |            |                |          |        |               |           |
| ~~~~~                                                           |             |       |     |            |                |          |        |               |           |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :239 Цовагях.  
 Объект :0001 000 Наирн-Нунэ, Дробилка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коефф. комбинированного действия = 1.60

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

| Код         | Реж | Тип | H1  | H2 | D    | Wo   | V1     | T    | X1     | Y1     | X2    | Y2    | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-----|----|------|------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-----|-----|------|----|-----------|
| 000101 0001 | 1   | П2* | 3.0 |    | 25.0 | 3.00 | 1472.6 | 20.0 | 923.55 | 540.13 | 11.98 | 24.82 | 17  | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.2180000 |
| 1.290       |     |     |     |    |      |      |        |      |        |        |       |       |     |     |      |    |           |
| 000101 0001 | 1   | П2* | 3.0 |    | 25.0 | 3.00 | 1472.6 | 20.0 | 923.55 | 540.13 | 11.98 | 24.82 | 17  | 1.0 | 1.00 | 1  | 0.0210000 |
| 1.290       |     |     |     |    |      |      |        |      |        |        |       |       |     |     |      |    |           |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

| Код источника | Тип | Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м                            | Площадь или длина, м |
|---------------|-----|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 00010010001   | П2  | (914.05, 549.59), (925.41, 552.43), (934.88, 529.71), (918.31, 530.66) | 297.3                |

#### 4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

| Источники |             | Их расчетные параметры |          |     |            |       |       |
|-----------|-------------|------------------------|----------|-----|------------|-------|-------|
| Номер     | Код         | Режим                  | Mq       | Тип | Cm         | Um    | Xm    |
| -п/п-     | Объ.Пл      | Ист.                   |          |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м]   |
| 1         | 000101 0001 | 1                      | 0.707500 | П2* | 0.069399   | 71.50 | 273.6 |

|                                           |          |                                 |
|-------------------------------------------|----------|---------------------------------|
| Суммарный Мq=                             | 0.707500 | (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.069399 | долей ПДК                       |
| -----                                     |          |                                 |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 71.50    | м/с                             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 19.8 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

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

| Код загр<br>вещества | Штиль<br>U<=2м/с | Северное<br>направление | Восточное<br>направление | Южное<br>направление | Западное<br>направление |
|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| -----                |                  |                         |                          |                      |                         |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |                  |                         |                          |                      |                         |
| 0301                 | 0.0230000        | 0.0230000               | 0.0230000                | 0.0230000            | 0.0230000               |
|                      | 0.1150000        | 0.1150000               | 0.1150000                | 0.1150000            | 0.1150000               |
| 0330                 | 0.0060000        | 0.0060000               | 0.0060000                | 0.0060000            | 0.0060000               |
|                      | 0.0120000        | 0.0120000               | 0.0120000                | 0.0120000            | 0.0120000               |
| -----                |                  |                         |                          |                      |                         |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 71.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :239 Цовагях.

Объект :0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 11.09.2024 16:00

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 540  
размеры: длина (по X)= 1900, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| 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 ]        |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |

```

```

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

```

y= 1040 : Y-строка 1 Смах= 0.085 долей ПДК (x= 905.0; напр.ветра=178)

```

-----:
x=      5 :   105:   205:   305:   405:   505:   605:   705:   805:   905:  1005:  1105:  1205:  1305:  1405:  1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084:
Сф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Сф` : 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060:
Сди: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047:
Фоп: 119 : 121 : 125 : 129 : 134 : 140 : 148 : 156 : 167 : 178 : 189 : 200 : 209 : 217 : 224 : 229 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301:113.2 :114.9 :115.7 :116.9 :118.0 :119.0 :119.4 :120.2 :120.2 :120.2 :119.7 :119.9 :119.0 :118.3 :118.1 :116.6 :
~~~~~

```

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

```

-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.084: 0.084: 0.083: 0.083:
Сф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Сф` : 0.061: 0.062: 0.063: 0.064:
Сди: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:
Фоп: 234 : 237 : 240 : 243 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301:116.2 :114.5 :113.3 :112.5 :
~~~~~

```

y= 940 : Y-строка 2 Смах= 0.085 долей ПДК (x= 605.0; напр.ветра=141)

