

«ՄԵՂՐՈՒ ՃՇՇՁ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՄԵՂՐԻԻ ԴԻՈՐԻՏՆԵՐԻ ԵՎ
ՔՎԱՐՑԱՅԻՆ ԴԻՈՐԻՏՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ
ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ

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

«Մեղրու ՃՇՇՁ» տնօրեն

 Ա. Գապարյան



2024թ.

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

«ՄԵՂՐՈՒ ԶՇՇԶ» ՍՊԸ ՀՀ Սյունիքի մարզի Մեղրիի դիորիտների և քվարցային դիորտիտների հանքավայրում իրականացնում է օգտակար հանածոյի արդյունահանում և իրացում:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է Մեղրիի դիորիտների և քվարցային դիորտիտների հանքավայրի 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 հանքավայրի շահագործման ընթացքում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Հանքավայրում գույքագրվել է արտանետումների 2 աղբյուր:

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

Որպես արտանետման աղբյուր նկարագրված է բացահանքը, հանքավայրի տարածքում աշխատող տեխնիկաները, ներքին և արտաքին լցակույտերը, որոնցից արտանետվում է թվով 6 տեսակի վնասակար նյութ.

- Անօրգանական փոշի՝ 30,054 տ/տարի,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 1,456 տ/տարի,
- Ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0,336 տ/տարի,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 1,692 տ/տարի,
- Պինդ մասնիկներ /մուր/՝ 0,172 տ/տարի,
- Ծծմբային անհիդրիդ՝ 0,160 տ/տարի:

ՕՊՕ՝ 350,297 մլրդ. մ³/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 1 335 924 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
Անտոացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը, որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր 8 <i>Ջարկային արտանետումների բնութագիրը.....</i>	10
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը.....</i>	10
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>	13
<i>4.2. Ռելիեֆի գործակիցը</i>	14
<i>4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները.....</i>	14
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը 15	
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	17
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	18
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 1.</i>	19
Արտանետումների հաշվարկ	19
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 2.</i>	24
Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ	24
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 3.</i>	25
Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ	25
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 4.</i>	26
Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը.....	26
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 5.</i>	27
<i>Ընկերության՝ իրավաբանական անձանց պետական ռեզիստրում գրանցման վկայական</i>	27
<i>ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 6.</i>	29
<i>Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները.....</i>	29

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«ՄԵՂՐՈՒ ԸՇՇՁ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը /ՍՊԸ/ հիմնադրվել է 2011 թվականին /ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում, գրանցման համարը՝ 79.110.22024, առ 11.05.2011թ./: Իրավաբանական հասցեն՝ ՀՀ ք. Սյունիքի մարզ, ք. Մեղրի, Գործարանային 89:

Մեղրիի դիրքիտների և քվարցային դիրքիտների հանքավայրը գտնվում է Սյունիքի մարզի Մեղրիի համայնքի Մեղրի բնակավայրի վարչական տարածքում՝ Մեղրի քաղաքից մոտ 2,5կմ հարավ-արևելք, Մեղրի ե/գ կայարանից 1կմ արևմուտք:

Մոտակա բնակավայրերն են Ագարակ /7,5կմ հարավ-արևմուտք/, Ալվանք /7,5կմ հյուսիս-արևելք/ և Շվանիձոր /9,3կմ հյուսիս-արևելք/: Այն հարում է Մեղրիի լեռնաշղթայի հարավային մասին: Շրջանը տիպիկ բարձր լեռնային է կտրտված ռելիեֆով: Մեղրիի լեռնաշղթայից կարելի է առանձնացնել Ալուն /3706,8մ/ և Բողացսար /3256,2մ/ լեռնագագաթները:

Հանքավայրի շրջանում բարձունքային նիշերը տատանվում են 580-700մ, ջրբաժան մասերում 970-1068,5մ սահմաններում և զբաղեցնում է ընդհանուր 21,57 հա տարածք: Լանջերը թեք են և առանց բուսածածկի: Արաքս գետը հոսում է հանքավայրից շուրջ 1կմ հարավ: Մեղրի գետը, որն հանդիսանում է Արաքս գետի վտակը, հոսում է հանքավայրից շուրջ 2կմ արևմուտք:

Մեղրիի դիրքիտների և քվարցային դիրքիտների հանքավայրի շահագործման համար ընկերությունը 21.12.2023թ. ստացել է ԲՓ 0238-23 դրական փորձաքննական եզրակացություն:

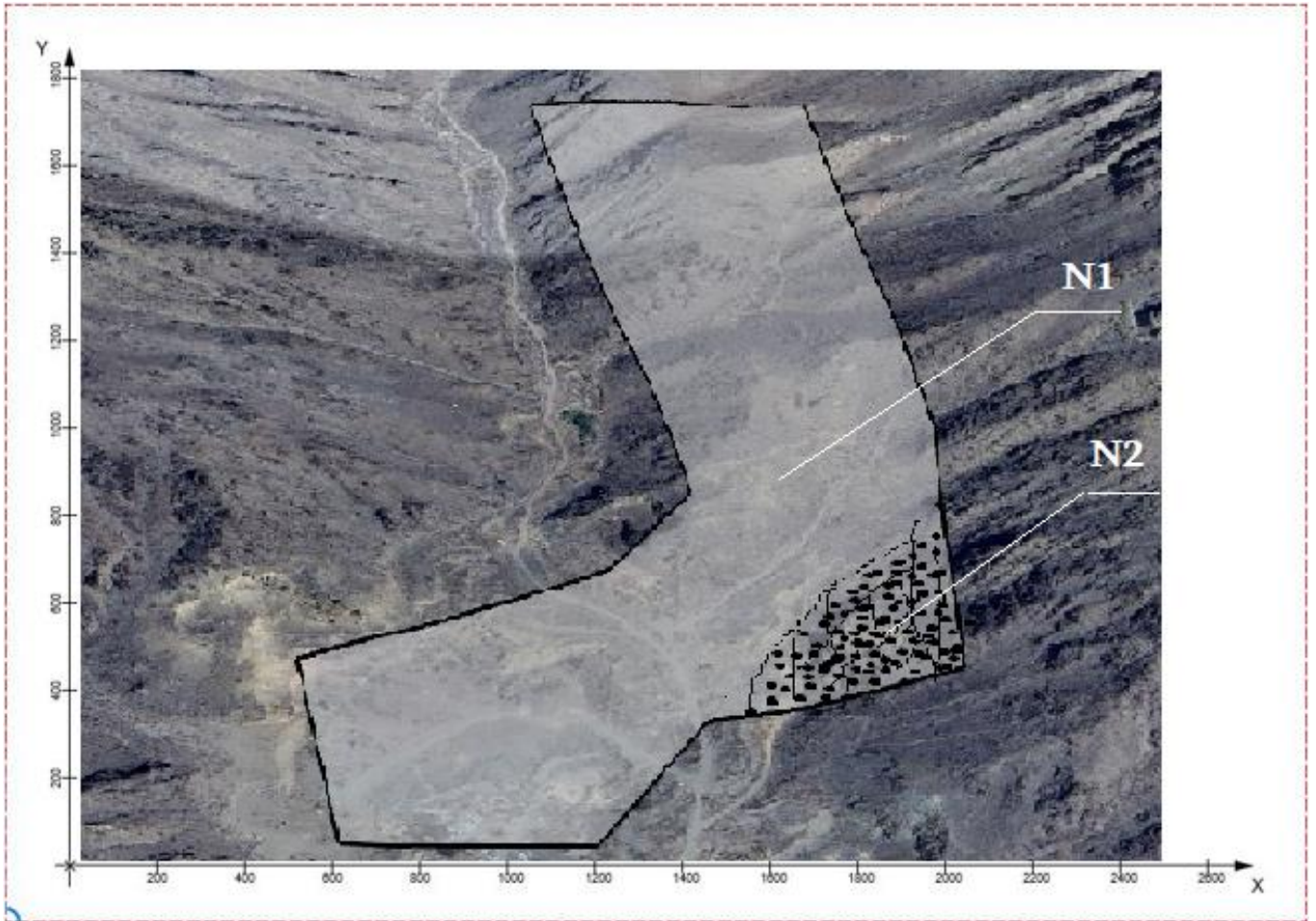
Հանքավայրի դիրքիտների և քվարցային դիրքիտների պաշարները հաստատվել են ՀԽՍՀ երկրաբանության վարչության ՊՏՀ 20 մարտի 1985թ թիվ 275 արձանագրությամբ /բացահանքի սահմաններում/ որպես հումք.