```

-----:
x=      5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084:
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф` : 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060:
Cди: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049:
Фоп: 114 : 116 : 119 : 123 : 128 : 134 : 141 : 151 : 164 : 177 : 192 : 204 : 215 : 224 : 230 : 235 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301:113.7 :115.3 :116.6 :117.6 :118.4 :119.5 :120.3 :120.1 :119.9 :119.6 :120.1 :118.8 :119.3 :120.1 :118.2 :117.0 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф` : 0.061: 0.062: 0.063: 0.063:
Cди: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040:
Фоп: 240 : 243 : 246 : 248 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301:117.0 :115.6 :114.6 :113.2 :
~~~~~

```

y= 840 : Y-строка 3 Смах= 0.085 долей ПДК (x= 505.0; напр.ветра=126)

```

-----:
x=      5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084:
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф` : 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059:
Cди: 0.042: 0.045: 0.047: 0.049: 0.051: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.050:
Фоп: 108 : 110 : 113 : 116 : 120 : 126 : 133 : 144 : 158 : 176 : 195 : 211 : 223 : 232 : 238 : 243 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301:114.6 :115.9 :116.7 :118.1 :119.4 :119.3 :120.0 :119.6 :119.5 :118.7 :118.4 :118.2 :118.5 :119.6 :119.1 :118.6 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1605: 1705: 1805: 1905:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф` : 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:
Cди: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041:
Фоп: 246 : 249 : 251 : 253 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301:116.8 :116.0 :114.5 :113.5 :
~~~~~

```

y= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=111)

-----

| x=    | 5     | 105   | 205   | 305   | 405   | 505   | 605   | 705   | 805   | 905   | 1005  | 1105  | 1205  | 1305  | 1405  | 1505  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.084 |
| Cф :  | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Cф` : | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.059 | 0.058 | 0.059 |
| Сди:  | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | 0.049 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.051 |
| Фоп:  | 102   | 104   | 106   | 108   | 111   | 116   | 122   | 132   | 149   | 175   | 202   | 222   | 235   | 242   | 247   | 251   |
| Uоп:  | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 301:  | 115.0 | 115.8 | 116.8 | 118.5 | 119.8 | 118.7 | 119.3 | 119.3 | 118.8 | 118.6 | 116.2 | 116.1 | 119.0 | 118.0 | 118.4 | 118.6 |

~~~~~

| x= | 1605 | 1705 | 1805 | 1905 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 |
| Cф : | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Cф` : | 0.060 | 0.061 | 0.062 | 0.063 |
| Сди: | 0.049 | 0.046 | 0.044 | 0.041 |
| Фоп: | 254 | 256 | 257 | 258 |
| Uоп: | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 301: | 118.0 | 116.7 | 114.8 | 113.3 |

~~~~~

y= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=101)

-----

| x=    | 5     | 105   | 205   | 305   | 405   | 505   | 605   | 705   | 805   | 905   | 1005  | 1105  | 1205  | 1305  | 1405  | 1505  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 |
| Cф :  | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Cф` : | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.060 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.060 | 0.059 | 0.059 | 0.058 | 0.059 |
| Сди:  | 0.043 | 0.046 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.049 | 0.047 | 0.043 | 0.043 | 0.047 | 0.050 | 0.052 | 0.052 | 0.051 |
| Фоп:  | 96    | 97    | 98    | 99    | 101   | 103   | 107   | 115   | 130   | 170   | 219   | 241   | 250   | 255   | 258   | 260   |
| Uоп:  | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 301:  | 115.1 | 116.3 | 117.5 | 119.0 | 119.3 | 119.9 | 119.1 | 115.3 | 115.9 | 119.1 | 108.6 | 113.3 | 115.5 | 117.7 | 118.6 | 118.4 |

~~~~~

| x= | 1605 | 1705 | 1805 | 1905 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 |
| Cф : | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Cф` : | 0.060 | 0.061 | 0.062 | 0.063 |
| Сди: | 0.049 | 0.047 | 0.044 | 0.042 |
| Фоп: | 262 | 263 | 264 | 264 |
| Uоп: | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