- Խիճ բնական քարերից շինարարական աշխատանքների համար /ԳՈՍՍ 8267-82/
- Ծանր բետոններում որպես խոշոր լցանյութ /ԳՈՍՍ 10268-80, բացառությամբ մեկ շերտանի ծածկերից, երկշերտանի ծածկերի վերին շերտից և բոլոր տիպի հիդրոկառուցներից/
- Ասֆալտբետոնի խառնուրդների և օդանավակայանների ասֆալտբետոնի /ԳՈՍՍ 9128-84/
- Խիճ երգաթգծային բալաստների համար /ԳՈՍՍ 7392-78/
- Թափոնները որպես ավազի խառնուրդի պատրաստի հումք կարող են օգտագործվել ճանապարհների կառուցման և ծածկի համար /ԳՈՍՍ 26193-84/ :

Նկար 1. Իրադրային սխեմա



Նկար 2. Արտանետման աղբյուրների քարտեզ-սխեմա



N1-Բացահանք

N2-Լցակայան

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը, որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«ՄԵՂՐՈՒ ԸՇՇՁ» ՍՊԸ ՀՀ Սյունիքի մարզի Մեղրիի դիորիտների և քվարցային դիորիտների հանքավայրում իրականացնում է օգտակար հանածոյի արդյունահանում և իրացում:

Հանքավայրը բաղկացած է երկու տեղամասերից՝ 2-րդ և 3-րդ: 2-րդ տեղամասը շահագործվել է դեռևս 1965թթ բացահանքով:

Արդյունահանվող պաշարների տարեկան քանակը կազմում է 474 075 մ³ կամ 1 280 000 տ լեռնային զանգված, որից՝

Կորզվող պաշարները՝ 450 000մ³ կամ 1 125 000 տ, մակաբացման ապարները՝ 24 075 մ³ կամ մոտ 60 188 տ:

Հանքավայրի տեխնոլոգիական գործընթացները կատարվում են մեկ արտադրական հարապարակում, որի կազմի մեջ մտնում է՝

- **Բացահանքը,**
- **Լցակույտը:**

Հանքավայրը Ելնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից բացահանքերի հանքաստիճանների շահագործումը կատարվում է միակողմանի, խորացող, ընդլայնական ընթացքաշերտերով մշակման համակարգով՝ առանց հորատապայթեցման աշխատանքների, 19 տարի ժամկետով, տարեկան 260 օր, երկու հերթափոխով, մեկ հերթափոխի տևողությունը՝ 7 ժամ աշխատանքային ռեժիմով:

Ընդհանուր առմամբ արդյունահանվող օգտակար հանածոն ճեղքավորված է: Ըստ շինարարական նորմերի նրանք պատկանում են ապարների մշակման VIII խմբին, որը և կանխորոշում է նրանց նախնական փխրեցումը հանույթաբարձման աշխատանքներից առաջ:

Նախնական փխրեցումը կատարվում է մեխանիկական եղանակով էքսկավատորի հենքի վրա սարքավորված 2 հատ հիդրոմուրձով:

Լեռնային զանգվածի հանույթաբարձման աշխատանքների համար ընդունված է 2.3մ³ շերտի տարողությամբ, հակառակ բահով սարքավորված էքսկավատորը: Էքսկավատորի տարեկան արտադրողականությունը հանույթաբարձման աշխատանքների ժամանակ կազմում է 1554.6 մ³/հերթ:

Մակաբացման ապարների մինչև 1,25 կմ դեպի լցակույտ տեղափոխումն իրականացվում է 1 հատ ավտոինքնաթափի միջոցով:

Հիդրոմուրձերի, էքսկավատորների և ավտոինքնաթափերի աշխատանքի (հանքաքարի և դատարկ ապարների հանում-բեռնում, տեղափոխում) ժամանակ

մթնուղորտ է արտանետվում փոշի, ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, ածխաջրածիններ, կախված մասնիկներ, ծծմբային անհիդրիդ՝ անկազմակերպ N1 աղբյուրից:

Լցակույտ Մակաբացման ապարների հեռացումը կատարվում է էքսկավատոր - ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով: Դրանց հեռացումը կատարվում է առանց նախնական փխրեցման: Մակաբացման ապարների տեղափոխումը մինչև 1.25կմ միջին հեռավորության վրա գտնվող լցակույտ, կատարվում է ավտոինքնաթափերի միջոցով:

Լցակույտում աշխատում է 1 հատ բուլդոզեր, որի աշխատանքը լցակույտ տեղափոխվող ապարների հավաքումն ու տեղափոխումն է ձևավորված լցակույտ, ինչպես նաև դրանց հարթեցումը:

Լցակույտում մակաբացման ապարների բեռնաթափման, ստատիկ պահման և բուլդոզերի աշխատանքի ժամանակ արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ հարթակային անկազմակերպ N2 աղբյուրից:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով, տարվա շոգ և չոր ժամանակահատվածում, հանքավայրի տարածքում պարբերաբար կատարվում են ջրցանման աշխատանքեր՝ ջրատար ավտոմեքենայով:

Հանքավայրում աշխատող հանքային տեխնիկաների դիզելային վառելիքի քանակը կազմում է մոտ **40 տ/տարի**:

Հանքավայրում օգտագործվող բենզինային շարժիչներով մեքենաներից արտանետումները հաշվարկներում չեն ներառվում՝ չնչին քանակության պատճառով:

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն CH-245-71 սանիտարական նորմերի, «շինարարության արդյունաբերության ենթաբաժնի» 5-րդ դասի 1-ին կետի, հանքավայրի համար, սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու մեծությունը կազմում է 50մ:

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

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	4
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,3	30,054
Ածխածնի օքսիդ	5,0	1,456
Ածխաջրածիններ սահմանային	1,0	0,336
Ազոտի երկօքսիդ	0,2	1,692
Պինդ մասնիկներ (մուր)	0,15	0,172
Ծծմբային անհիդրիդ	0,5	0,160

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

Հանքավայրի շահագործումն իրականացվում է առանց պայթեցումների: Հանքավայրում արտանետման աղբյուր են հանդիսանում փխրեցման, փորման բեռնման, բեռնաթափման, պահեստավորման աշխատանքները և լցակույտերը:

Նշված աղբյուրների բնույթը բացառում է վթարային կամ զարկային արտանետումների հնարավորությունը, համապատասխանաբար վթարային և զարկային արտանետումներ չեն լինում: Ուստի աղյուսակ 2 չի լրացվում

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամե-րի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Բացահանք	Հանքաքարի արդյունահանում	1	1	3640	3640	Հարթակ	Հարթակ	1	1	N1	N1
Լցակայան	<ul style="list-style-type: none"> մակարացման ապարների բեռնաթափում, հարթեցում կուտակում և ստատիկ պահում 	1	1	3640	3640	Հարթակ	Հարթակ	1	1	N2	N2
				3640	3640						
				8400	8400						

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, °C		կետային աղբյուրի, կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
						ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
N1		4	4	90	90	3,8	3,8	30780	30780	20	20	580	500	1700	1780
N2		3	3	45	45	3,8	3,8	7695	7695	20	20	1500	380	2000	560

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 %)	1,202	0,039	15,751	1,202	0,039	15,751	2024
		-	-	-	Ածխածնի օքսիդ	0,111	0,0036	1,456	0,111	0,0036	1,456	
		-	-	-	Ածխաջրածիններ	0,026	0,0008	0,336	0,026	0,0008	0,336	
		-	-	-	Ազոտի երկօքսիդ	0,129	0,0042	1,692	0,129	0,0042	1,692	
		-	-	-	Մուր	0,013	0,00043	0,172	0,013	0,00043	0,172	
	-	-	-	-	Ծմբային անհիդրիդ	0,012	0,00040	0,160	0,012	0,00040	0,160	
N2		-	-	-	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,313	0,041	4,102	0,313	0,041	4,102	2024
		-	-	-		0,250	0,032	3,276	0,250	0,032	3,276	
		-	-	-		0,229	0,030	6,925	0,229	0,030	6,925	
					Ընդամենը լցակույտ	0,792	-	14,303	0,792	-	14,303	

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ծանոթություն.

Լցակույտի տարածքում (Աղբյուր N2) իրականացվում է մակաբացման ապարների բեռնաթափում և հարթեցում բուլդոզերի միջոցով: Այս ընթացքում առաջանում են փոշու արտանետումներ: Նաև փոշի է արտանետվում լցակույտի մակերեսից, որպես պահեստի տարածք: Արտանետումների հաշվարկը կատարվել է տարբեր ժամերի համար (տես 3-րդ աղյուսակի 5 և 6 սյունակները), սակայն որպես առավելագույն կարճաժամկետ (գ/վրկ) վերցվել է դրանց գումարը: Լցակույտի մակերեսից արտանետումների ժամերը հաշվարկվել են հաշվի առնելով հաստատուն ձևաձածկույթով օրերի թիվը:

3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

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

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

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

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1,3
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	26.3
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	1,5
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	11
	Հյուսիս- Արևելք	8
	Արևելք	31
	Հարավ-Արևելք	19
	Հարավ	9
	Հարավ-Արևմուտք	5
	Արևմուտք	7
	Հյուսիս-Արևմուտք	10
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	1,3
7.	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	23

4.2. Ռելիեֆի գործակիցը

Ներկայացվող հանքավայրը գտնվում է Սյունիքի մարզի Մեղրիի համայնքի Մեղրի բնակավայրի վարչական տարածքում՝ Մեղրի քաղաքից մոտ 2,5կմ հարավ-արևելք, Մեղրի ե/գ կայարանից 1կմ արևմուտք:

Մոտակա բնակավայրերն են Ագարակ /7,5կմ հարավ-արևմուտք/, Ալվանք /7,5կմ հյուսիս-արևելք/ և Շվանիձոր /9,3կմ հյուսիս-արևելք/:

Այն հարում է Մեղրիի լեռնաշղթայի հարավային մասին: Շրջանը տիպիկ բարձր լեռնային է, կտրտված ռելիեֆով և քանի, որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով գերազանցում են 50 մ, ռելիեֆի գործակիցը հաշվարկվել է համաձայն ՕՀԸ-86 մեթոդակարգի և ընդունվել է 1,3:

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 Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի ձեռնարկի հաշվարկային ցուցանիշները, մինչև 10 հազ. բնակչությամբ բնակավայրի համար:

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ³
- Ծծմբի անհիդրիդ՝ 0.02 մգ/մ³:

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

Աղտոտող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիաները	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0.256	0.0768
Ածխածնի օքսիդ	0.22	1.1
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.00094	0.00094
Ազոտի երկօքսիդ	0.166	0.0332
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.0094	0.00141
Ծծմբային անհիդրիդ	0.19	0.095
Գումարային՝ NO ₂ + SO ₂	0.2225	-

Հավելված 6-ում ներկայացված քարտեզներում երևում են սանիտարապաշտպանիչ գոտին և կոնցենտրացիաները:

5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով աղյուսակ 6-ում բերված վնասակար նյութերի քանակները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
 ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՄԵՂՐՈՒ ՃՇՇԶ» ՍՊԸ ՄԵՂՐԻԻ ԴԻՈՐԻՏՆԵՐԻ և ՔՎԱՐՅԱՅԻՆ
 ԴԻՈՐԻՏՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	1,994	30,054
Ածխածնի օքսիդ	0,111	1,456
Ածխաջրածիններ սահմանային	0,026	0,336
Ազոտի երկօքսիդ	0,129	1,692
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0,013	0,172
Ծծմբային անհիդրիդ	0,012	0,160

6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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

1. Խստացնել տեխնոլոգիական գործընթացների վերահսկողությունը
2. Դադարեցնել օգտակար հանածոյի արդյունահանումը
3. Դադարեցնել հանքանյութի բարձման և բեռնաթափման աշխատանքները
4. Դադարեցնել մեքենաների և սարքավորումների աշխատանքերը:

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. «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգ
5. «ՄԵՂԲՈՒ ՃՇՇՁ» ՍՊԸ ՀՀ Սյունիքի մարզի Մեղրիի դիրքիտների և քվարցային դիրքիտների հանքավայրի շահագործման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն
6. «Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск-1985
7. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
8. «Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ. Люберцы 1999
9. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу министра охраны окружающей среды РК, 2008г.

Արտանետումների հաշվարկ

1. Փոշու արտանետումների հաշվարկը

Հաշվարկները կատարվել են ըստ [6], [7], [8], [9] մեթոդակարգերի.

ա) Փոշու արտանետումները հիդրոմուրճի աշխատանքի ժամանակ

Բացահանքում աշխատող հիդրոմուրճով ապարների նախնական փխրեցման աշխատանքների ժամանակ առաջացող և մթնոլորտ արտանետվող փոշու ընդհանուր քանակը՝ Q_1 , ներկայացված է ստորև:

Հիդրոմուրճի աշխատանքի ժամանակ Փոշու արտանետումների հաշվարկը

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Տարվա ընթացքում աշխատաժամը	T օր/տարի	260
հիդրոմուրճի մաքուր աշխատանքի տևողությունը հերթափոխում	t ժամ/օր	14
փոշու արտանետումը /աղյուսակ 14/	q q/ժամ	1440
քանու արագությունը հաշվի առնող գործակից	K ₁	1
նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K ₂	0,2
միաժամանակ աշխատող հիդրոմուրճերի քանակը, հատ	N	2
փոշենստեցման էֆֆեկտիվությունը	η	0,85
$Q_{1q} = q \times t \times N \times K_1 \times K_2 \times (1-\eta) / 3600$	գ/վրկ	0,336
$Q_{1տ} = Q_{1q} \times T \times t \times 3600 / 10^6$	տ/տարի	4,403

բ) Փորման-բարձման աշխատանքների ժամանակ առաջացած փոշու հաշվարկը

Բացահանքում աշխատող էքսկավատորի փորման-բարձման աշխատանքների ժամանակ առաջացող և մթնոլորտ արտանետվող փոշու ընդհանուր քանակը՝ Q_2 , ներկայացված է ստորև:

Էքսկավատորի աշխատանքի ժամանակ փոշու արտանետումների հաշվարկը

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակիցը	Չափման միավորը	Նշանակություն
աշխատաժամերի քանակը տարվա ընթացքում	T _F	ժամ/տարի	3640
փոշու տեսակարար արտանետումը 1 մ ³ բեռնվող նյութից	q	գ/մ ³	4.8
շերտի տարողությունը	E	մ ³	2.3
Նյութի խտությունը	γ	մ ³	2.5
էքսկավացիայի գործակիցը	K _Յ	մ ³ /մ ³	0.6
էքսկավատորի մեկ ցիկլի տևողությունը	t _ց	վրկ	50
քանու արագությունը հաշվի առնող գործակից	K ₁	-	1

նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K_2	-	0.6
էքսկավատորների քանակը	n	Հատ	1
$Q_{24} = q \times E \times y \times K_3 \times K_1 \times K_2 \times n / (1/3 \times t_3)$		գ/վրկ	0.596
$Q_{2m} = q \times (3,6 \times E \times y \times K_3 / 1/3 \times t_3) \times T_f \times K_1 \times K_2 \times n \times 10^{-3}$		տ/տարի	7.810

զ) Ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ժամանակ առաջացած փոշու հաշվարկը

Հանքային տեխնիկայի շարժման ժամանակ անիվների շփման արդյունքում մթնոլորտ է արտանետվում փոշի:

Ընդհանուր փոշու քանակը՝ Q_3 , որն առաջանում է հանքի սահմաններում ավտոտրանսպորտի անիվների և ճանապարհի շփման հետևանքով, ինչպես նաև տեղափոխվող բեռից:

Փոշու արտանետումները բացահանքի տարածքում աշխատող հանքային տեխնիկայի աշխատանքից

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
տարվա ընթացքում աշխատաժամը	T ժամ/տարի	3640
գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի միջին բեռնունակությունը	C_1	1.6
գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի տեղաշարժման միջին արագությունը	C_2	2.0
գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհների վիճակը	C_3	1.0
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը	C_4	1.45
գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող նյութի շրջափչման արագությունը	C_5	1.3
գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհների արտաքին շերտի խոնավությունը	K_5	0.8
գործակից, որը հաշվի է առնում մթնոլորտ արտանետվող փոշու բաժնեմասը ամբողջ տրանսպորտի վազքընթացների թիվն է ժամում	C_7	0.01
ամբողջ տրանսպորտի վազքընթացների թիվն է ժամում	N	6
մեկ վազքի միջին երկարությունն է, կմ	L	1.25
պահեստավորման փաստացի մակերեսը, մ ²	S	12.5
1 կմ վազքի դեպքում փոշու արտանետումները մթնոլորտ գրամներով	q_1	1450
նյութի փաստացի մակերևույթի միավորից փոշու արտանետումները, գ/մ ² վրկ	q'	0.002
տեխնիկական միջոցների թիվն է	N	6
$Q_{34} = 0,3 \times C_1 \times C_2 \times C_3 \times K_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1 / 3600 + C_4 \times C_5 \times K_5 \times q' \times S \times n$	գ/վրկ	0.270
$Q_{3m} = Q_{34} \times T \times 3600 / 10^6$	տ/տարի	3.538

ը) Լցակույտում ավտոտրանսպորտի բեռնաթափման աշխատանքների ժամանակ առաջացած փոշու հաշվարկը

Բացահանքի հարավ-արևելյան լցուկուտում դատարկ ապարների բեռնաթափման աշխատանքների ժամանակ առաջացող և մթնոլորտ արտանետվող փոշու ընդհանուր քանակը՝ Q_3 , ներկայացված է աղյուսակի տեսքով:

Փոշու արտանետումները լցակույտ տեղափոխվող ապարների բեռնաթափման ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
տարվա ընթացքում աշխատածամը	T ժամ/տարի	3640
փոշու ֆրակցիայի մասնիկի քաշը	K ₁	0.03
ամբողջ փոշուց աերոզոլ գնացող փոշու մասնիկն է	K ₂	0.06
գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը	K ₃	1.0
գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները	K ₄	0.5
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը	K ₅	0.4
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը	K ₇	0.4
գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը	B'	0.5
տեղափոխվող քանակը, տ/ժամ՝ լցակույտ լցնելիս	G	15.63
$Q_{4լ} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G \times 10^6 / 3600$	գ/վրկ	0.313
$Q_{4տ} = Q_{4լ} \times T \times 3600 / 10^6$	տ/տարի	4.102

ե) Լցակույտից առաջացած փոշու հաշվարկը

Լցակույտում ապարների ստատիկ պահման ընթացքում առաջացող և մթնոլորտ արտանետվող փոշու ընդհանուր քանակը՝ Q₄, հաշվարկված է ըստ մեթոդակարգի [6];

Փոշու արտանետումները լցակույտից՝ ստատիկ պահման ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Տարվա ընթացքում օրերի թիվը	T օր/տարի	8400
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	2200
փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ ² մակերեսից	q'	0.002
$Q_{5գ} = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times B' \times q' \times F$	գ/վրկ	0.229
$Q_{5տ} = Q_{5գ} \times T \times 3600 / 10^6$	տ/տարի	6.925

զ) Բուլդոզերի աշխատանքի ժամանակ առաջացած փոշու հաշվարկը

Բուլդոզերի աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը՝ Q₅, հաշվարկված է համաձայն [6] մեթոդական ուղեցույցի աղյուսակ 14-ի:

Լցակույտի տարածքում բուլդոզերի աշխատանքի ժամանակ առաջացած փոշու քանակը

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակություն
Տարվա ընթացքում աշխատաժամը	T օր/տարի	260
բուլդոզերի մաքուր աշխատանքի տևողությունը հերթափոխում	t ժամ/օր	14
փոշու արտանետումը /աղյուսակ 14/	Q ₆₁ գ/վրկ	0.25
Q₆₀ = Q₆₁ x T x t x 3600/10⁶	տ/տարի	3.276

2. Դիզելային վառելիք այրման արգասիքների հաշվարկը

Դիզելային վառելիքի հետ կապված արտանետումները հաշվարկվում են «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգի¹ 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 դիզելային տարեկան ծախսը կազմում է՝ 40 տ/տարի:

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

¹ Մեթոդիկայում ընդունված է տրանսպորտային միջոցների դասակարգումը «Քոռ ինվեստորի օֆ ենմիշոնս ին Երոփ» (այսուհետ՝ CORINAIR)՝ «Եվրոպայում մթնոլորտային արտանետումների բազային գույքագրում» մեթոդոլոգիային համապատասխան

Աղյուսակ 2.