301:118.2 :116.8 :115.6 :113.8 :

~~~~~

y= 540 : Y-строка 6 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 90)

-----  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----  
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085:  
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
Cф` : 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.077: 0.065: 0.061: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059:  
Cди: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.052: 0.051: 0.048: 0.042: 0.006: 0.036: 0.046: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 104 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
301:115.0 :116.3 :117.6 :118.7 :119.3 :118.8 :117.4 :114.5 :105.6 : 83.3 : 98.8 :113.0 :116.8 :118.5 :119.2 :118.9 :  
~~~~~

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф` : 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:
Cди: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
301:117.8 :116.6 :115.3 :114.0 :
~~~~~

y= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 79)

-----  
x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:  
-----  
Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085:  
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
Cф` : 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.062: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059:  
Cди: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053: 0.052: 0.051: 0.048: 0.045: 0.041: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052:  
Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 73 : 65 : 50 : 10 : 321 : 299 : 290 : 285 : 282 : 280 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
301:114.7 :116.2 :117.5 :118.3 :119.4 :117.7 :116.3 :116.8 :111.0 :117.4 :117.7 :117.0 :119.0 :119.6 :119.8 :119.2 :  
~~~~~

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Cф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cф` : 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:
Cди: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042:

Фоп: 278 : 277 : 276 : 276 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 301:117.3 :116.2 :114.7 :114.0 :
 ~~~~~

y= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 1405.0; напр.ветра=293)

| x=  | 5     | 105   | 205   | 305   | 405   | 505   | 605   | 705   | 805   | 905   | 1005  | 1105  | 1205  | 1305  | 1405  | 1505  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 |
| Cф  | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Cф` | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.060 | 0.060 | 0.060 | 0.059 | 0.059 | 0.058 | 0.058 | 0.059 |
| Сди | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.050 | 0.048 | 0.048 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.052 | 0.053 | 0.051 |
| Фоп | 78    | 76    | 74    | 72    | 69    | 64    | 58    | 48    | 31    | 5     | 338   | 318   | 305   | 298   | 293   | 289   |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 301 | 114.4 | 116.2 | 117.6 | 118.4 | 119.0 | 119.9 | 118.1 | 116.1 | 116.0 | 118.8 | 119.2 | 119.2 | 118.5 | 120.0 | 120.2 | 118.7 |

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

|     |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 |
| Cф  | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Cф` | 0.060 | 0.061 | 0.062 | 0.063 |
| Сди | 0.049 | 0.046 | 0.044 | 0.041 |
| Фоп | 286   | 284   | 283   | 282   |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 301 | 117.1 | 115.9 | 115.2 | 114.0 |

y= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 1305.0; напр.ветра=308)

| x=  | 5     | 105   | 205   | 305   | 405   | 505   | 605   | 705   | 805   | 905   | 1005  | 1105  | 1205  | 1305  | 1405  | 1505  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.084 |
| Cф  | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| Cф` | 0.062 | 0.062 | 0.061 | 0.060 | 0.059 | 0.058 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.059 | 0.058 | 0.058 | 0.059 | 0.059 |
| Сди | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.052 | 0.052 | 0.053 | 0.052 | 0.050 |
| Фоп | 72    | 70    | 67    | 64    | 60    | 54    | 47    | 36    | 22    | 4     | 345   | 329   | 317   | 308   | 302   | 297   |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 301 | 114.2 | 115.4 | 117.0 | 118.0 | 118.7 | 120.0 | 118.5 | 119.1 | 118.0 | 118.8 | 119.7 | 119.9 | 120.0 | 119.6 | 119.4 | 117.9 |

x= 1605: 1705: 1805: 1905:

|    |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.084 | 0.084 | 0.084 | 0.083 |
| Cф | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |

Сф` : 0.060: 0.061: 0.062: 0.063:  
 Сди: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041:  
 Фоп: 294 : 291 : 289 : 287 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 301:117.3 :115.9 :114.8 :113.4 :  
 ~~~~~

у= 140 : Y-строка 10 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 1205.0; напр.ветра=325)

-----:
 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
 -----:
 Qc : 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084:
 Сф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
 Сф` : 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060:
 Сди: 0.041: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:
 Фоп: 66 : 64 : 61 : 57 : 52 : 46 : 39 : 29 : 16 : 3 : 348 : 336 : 325 : 316 : 310 : 305 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 301:114.1 :114.9 :116.0 :117.3 :118.6 :119.5 :118.7 :119.0 :120.3 :119.6 :120.2 :120.2 :120.1 :119.3 :118.9 :117.9 :
 ~~~~~

-----:  
 x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
 -----:  
 Qc : 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:  
 Сф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
 Сф` : 0.061: 0.062: 0.063: 0.063:  
 Сди: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040:  
 Фоп: 300 : 297 : 294 : 292 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 301:116.2 :115.3 :113.8 :112.8 :  
 ~~~~~

у= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.085 долей ПДК (x= 1105.0; напр.ветра=340)

-----:
 x= 5 : 105: 205: 305: 405: 505: 605: 705: 805: 905: 1005: 1105: 1205: 1305: 1405: 1505:
 -----:
 Qc : 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084:
 Сф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
 Сф` : 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060:
 Сди: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047:
 Фоп: 61 : 59 : 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 24 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 323 : 316 : 311 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 301:113.4 :113.9 :115.6 :116.5 :117.4 :118.2 :119.5 :119.1 :120.2 :120.2 :120.0 :120.2 :119.5 :118.9 :117.8 :117.0 :
 ~~~~~

-----:  
 x= 1605: 1705: 1805: 1905:  
 -----:

Qс : 0.084: 0.084: 0.083: 0.083:  
 Сф : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:  
 Сф` : 0.061: 0.062: 0.063: 0.064:  
 Сди: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:  
 Фоп: 306 : 303 : 300 : 297 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 301:115.6 :114.9 :113.7 :112.4 :

~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммы 6204
 ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 220 расчетных точках.
 Группу суммы можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 1105.0 м, Y= 40.0 м

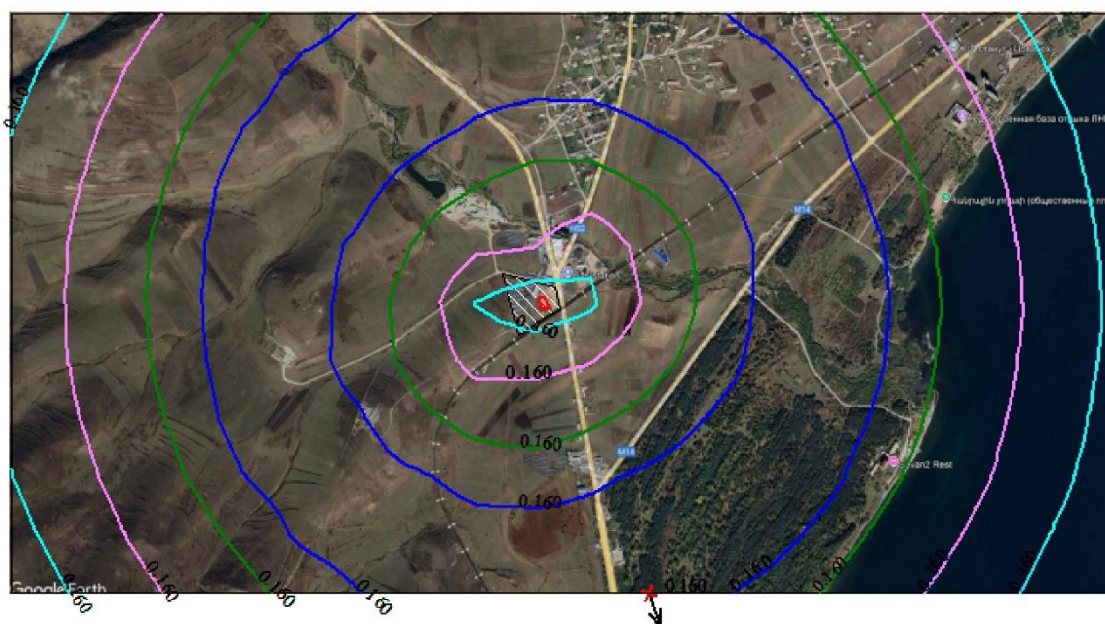
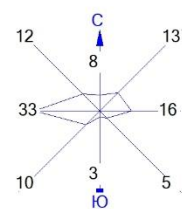
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0846502 доли ПДКмр |

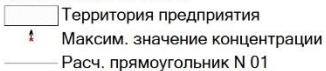
~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 340 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада


| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                              |                                                                      |       |     |            |                |          |        |               |           |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|-----|------------|----------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.                                                           | Код                                                                  | Режим | Тип | Выброс     | Вклад          | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |           |
| ----                                                           | Объ. Пл Ист.                                                         | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК]- | -----    | -----  | ----          | b=C/M --- |
|                                                                | Фоновая концентрация Cf`   0.0582743   68.8 (Вклад источников 31.2%) |       |     |            |                |          |        |               |           |
| 1                                                              | 000101 0001                                                          | 1     | П2  | 0.7075     | 0.0263759      | 100.00   | 100.00 | 0.037280478   |           |
| -----                                                          |                                                                      |       |     |            |                |          |        |               |           |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (91 источников) |                                                                      |       |     |            |                |          |        |               |           |