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0.111	1.456
	C _x H _y	8.4	0.026	0.336
	NO _x	42.3	0.129	1.692
	ՊՄ	4.3	0.013	0.172

Ծծմբային անհիդրիդ

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են էլնելով 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՝ 40 տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 0.002 \times 40 = 0,160 \text{ տ/տարի կամ } 0,012 \text{ գ/վրկ:}$$

Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

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

որտեղ

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

$U_{\text{ԹՎ}_i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան է՝ մգ/խոր.մ:

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՄԹՎ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ մինչև 70-20 %)	30,054	0,1	300,535
Ածխածնի օքսիդ	1,456	3,0	0,485
Ածխաջրածիններ սահմանային	0,336	1,0	0,336
Ազոտի երկօքսիդ	1,692	0,04	42,300
Պինդ մասնիկներ (մուր)	0,172	0,05	3,440
Ծծմբային անհիդրիդ	0,160	0,05	3,200
Ընդամենը	33,870		350,297

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 350,297 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՝

$$U = \tau_q \Phi_g \sum V_i \Phi_i \quad (1),$$

որտեղ՝ τ_q - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է, 4,

Φ_g - փոխանցման գործակիցն է, 1000 դրամ,

V_i - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է,

Φ_i - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q \cdot / 3 S_{m i} - 2 U \theta U /,$$

որտեղ՝ q - անշարժ աղբյուրների համար հավասար է 1,

$S_{m i}$ - տվյալ նյութի արտանետումների քանակն է:

«ՄԵՂՐՈՒ ՃՇՇՁ» ՍՊԸ-ի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված 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			τ_q	Φ_g	V_i	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	SU_i	Q	$\Phi_i = SU_i \times q$				$U = \tau_q \Phi_g \sum V_i \Phi_i$
Փոշի անօրգանական (SiO_2 70-20%)	30,054	1	30,054	4	1000	10	1 202 141
Ածխածնի օքսիդ	1,456	1	1,456	4	1000	1,0	5 824
Ածխաջրածիններ	0,336	1	0,336	4	1000	3,16	4 247
Ազոտի երկօքսիդ	1,692	1	1,692	4	1000	12,5	84 600
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0,172	1	0,172	4	1000	41,5	28 552
Ծմբային անհիդրիդ	0,160	1	0,160	4	1000	16,5	10 560
Ընդամենը	33,870						1 335 924

Հանքավայրի շահագործման արդյունքում հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 1 335 924 ՀՀ դրամ:

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը

Ըստ ՀՀ կառավարության 04 հունվարի 2024 թվականի N32-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի հաշվարկը կատարվում է հետևյալ կերպ.

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1), \text{ որտեղ}$$

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

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

$$H = 4$$

$$h_0 = 230\text{մ}$$

$$x_0 = 1000\text{մ}$$

$$a_0 = 500$$

Ռելիեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$$n_1 = H : h_0 = 4 : 230 = 0.017 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : h_0 = 500 : 230 = 2,2$$

Ելնելով այս ցուցանիշներից ձեռնարկի աղյուսակ 1-ից գտնում ենք $\eta_m = 4$ φ_1 -ը որոշվում է $x_0 / a_0 = 1000 / 500 = 2$: Տեղադրելով գրաֆի վրա, ստանում ենք՝ 0,1
Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,1 \times (4 - 1) = 1,3:$$

**Ընկերության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում
գրանցման վկայական**



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ առ 2023-07-07

«ՄԵՂՐՈՒ ԾՇՇՁ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)

Գրանցման համար 79.110.22024

Հիմնադրման տարի 2011

Գրանցման ամսաթիվ 2011-05-11

Գործունեության ժամկետ **Անժամկետ**

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

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 03467359

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 09700228

Մոցիլայական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովարդի ծածկագիր) 33112024

Էլ. փոստ vagagold.arsen@gmail.com

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե ԳՈՐԾԱՐԱՆԱՅԻՆ / Շ / 89 ՄԵՂՐԻ 3401 ՄԵՂՐԻ ՍՅՈՒՆԻՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս 286-4-30-77

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն **Տնօրեն**

Անուն Ազգանուն **ԱԶԱՏ ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ ԲԵՆՅԱՄԻՆԻ**

Անձնագրային տվյալներ **AS0453333 2019-02-20 045**

Հասցե **ԱՆԴՐԱՆԻԿԻ Փ. / Շ / 34 / 6 ՄԵՂՐԻ 3401 ՄԵՂՐԻ ՍՅՈՒՆԻՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ**

Տեղեկություններ իրավահաջորդության / իրավանախորդության վերաբերյալ

Իրավահաջորդ(ներ) **գրառված չեն**

Իրավանախորդ(ներ) **«ՄԵՂՐՈՒ ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՇԻՆԱԿԱՆ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ
 ԶԵՈՆԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆ» ԲԲԸ (79.130.00185)**

Տեղեկությունների կանոնադրական կապիտալի չափի մասին

Կանոնադրական կապիտալի չափը << դրամով՝ **56120000**

Մասնակիցներ

Անուն Ազգանուն / Անվանում	Գրանցամատյանում գրառման ամսաթիվ	Բաժնեմասի չափը	Բաժնեմասի չափը << դրամով
ԱԶԱՏ ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ ԲԵՆՅԱՄԻՆԻ Անձնագիր հ/հ AS0453333 2019-02-20 տրվ. 045 ի կողմից ՀՇՀ 3002600067 Հասցե՝ ԱՆԴՐԱՆԻԿԻ Փ. / Ե / 34 / 6 ՄԵՂՐՈՒ 3401 ԱՅՈՒՆԻՔ ՀԱՅԱՍՏԱՆ	2011-05-11	100 %	56120000

Պետական միասնական գրանցամատյանում կատարված փոփոխություններ

Գրանցման ամսաթիվ	Փոփոխություններ
2013-02-13	Կանոնադրության թվայնացում
2019-05-02	Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն
2019-11-27	Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2020-10-28	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն)
2023-07-07	Պաշտոնական կայքի և/կամ էլ.փոստի մասին տեղեկությունների գրառում Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն)

Քաղվածքը տրամադրող՝


 ստորագրություն

Փառանձեմ Մարգարյան

Քաղվածքի տրամադրման ամսաթիվ՝

2023-07-07



Փետնամերձ 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 Ростехнадзора |
№ 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: Араксашен
Коэффициент А = 200
Скорость ветра $U_{mp} = 23.0$ м/с (для лета 23.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 1.3 м/с
Температура летняя = 26.3 град.С
Температура зимняя = 1.5 град.С
Коэффициент рельефа = 1.30
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 :214 Араксашен.
Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:36
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди	Выброс	РоГВС													

Объ.Пл

```

Ист. | ~~~ | ~~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~ | ~~~г
/с~~~ | ~~~~
000101 0001 1 П2* 4.0 90.0 2.00 12723.5 20.0 1040.94 729.77 105.10 35.36 76 1.0 1.30
1 0.1290000 1.290

```

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

Код источника	Тип ИЗ	Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м	Площадь или длина, м
00010010001	П2	(1010.42, 683.29), (1035.25, 781.82), (1071.72, 776.39), (1046.12, 677.08)	3716.3

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Аракшашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:36

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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	0.129000	П2*	0.023353	128.70	332.5	
~~~~~								
Суммарный Мq=			0.129000 г/с					
Сумма См по всем источникам =					0.023353 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						128.70 м/с		

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.
Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0330000	0.0330000	0.0330000	0.0330000	0.0330000
	0.1650000	0.1650000	0.1650000	0.1650000	0.1650000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 128.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.
Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:36
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 541
размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

```

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

```

```

| ~~~~~ |
| -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 |
| ~~~~~ |

```

у= 1041 : Y-строка 1 Смах= 0.166 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=183)

```

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:
Qс : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сс : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 108 : 109 : 112 : 114 : 118 : 123 : 129 : 137 : 149 : 165 : 183 : 200 : 215 : 225 : 233 : 239 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1655: 1755: 1855:
-----:
Qс : 0.165: 0.165: 0.165:
Сс : 0.033: 0.033: 0.033:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.163: 0.163: 0.163:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 243 : 246 : 249 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

у= 941 : Y-строка 2 Смах= 0.166 долей ПДК (x= 1155.0; напр.ветра=209)

```

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:

```

Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165:
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
 Cf : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
 Cf` : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
 Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 119 : 127 : 140 : 156 : 183 : 209 : 225 : 236 : 243 : 248 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

 x= 1655: 1755: 1855:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.165: 0.165: 0.165:
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033:
 Cf : 0.165: 0.165: 0.165:
 Cf` : 0.163: 0.163: 0.163:
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004:
 Фоп: 251 : 254 : 255 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

y= 841 : Y-строка 3 Стах= 0.166 долей ПДК (x= 1255.0; напр.ветра=245)

-----:  
 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:  
 Cf : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cf` : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:  
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 113 : 116 : 146 : 188 : 225 : 245 : 250 : 255 : 258 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033:  
 Cf : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cf` : 0.163: 0.163: 0.163:  
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 260 : 261 : 262 :

Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :

~~~~~

у= 741 : Y-строка 4 Стах= 0.166 долей ПДК (х= 1255.0; напр.ветра=272)

х=	55	155	255	355	455	555	655	755	855	955	1055	1155	1255	1355	1455	1555
Qc	: 0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.166:	0.166:	0.165:	0.165:	0.165:	0.166:	0.166:	0.165:	0.165:
Cc	: 0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Cф	: 0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:
Cф`	: 0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.164:	0.164:	0.164:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.164:	0.164:	0.164:
Cди:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:
Фоп:	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	91 :	92 :	94 :	88 :	80 :	212 :	255 :	272 :	266 :	269 :	269 :
Уоп:	23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00