~~~~~

Город : 239 Цовагюх
 Объект : 0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



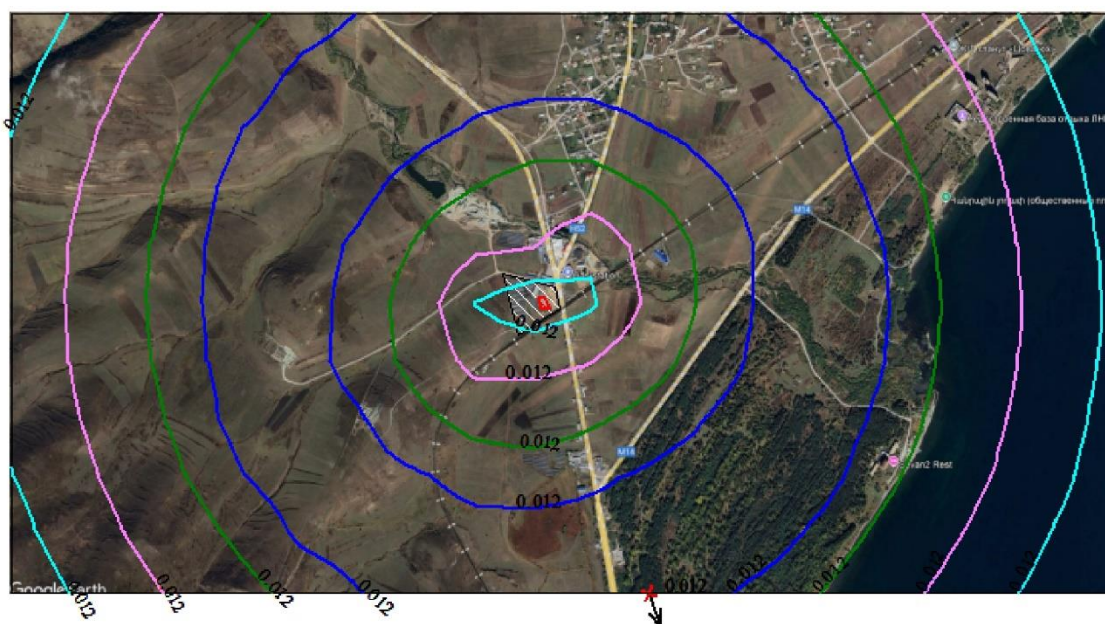
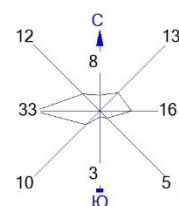
Условные обозначения:


Изолинии в долях ПДК




Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1602803 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=40$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 239 Цовагюх
 Объект : 0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 0330 Серы диоксид