~~~~~

х= 1655: 1755: 1855:

|      |          |        |        |
|------|----------|--------|--------|
| Qc   | : 0.165: | 0.165: | 0.165: |
| Cc   | : 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Cф   | : 0.165: | 0.165: | 0.165: |
| Cф`  | : 0.163: | 0.163: | 0.163: |
| Cди: | 0.004:   | 0.004: | 0.004: |
| Фоп: | 269 :    | 269 :  | 269 :  |
| Уоп: | 23.00    | :23.00 | :23.00 |

~~~~~

у= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.166 долей ПДК (х= 855.0; напр.ветра= 62)

х=	55	155	255	355	455	555	655	755	855	955	1055	1155	1255	1355	1455	1555
Qc	: 0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.166:	0.166:	0.166:	0.166:	0.166:	0.166:	0.166:	0.165:	0.165:
Cc	: 0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:	0.033:
Cф	: 0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:
Cф`	: 0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.164:	0.164:	0.164:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.165:	0.164:	0.164:	0.164:
Cди:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:
Фоп:	85 :	84 :	84 :	83 :	81 :	80 :	77 :	74 :	62 :	42 :	353 :	315 :	296 :	284 :	282 :	280 :
Уоп:	23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00

~~~~~

х= 1655: 1755: 1855:

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033:
Cф : 0.165: 0.165: 0.165:
Cф` : 0.163: 0.163: 0.163:
Cди: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 278 : 277 : 276 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

у= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.166 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=356)

```

-----:-----:-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Cф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Cф` : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164:
Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Фоп: 79 : 78 : 76 : 75 : 72 : 69 : 64 : 58 : 46 : 25 : 356 : 330 : 310 : 300 : 295 : 290 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033:
Cф : 0.165: 0.165: 0.165:
Cф` : 0.163: 0.163: 0.163:
Cди: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 287 : 285 : 283 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

у= 441 : Y-строка 7 Стах= 0.166 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 17)

```

-----:-----:-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:
Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Cф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:

```

Сф` : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:  
 Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 45 : 33 : 17 : 357 : 338 : 322 : 313 : 305 : 299 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033:  
 Cф : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Сф` : 0.163: 0.163: 0.163:  
 Сди: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 295 : 292 : 290 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 341 : Y-строка 8 Cmax= 0.165 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 12)

-----:-----:-----:  
 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:  
 Cф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:  
 Сф` : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.164: 0.163: 0.164: 0.163: 0.163: 0.163:  
 Сди: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 12 : 357 : 344 : 331 : 321 : 313 : 307 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033:  
 Cф : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Сф` : 0.163: 0.163: 0.163:  
 Сди: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 302 : 299 : 296 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~



y= 241 : Y-строка 9 Смах= 0.165 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 64)

| x=    | 55    | 155   | 255   | 355   | 455   | 555   | 655   | 755   | 855   | 955   | 1055  | 1155  | 1255  | 1355  | 1455  | 1555  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cc :  | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 |
| Cф :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cф` : | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 |
| Cди : | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Фоп : | 64    | 61    | 58    | 55    | 50    | 45    | 38    | 30    | 21    | 10    | 358   | 347   | 336   | 327   | 320   | 314   |
| Уоп:  | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 |

x= 1655: 1755: 1855:

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cc :  | 0.033 | 0.033 | 0.033 |
| Cф :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cф` : | 0.163 | 0.163 | 0.163 |
| Cди : | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Фоп : | 309   | 304   | 301   |
| Уоп:  | 23.00 | 23.00 | 23.00 |

y= 141 : Y-строка 10 Смах= 0.165 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 59)

| x=    | 55    | 155   | 255   | 355   | 455   | 555   | 655   | 755   | 855   | 955   | 1055  | 1155  | 1255  | 1355  | 1455  | 1555  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cc :  | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 |
| Cф :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cф` : | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 |
| Cди : | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Фоп : | 59    | 56    | 53    | 49    | 45    | 40    | 33    | 26    | 18    | 8     | 359   | 349   | 340   | 332   | 325   | 319   |
| Уоп:  | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 |

x= 1655: 1755: 1855:

|      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cc : | 0.033 | 0.033 | 0.033 |

Сф : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Сф` : 0.163: 0.163: 0.163:  
 Сди: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 314 : 310 : 306 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 41 : Y-строка 11 Cmax= 0.165 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 55)  
 -----:

| x=    | 55    | 155   | 255   | 355   | 455   | 555   | 655   | 755   | 855   | 955   | 1055  | 1155  | 1255  | 1355  | 1455  | 1555  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Cc :  | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 |
| Сф :  | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 | 0.165 |
| Сф` : | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.163 |
| Сди:  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Фоп:  | 55    | 52    | 49    | 45    | 40    | 35    | 29    | 23    | 15    | 7     | 359   | 351   | 343   | 335   | 329   | 323   |
| Уоп:  | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 |

-----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:

Qc : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033:  
 Сф : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Сф` : 0.163: 0.163: 0.163:  
 Сди: 0.004: 0.004: 0.005:  
 Фоп: 318 : 314 : 310 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1055.0 м, Y= 541.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1660369 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0332074 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 23.00 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  | 0.1290 | 0.0016084 | 100.00   | 100.00 | 0.012468143   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (63 источников) |             |       |     |        |           |          |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:36

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_\_

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 955 м;  | Y= | 541    |
| Длина и ширина    | : L= | 1800 м; | B= | 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 100 м   |    |        |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uмр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1660369 долей ПДКмр  
= 0.0332074 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 1055.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 6) Ум = 541.0 м

При опасном направлении ветра : 356 град.  
и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

Примесь :0328 - Углерод

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код<br> Ди | Реж Выброс | Тип RoГВС | H1  | H2 | D    | Wo   | V1      | T    | X1      | Y1     | X2     | Y2    | Alf | F   | КР   |
|------------|------------|-----------|-----|----|------|------|---------|------|---------|--------|--------|-------|-----|-----|------|
| 000101     | 0001       | 1 П2*     | 4.0 |    | 90.0 | 2.00 | 12723.5 | 20.0 | 1040.94 | 729.77 | 105.10 | 35.36 | 76  | 3.0 | 1.30 |
| 0          | 0.0130000  | 1.290     |     |    |      |      |         |      |         |        |        |       |     |     |      |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

| Код<br>  источника | Тип<br>  ИЗ | Координаты вершин<br>(X1, Y1), ... (Xn, Yn), м                             | Площадь или<br>длина, м |
|--------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 00010010001        | П2          | (1010.42, 683.29), (1035.25, 781.82), (1071.72, 776.39), (1046.12, 677.08) | 3716.3                  |

#### 4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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 С<sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники                                 |             |       |                    | Их расчетные параметры |                |                |                |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Номер                                     | Код         | Режим | М                  | Тип                    | С <sub>м</sub> | У <sub>м</sub> | Х <sub>м</sub> |
| -п/п-                                     | Объ.Пл      | Ист.  | -----              | -----                  | -----          | -----          | -----          |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.013000           | П2*                    | 0.009413       | 128.70         | 166.3          |
| Суммарный М <sub>с</sub> =                |             |       | 0.013000 г/с       |                        |                |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = |             |       | 0.009413 долей ПДК |                        |                |                |                |

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 128.70 м/с

-----  
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 128.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

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 :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

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   | КР   |
|--------|-----------|-------|-----|----|------|------|---------|------|---------|--------|--------|-------|-----|-----|------|
| 000101 | 0001      | П2*   | 4.0 |    | 90.0 | 2.00 | 12723.5 | 20.0 | 1040.94 | 729.77 | 105.10 | 35.36 | 76  | 1.0 | 1.30 |
| 1      | 0.0120000 | 1.290 |     |    |      |      |         |      |         |        |        |       |     |     |      |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

| Код источника | Тип ИЗ | Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м                                | Площадь или длина, м |
|---------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 00010010001   | П2     | (1010.42, 683.29), (1035.25, 781.82), (1071.72, 776.39), (1046.12, 677.08) | 3716.3               |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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        | 0.012000 | П2*                    | 0.000869    | 128.70        | 332.5 |
| Суммарный $M_q =$                                                                                        |        |       | 0.012000 | г/с      |                        |             |               |       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                         |        |       |          |          | 0.000869               | долей ПДК   |               |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                |        |       |          |          |                        | 128.70 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 :214 Аракшан.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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             | $U \leq 2$ м/с | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |                |             |             |             |             |
| 0330                 | 0.0950000      | 0.0950000   | 0.0950000   | 0.0950000   | 0.0950000   |
|                      | 0.1900000      | 0.1900000   | 0.1900000   | 0.1900000   | 0.1900000   |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 ( $U_{мр}$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 128.7$  м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

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= 541

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

y= 1041 : Y-строка 1 Cmax= 0.190 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=183)

| x=   | 55       | 155     | 255     | 355     | 455     | 555     | 655     | 755     | 855     | 955     | 1055    | 1155    | 1255    | 1355    | 1455    | 1555    |
|------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc   | : 0.190: | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  |
| Cc   | : 0.095: | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  | 0.095:  |
| Cф   | : 0.190: | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  |
| Cф`  | : 0.190: | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  | 0.190:  |
| Сди- | : 0.000: | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп: | 108 :    | 109 :   | 112 :   | 114 :   | 118 :   | 123 :   | 129 :   | 137 :   | 149 :   | 165 :   | 183 :   | 200 :   | 215 :   | 225 :   | 233 :   | 239 :   |
| Uоп: | 23.00 :  | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : |





Сс : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:  
 Сф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сф` : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 113 : 116 : 146 : 188 : 225 : 245 : 250 : 255 : 258 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сс : 0.095: 0.095: 0.095:  
 Сф : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сф` : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 260 : 261 : 262 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 741 : Y-строка 4 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 1255.0; напр.ветра=272)

-----:  
 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сс : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:  
 Сф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сф` : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 94 : 88 : 81 : 213 : 255 : 272 : 266 : 269 : 269 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сс : 0.095: 0.095: 0.095:  
 Сф : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сф` : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 269 : 269 : 269 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :

~~~~~

y= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 855.0; напр.ветра= 62)

x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
-----  
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:  
Cф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 80 : 77 : 74 : 62 : 42 : 353 : 315 : 296 : 284 : 282 : 280 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

-----  
x= 1655: 1755: 1855:  
-----

Qc : 0.190: 0.190: 0.190:  
Cc : 0.095: 0.095: 0.095:  
Cф : 0.190: 0.190: 0.190:  
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 278 : 277 : 276 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :

~~~~~

y= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=356)

x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
-----  
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:  
Cф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 79 : 78 : 76 : 75 : 72 : 69 : 64 : 58 : 46 : 25 : 356 : 330 : 310 : 300 : 294 : 290 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

-----  
x= 1655: 1755: 1855:  
-----

Qc : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cc : 0.095: 0.095: 0.095:  
 Cf : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cf` : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 287 : 285 : 283 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 441 : Y-строка 7 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 17)

| x=  | 55    | 155   | 255   | 355   | 455   | 555   | 655   | 755   | 855   | 955   | 1055  | 1155  | 1255  | 1355  | 1455  | 1555  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cc  | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 |
| Cf  | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cf` | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 74    | 72    | 70    | 67    | 64    | 59    | 53    | 45    | 33    | 17    | 357   | 338   | 322   | 313   | 305   | 299   |
| Уоп | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 |

~~~~~

x= 1655: 1755: 1855:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cc : 0.095: 0.095: 0.095:  
 Cf : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cf` : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 295 : 292 : 290 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 341 : Y-строка 8 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 12)

| x=  | 55    | 155   | 255   | 355   | 455   | 555   | 655   | 755   | 855   | 955   | 1055  | 1155  | 1255  | 1355  | 1455  | 1555  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cc  | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 | 0.095 |
| Cf  | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cf` | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 69 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 12 : 357 : 344 : 331 : 321 : 313 : 307 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

~~~~~

-----  
x= 1655: 1755: 1855:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.190: 0.190: 0.190:  
Cc : 0.095: 0.095: 0.095:  
Cф : 0.190: 0.190: 0.190:  
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 302 : 299 : 296 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
~~~~~

-----  
y= 241 : Y-строка 9 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 64)  
-----:

x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:  
Cф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 64 : 61 : 58 : 55 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 10 : 358 : 347 : 336 : 327 : 320 : 314 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
~~~~~

-----  
x= 1655: 1755: 1855:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.190: 0.190: 0.190:  
Cc : 0.095: 0.095: 0.095:  
Cф : 0.190: 0.190: 0.190:  
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 309 : 304 : 301 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
~~~~~

-----  
y= 141 : Y-строка 10 Стах= 0.190 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 59)  
-----:

```

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Cф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 59 : 56 : 53 : 49 : 45 : 40 : 33 : 26 : 18 : 8 : 359 : 349 : 340 : 332 : 325 : 319 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1655: 1755: 1855:
-----:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095:
Cф : 0.190: 0.190: 0.190:
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 314 : 309 : 306 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

y= 41 : Y-строка 11 Cmax= 0.190 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 55)

```

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095: 0.095:
Cф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cф` : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 55 : 52 : 49 : 45 : 40 : 35 : 29 : 23 : 15 : 7 : 359 : 351 : 343 : 335 : 329 : 323 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1655: 1755: 1855:
-----:
Qc : 0.190: 0.190: 0.190:
Cc : 0.095: 0.095: 0.095:
Cф : 0.190: 0.190: 0.190:

```

Сф` : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 318 : 314 : 310 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 1055.0 м, Y= 541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1900386 доли ПДК_{мр} |
 | 0.0950193 мг/м³ |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 23.00 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`   0.1899787   100.0 (Вклад источников 0.0%) |       |       |        |        |               |        |                      |
| 1                                                              | 000101                                                               | 0001  | 1     | П2     | 0.0120 | 0.0000598     | 100.00 | 100.00   0.004987256 |
| -----                                                          |                                                                      |       |       |        |        |               |        |                      |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (63 источников) |                                                                      |       |       |        |        |               |        |                      |
| ~~~~~                                                          |                                                                      |       |       |        |        |               |        |                      |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :214 Аракшан.  
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 955 м; Y= 541 |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
 ~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.1900386 долей ПДК_{мр}
 = 0.0950193 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: X_м = 1055.0 м
 (X-столбец 11, Y-строка 6) Y_м = 541.0 м
 При опасном направлении ветра : 356 град.
 и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :214 Араксашен.
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
000101	0001	1 П2*	4.0		90.0	2.00	12723.5	20.0	1040.94	729.77	105.10	35.36	76	1.0	1.30	1
0.1110000	1.290															

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

Код источника	Тип ИЗ	Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м	Площадь или длина, м
00010010001	П2	(1010.42, 683.29), (1035.25, 781.82), (1071.72, 776.39), (1046.12, 677.08)	3716.3

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :214 Араксашен.
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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	0.111000	П2*	0.000804	128.70 332.5
Суммарный Mq=			0.111000 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =			0.000804 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						128.70 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 :214 Араксашен.
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					

0337	1.1000000	1.1000000	1.1000000	1.1000000	1.1000000
	0.2200000	0.2200000	0.2200000	0.2200000	0.2200000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 128.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Аракшашен.
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 541
 размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
 | -Если в строке С_{мах}=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
 | ~~~~~~ | ~~~~~~ |

y= 1041 : Y-строка 1 С_{мах}= 0.220 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=183)

 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cc : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:
Cf : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cf` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 108 : 109 : 112 : 114 : 118 : 123 : 129 : 137 : 149 : 165 : 183 : 200 : 215 : 225 : 233 : 239 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:
Qc : 0.220: 0.220: 0.220:
Cc : 1.100: 1.100: 1.100:
Cf : 0.220: 0.220: 0.220:
Cf` : 0.220: 0.220: 0.220:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 243 : 246 : 249 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

y= 941 : Y-строка 2 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 1155.0; напр.ветра=209)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cc : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:
Cf : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cf` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 114 : 119 : 126 : 140 : 156 : 183 : 209 : 225 : 236 : 243 : 248 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:
Qc : 0.220: 0.220: 0.220:
Cc : 1.100: 1.100: 1.100:
Cf : 0.220: 0.220: 0.220:
Cf` : 0.220: 0.220: 0.220:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:

```

Фоп: 251 : 254 : 255 :
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

y= 841 : Y-строка 3 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 1255.0; напр.ветра=245)

-----  
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
-----  
Qс : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
Cс : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:  
Cф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
Cф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 113 : 116 : 146 : 188 : 225 : 245 : 250 : 255 : 258 :  
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
~~~~~

x= 1655: 1755: 1855:

Qс : 0.220: 0.220: 0.220:
Cс : 1.100: 1.100: 1.100:
Cф : 0.220: 0.220: 0.220:
Cф` : 0.220: 0.220: 0.220:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 260 : 261 : 262 :
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :
~~~~~

y= 741 : Y-строка 4 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 1255.0; напр.ветра=272)

-----  
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
-----  
Qс : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
Cс : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:  
Cф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
Cф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 94 : 88 : 81 : 213 : 255 : 272 : 266 : 269 : 269 :  
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
~~~~~

x= 1655: 1755: 1855:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100:
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cf` : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 269 : 269 : 269 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

y= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 855.0; напр.ветра= 62)

-----:  
 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:  
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cf` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 80 : 77 : 74 : 62 : 42 : 353 : 315 : 296 : 284 : 282 : 280 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

 x= 1655: 1755: 1855:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100:
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cf` : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 278 : 277 : 276 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

y= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=356)

-----:  
 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:  
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cf` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 278 : 277 : 276 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 79 : 78 : 76 : 75 : 72 : 69 : 64 : 58 : 46 : 25 : 356 : 330 : 310 : 300 : 294 : 290 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

 x= 1655: 1755: 1855:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100:
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 287 : 285 : 283 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

y= 441 : Y-строка 7 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 17)

-----:  
 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:  
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 45 : 33 : 17 : 357 : 338 : 322 : 313 : 305 : 299 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :

----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100:  
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 295 : 292 : 290 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 341 : Y-строка 8 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 12)

 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:

 Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:
 Cф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Cф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 69 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 12 : 357 : 344 : 331 : 321 : 313 : 307 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----  
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100:  
 Cф : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cф` : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 302 : 299 : 296 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 241 : Y-строка 9 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 64)

 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:

 Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:
 Cф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Cф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 64 : 61 : 58 : 55 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 10 : 358 : 347 : 336 : 327 : 320 : 314 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----  
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:

Сс : 1.100: 1.100: 1.100:  
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 309 : 304 : 301 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 141 : Y-строка 10 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 59)

 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:

 Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сс : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 59 : 56 : 53 : 49 : 45 : 40 : 33 : 26 : 18 : 8 : 359 : 349 : 340 : 332 : 325 : 319 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----  
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сс : 1.100: 1.100: 1.100:  
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 314 : 309 : 306 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

y= 41 : Y-строка 11 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 55)

 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:

 Qc : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сс : 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100: 1.100:
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сф` : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~



Фоп: 55 : 52 : 49 : 45 : 40 : 35 : 29 : 23 : 15 : 7 : 359 : 351 : 343 : 335 : 329 : 323 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 ~~~~~

 x= 1655: 1755: 1855:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cc : 1.100: 1.100: 1.100:
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cf` : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 318 : 314 : 310 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1055.0 м, Y= 541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2200357 доли ПДКмр |  
 | 1.1001784 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.
 и скорости ветра 23.00 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.	-----	---	---M- (Mq) ---	-C [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf`				0.2199803	100.0	(Вклад источников 0.0%)	
1	000101 0001	1	П2	0.1110	0.0000554	100.00	100.00	0.000498726

Остальные источники не влияют на данную точку. (63 источников)								
~~~~~								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :214 Аракшашен.  
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37  
 Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____
|  Координаты центра   : X=    955 м;  Y=    541 |
|  Длина и ширина     : L=   1800 м;  B=   1000 м  |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    100 м   |
|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____|_____
```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с  
В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2200357 долей ПДКмр  
                                          = 1.1001784 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 1055.0 м  
                                          ( X-столбец 11, Y-строка 6)           Ум = 541.0 м  
При опасном направлении ветра : 356 град.  
и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.  
Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.  
Вар.расч. :1       Расч.год: 2024       Расчет проводился 15.06.2024 17:37  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-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	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди	Выброс	RoГBC													
Объ.Пл															
Ист.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
/с	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0001	1	П2*	4.0	90.0	2.00	12723.5	20.0	1040.94	729.77	105.10	35.36	76	1.0	1.30
0	0.0260000	1.290													

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

Код источника	Тип ИЗ	Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м	Площадь или длина, м
00010010001	П2	(1010.42, 683.29), (1035.25, 781.82), (1071.72, 776.39), (1046.12, 677.08)	3716.3

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Аракшашен.  
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники										Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	Cm	Um	Xm					
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]				
1	000101	0001	1	0.026000	П2*	0.000941	128.70	332.5				
Суммарный Mq=			0.026000 г/с									
Сумма Cm по всем источникам =			0.000941 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						128.70 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 :214 Аракшашен.  
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 128.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:37

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДК_{мр} 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 :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38

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

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код  Ди	Реж Выброс	Тип RoГВС	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Объ.Пл	Ист.	/с	/с	градС	М	М	М	М	гр.						
000101 0001	1	П2*	4.0		90.0	2.00	12723.5	20.0	1040.94	729.77	105.10	35.36	76	3.0	1.30
0	1.202000	1.290													
000101 0002	1	П2*	3.0		45.0	2.00	3180.9	20.0	1005.16	561.70	55.54	38.71	84	3.0	1.30
0	0.7920000	1.290													

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

Код   источника	Тип   ИЗ	Координаты вершин (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м	Площадь или длина, м
00010010001	П2	(1010.42, 683.29), (1035.25, 781.82), (1071.72, 776.39), (1046.12, 677.08)	3716.3
00010010002	П2	(980.17, 535.09), (987.92, 586.3), (1027.49, 589.4), (1025.17, 538.2)	2149.6

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Аракшашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	-----
				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	1	1.202000	П2*	0.435190	128.70
2	000101 0002	1	0.792000	П2*	0.841617	85.80

Суммарный М _с =	1.994000 г/с
Сумма С _м по всем источникам =	1.276807 долей ПДК
-----	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	100.42 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.  
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 100.42 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.  
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38  
 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= 541  
 размеры: длина (по X)= 1800, 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 23.0 (U_{мр}) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____  
 | Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

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

```

у= 1041 : Y-строка 1 Смах= 0.230 долей ПДК (x= 1155.0; напр.ветра=198)

```

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:
Qc : 0.139: 0.145: 0.151: 0.158: 0.165: 0.173: 0.181: 0.190: 0.198: 0.209: 0.230: 0.230: 0.210: 0.194: 0.181: 0.170:
Cc : 0.042: 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.063: 0.069: 0.069: 0.063: 0.058: 0.054: 0.051:
Фоп: 117 : 119 : 122 : 126 : 131 : 137 : 144 : 152 : 162 : 173 : 185 : 198 : 208 : 217 : 224 : 229 :
Уоп:17.95 :18.41 :19.22 :19.97 :20.76 :21.53 :22.29 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :21.71 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.136: 0.142: 0.148: 0.156: 0.163: 0.171: 0.179: 0.187: 0.193: 0.195: 0.196: 0.194: 0.189: 0.178: 0.168: 0.163:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.015: 0.034: 0.036: 0.021: 0.015: 0.013: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1655: 1755: 1855:
-----:
Qc : 0.161: 0.154: 0.149:
Cc : 0.048: 0.046: 0.045:
Фоп: 234 : 238 : 242 :
Уоп:20.76 :23.00 :23.00 :
: : :
Ви : 0.155: 0.138: 0.127:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.016: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

у= 941 : Y-строка 2 Смах= 0.241 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=187)

```

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:

```

```

Qc : 0.141: 0.148: 0.155: 0.163: 0.171: 0.181: 0.191: 0.199: 0.206: 0.214: 0.241: 0.230: 0.209: 0.197: 0.185: 0.175:
Cc : 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.062: 0.064: 0.072: 0.069: 0.063: 0.059: 0.056: 0.052:
Фоп: 112 : 114 : 117 : 120 : 124 : 130 : 137 : 147 : 158 : 172 : 187 : 202 : 214 : 223 : 230 : 236 :
Uоп:18.16 :18.79 :19.41 :20.42 :21.28 :22.04 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :22.62 :21.89 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.139: 0.146: 0.153: 0.161: 0.169: 0.180: 0.190: 0.199: 0.206: 0.210: 0.211: 0.209: 0.202: 0.193: 0.182: 0.170:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.005: 0.030: 0.021: 0.007: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:
Qc : 0.165: 0.156: 0.149:
Cc : 0.050: 0.047: 0.045:
Фоп: 240 : 243 : 246 :
Uоп:20.76 :19.78 :18.85 :
 : : :
Ви : 0.162: 0.153: 0.146:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= 841 : Y-строка 3 Смах= 0.235 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=190)

```

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.144: 0.151: 0.158: 0.167: 0.177: 0.188: 0.199: 0.207: 0.209: 0.208: 0.235: 0.218: 0.213: 0.203: 0.191: 0.179:
Cc : 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.062: 0.063: 0.062: 0.071: 0.065: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 113 : 117 : 122 : 129 : 138 : 152 : 170 : 190 : 208 : 222 : 231 : 238 : 243 :
Uоп:18.31 :18.91 :20.00 :20.76 :21.81 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :21.97 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.141: 0.149: 0.156: 0.166: 0.176: 0.188: 0.199: 0.207: 0.209: 0.208: 0.211: 0.216: 0.213: 0.202: 0.190: 0.178:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      : 0.024: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:

```



Qc : 0.169: 0.159: 0.152:  
 Cc : 0.051: 0.048: 0.045:  
 Фоп: 247 : 250 : 252 :  
 Уоп:21.01 :20.12 :19.22 :  
       :      :      :  
 Ви : 0.166: 0.157: 0.149:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

y= 741 : Y-строка 4 Стах= 0.212 долей ПДК (x= 1255.0; напр.ветра=234)

-----  
 x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----  
 Qc : 0.145: 0.153: 0.161: 0.171: 0.182: 0.194: 0.205: 0.205: 0.191: 0.179: 0.191: 0.203: 0.212: 0.209: 0.196: 0.183:  
 Cc : 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.055: 0.058: 0.061: 0.062: 0.057: 0.054: 0.057: 0.061: 0.064: 0.063: 0.059: 0.055:  
 Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 108 : 112 : 117 : 126 : 140 : 164 : 196 : 220 : 234 : 243 : 248 : 252 :  
 Уоп:18.59 :19.22 :20.29 :21.23 :22.26 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :22.28 :  
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
 Ви : 0.143: 0.151: 0.159: 0.169: 0.181: 0.194: 0.205: 0.205: 0.191: 0.179: 0.186: 0.203: 0.212: 0.209: 0.196: 0.182:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : 0.005: : : : : 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : 0001 : : : : : 0001 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1655: 1755: 1855:  
 -----  
 Qc : 0.172: 0.162: 0.153:  
 Cc : 0.051: 0.048: 0.046:  
 Фоп: 255 : 257 : 258 :  
 Уоп:21.25 :20.31 :19.22 :  
       :      :      :  
 Ви : 0.170: 0.159: 0.151:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

y= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.210 долей ПДК (x= 1355.0; напр.ветра=257)

```

x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.146: 0.154: 0.163: 0.173: 0.185: 0.198: 0.207: 0.196: 0.159: 0.111: 0.123: 0.170: 0.201: 0.210: 0.199: 0.186:
Cc : 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.062: 0.059: 0.048: 0.033: 0.037: 0.051: 0.060: 0.063: 0.060: 0.056:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 108 : 118 : 148 : 212 : 242 : 252 : 257 : 260 : 262 :
Уоп:18.55 :19.41 :20.44 :21.51 :22.57 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :22.54 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.144: 0.152: 0.161: 0.172: 0.184: 0.198: 0.207: 0.196: 0.159: 0.111: 0.123: 0.170: 0.201: 0.210: 0.199: 0.185:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : : : : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:
Qc : 0.173: 0.163: 0.154:
Cc : 0.052: 0.049: 0.046:
Фоп: 263 : 264 : 265 :
Уоп:21.46 :20.37 :19.41 :
: : :
Ви : 0.172: 0.161: 0.152:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

у= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.209 долей ПДК (x= 655.0; напр.ветра= 87)

```

x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.147: 0.155: 0.164: 0.175: 0.187: 0.200: 0.209: 0.196: 0.150: 0.065: 0.058: 0.146: 0.194: 0.208: 0.199: 0.186:
Cc : 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.059: 0.045: 0.020: 0.017: 0.044: 0.058: 0.062: 0.060: 0.056:
Фоп: 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 85 : 82 : 61 : 299 : 278 : 275 : 273 : 273 : 272 :
Уоп:18.58 :19.80 :20.76 :21.66 :22.58 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :22.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.144: 0.151: 0.161: 0.172: 0.186: 0.199: 0.209: 0.196: 0.150: 0.065: 0.058: 0.146: 0.194: 0.208: 0.199: 0.185:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : : : 0001 :
~~~~~