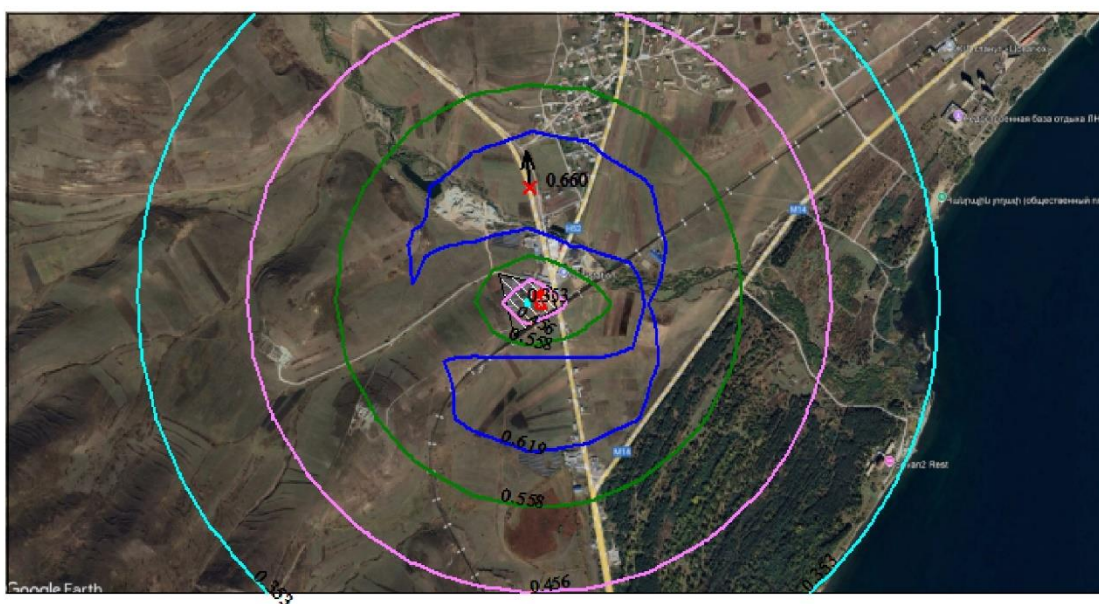
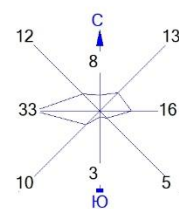
Условные обозначения:
 [Red outline] Территория предприятия
 ↑ Максим. значение концентрации
 [Red arrow] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.012 ПДК
 [Magenta line] 0.012 ПДК
 [Green line] 0.012 ПДК
 [Blue line] 0.012 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0123132 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=40$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 239 Цовагюх
 Объект : 0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:

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

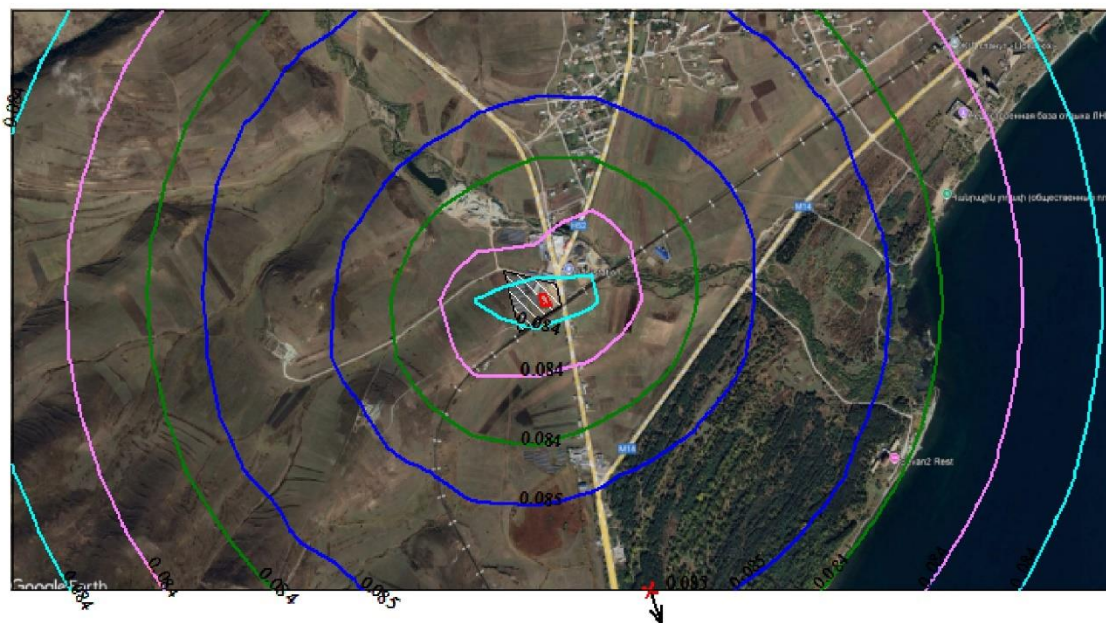
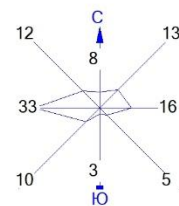
Изолинии в долях ПДК

 0.353 ПДК
 0.456 ПДК
 0.558 ПДК
 0.619 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.6604595 ПДК достигается в точке $x=905$ $y=740$
 При опасном направлении 175° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 239 Цовагюх
 Объект : 0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 6204 0301+0330



Условные обозначения:

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

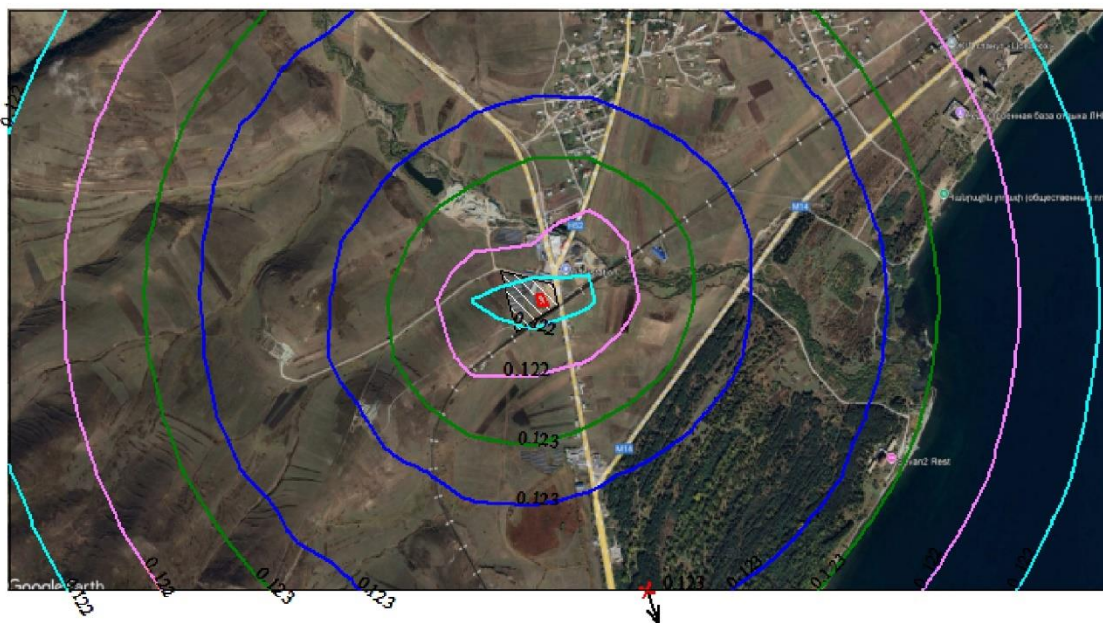
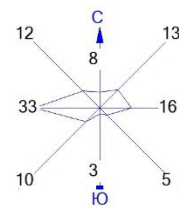
Изолинии в долях ПДК

 0.084 ПДК
 0.084 ПДК
 0.084 ПДК
 0.085 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0846502 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=40$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 239 Цовагюх
 Объект : 0001 ООО Наири-Нунэ, Дробилка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

 0.122 ПДК
 0.122 ПДК
 0.123 ПДК
 0.123 ПДК

0 107 321м.

 Масштаб 1:10700

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1231271 ПДК достигается в точке $x=1105$ $y=40$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.