```



y= 341 : Y-строка 8 Стах= 0.239 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 13)

| x=  | 55       | 155     | 255     | 355     | 455     | 555     | 655     | 755     | 855     | 955     | 1055    | 1155    | 1255    | 1355    | 1455    | 1555    |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc  | : 0.150: | 0.155:  | 0.163:  | 0.174:  | 0.186:  | 0.199:  | 0.210:  | 0.220:  | 0.224:  | 0.239:  | 0.204:  | 0.201:  | 0.208:  | 0.203:  | 0.193:  | 0.181:  |
| Cc  | : 0.045: | 0.047:  | 0.049:  | 0.052:  | 0.056:  | 0.060:  | 0.063:  | 0.066:  | 0.067:  | 0.072:  | 0.061:  | 0.060:  | 0.062:  | 0.061:  | 0.058:  | 0.054:  |
| Фоп | : 76 :   | 74 :    | 73 :    | 71 :    | 68 :    | 64 :    | 58 :    | 48 :    | 34 :    | 13 :    | 348 :   | 326 :   | 311 :   | 302 :   | 296 :   | 292 :   |
| Уоп | :23.00 : | 23.00 : | 21.30 : | 21.84 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 22.28 : |
| Ви  | : 0.129: | 0.135:  | 0.156:  | 0.168:  | 0.179:  | 0.194:  | 0.207:  | 0.214:  | 0.210:  | 0.199:  | 0.193:  | 0.201:  | 0.208:  | 0.203:  | 0.192:  | 0.179:  |
| Ки  | : 0002 : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |
| Ви  | : 0.021: | 0.020:  | 0.007:  | 0.006:  | 0.007:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.006:  | 0.015:  | 0.040:  | 0.010:  | 0.001:  | :       | :       | 0.001:  | 0.002:  |
| Ки  | : 0001 : | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | :       | :       | 0001 :  | 0001 :  |

x= 1655: 1755: 1855:

|     |          |         |         |
|-----|----------|---------|---------|
| Qc  | : 0.170: | 0.160:  | 0.152:  |
| Cc  | : 0.051: | 0.048:  | 0.046:  |
| Фоп | : 289 :  | 287 :   | 285 :   |
| Уоп | :21.20 : | 20.27 : | 19.22 : |
| Ви  | : 0.168: | 0.157:  | 0.149:  |
| Ки  | : 0002 : | 0002 :  | 0002 :  |
| Ви  | : 0.002: | 0.003:  | 0.003:  |
| Ки  | : 0001 : | 0001 :  | 0001 :  |

y= 241 : Y-строка 9 Стах= 0.256 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 9)

| x=  | 55       | 155     | 255     | 355     | 455     | 555     | 655     | 755     | 855     | 955     | 1055    | 1155    | 1255    | 1355    | 1455    | 1555    |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc  | : 0.151: | 0.157:  | 0.163:  | 0.173:  | 0.186:  | 0.199:  | 0.213:  | 0.229:  | 0.248:  | 0.256:  | 0.234:  | 0.216:  | 0.207:  | 0.198:  | 0.187:  | 0.176:  |
| Cc  | : 0.045: | 0.047:  | 0.049:  | 0.052:  | 0.056:  | 0.060:  | 0.064:  | 0.069:  | 0.074:  | 0.077:  | 0.070:  | 0.065:  | 0.062:  | 0.059:  | 0.056:  | 0.053:  |
| Фоп | : 70 :   | 68 :    | 66 :    | 63 :    | 59 :    | 54 :    | 47 :    | 37 :    | 24 :    | 9 :     | 352 :   | 335 :   | 322 :   | 313 :   | 306 :   | 300 :   |
| Уоп | :23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 22.60 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 23.00 : | 21.84 : |
| Ви  | : 0.125: | 0.133:  | 0.144:  | 0.159:  | 0.171:  | 0.186:  | 0.198:  | 0.206:  | 0.212:  | 0.215:  | 0.211:  | 0.211:  | 0.205:  | 0.195:  | 0.184:  | 0.174:  |
| Ки  | : 0002 : | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |
| Ви  | : 0.027: | 0.024:  | 0.019:  | 0.014:  | 0.015:  | 0.013:  | 0.014:  | 0.022:  | 0.037:  | 0.041:  | 0.023:  | 0.006:  | 0.002:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.002:  |
| Ки  | : 0001 : | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |





| 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  | 0.7920        | 0.2149013       | 83.87    | 83.87  | 0.271339983    |
| 2                                                              | 000101 0001  | 1     | П2  | 1.2020        | 0.0413377       | 16.13    | 100.00 | 0.034390796    |
| -----                                                          |              |       |     |               |                 |          |        |                |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (94 источников) |              |       |     |               |                 |          |        |                |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38

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

\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 955 м;  | Y= | 541    |
| Длина и ширина    | : L= | 1800 м; | B= | 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 100 м   |    |        |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uмр) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2562390 долей ПДКмр  
= 0.0768717 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 955.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 9) Ум = 241.0 м

При опасном направлении ветра : 9 град.  
и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид  
 Коэфф. 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                  | RoГВС |      |     |     |      |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |           |
| Объ.Пл                  |       |      |     |     |      |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |           |
| Ист.                    | ~~~~  | ~~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~  | ~м/с~ | ~м3/с~  | градС | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | ~~~~М~~~~ | гр. | ~~~~ | ~~~~ | ~~~Г/С~~~ |
| ----- Примесь 0301----- |       |      |     |     |      |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |           |
| 000101                  | 0001  | 1    | П2* | 4.0 | 90.0 | 2.00  | 12723.5 | 20.0  | 1040.94   | 729.77    | 105.10    | 35.36     | 76  | 1.0  | 1.30 | 1         |
| 0.1290000               | 1.290 |      |     |     |      |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |           |
| ----- Примесь 0330----- |       |      |     |     |      |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |           |
| 000101                  | 0001  | 1    | П2* | 4.0 | 90.0 | 2.00  | 12723.5 | 20.0  | 1040.94   | 729.77    | 105.10    | 35.36     | 76  | 1.0  | 1.30 | 1         |
| 0.0120000               | 1.290 |      |     |     |      |       |         |       |           |           |           |           |     |      |      |           |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

| Код         | Тип | Координаты вершин<br>(X1, Y1), ... (Xn, Yn), м                             | Площадь или<br>длина, м |
|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 00010010001 | П2  | (1010.42, 683.29), (1035.25, 781.82), (1071.72, 776.39), (1046.12, 677.08) | 3716.3                  |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Аракшашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| - Для групп суммации выброс  $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная  
 | концентрация  $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$   
 | - 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 | $M_q$    | Тип                                 | $C_m$          | $U_m$       | $X_m$          |
| -п/п-                                                                                                    | Объ.Пл | Ист.  | -----    | -----                               | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ----  |
| 1                                                                                                        | 000101 | 0001  | 1        | 0.418125                            | П2*            | 0.015138    | 128.70   332.5 |
| Суммарный $M_q =$                                                                                        |        |       | 0.418125 | (сумма $M_q$ /ПДК по всем примесям) |                |             |                |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                         |        |       | 0.015138 | долей ПДК                           |                |             |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                |        |       |          |                                     |                | 128.70 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 :214 Аракшашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кэфф. комбинированного действия = 1.60

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

| Код загр             | Штиль        | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества             | $U <= 2$ м/с | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |              |             |             |             |             |
| 0301                 | 0.0330000    | 0.0330000   | 0.0330000   | 0.0330000   | 0.0330000   |
|                      | 0.1650000    | 0.1650000   | 0.1650000   | 0.1650000   | 0.1650000   |
| 0330                 | 0.0950000    | 0.0950000   | 0.0950000   | 0.0950000   | 0.0950000   |
|                      | 0.1900000    | 0.1900000   | 0.1900000   | 0.1900000   | 0.1900000   |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 128.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :214 Араксашен.

Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 955, Y= 541

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (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.]   |
| Uоп- | опасная скорость ветра [ м/с ]         |
| 301- | % вклада NO2 в суммарную концентрацию  |

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

y= 1041 : Y-строка 1 Смах= 0.222 долей ПДК (x= 1055.0; напр.ветра=183)

| x=  | 55      | 155     | 255     | 355     | 455     | 555     | 655     | 755     | 855     | 955     | 1055    | 1155    | 1255    | 1355    | 1455    | 1555    |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс  | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 |
| Сф  | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 | : 0.222 |
| Сф` | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 | : 0.221 |

Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 108 : 109 : 112 : 114 : 118 : 123 : 129 : 137 : 149 : 165 : 183 : 200 : 215 : 225 : 233 : 239 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 301: 47.1 : 47.0 : 47.1 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 46.9 : 47.0 : 47.2 : 46.7 : 47.1 : 46.9 : 47.0 : 47.0 : 47.0 :  
 ~~~~~

 x= 1655: 1755: 1855:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.222: 0.222: 0.222:
 Cf : 0.222: 0.222: 0.222:
 Cf` : 0.221: 0.221: 0.221:
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003:
 Фоп: 243 : 246 : 249 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 301: 47.0 : 47.1 : 47.1 :
 ~~~~~

-----  
 y= 941 : Y-строка 2 Стах= 0.223 долей ПДК (x= 1155.0; напр.ветра=209)  
 -----:

x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
 Cf : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
 Cf` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:  
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:  
 Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 119 : 127 : 140 : 156 : 183 : 209 : 225 : 236 : 243 : 248 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 301: 47.1 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 46.8 : 46.9 : 46.9 : 46.6 : 46.5 : 46.8 : 46.6 : 46.5 : 46.8 : 46.9 : 46.9 :  
 ~~~~~

 x= 1655: 1755: 1855:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.222: 0.222: 0.222:
 Cf : 0.222: 0.222: 0.222:
 Cf` : 0.221: 0.221: 0.221:
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003:
 Фоп: 251 : 254 : 255 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 301: 47.0 : 47.0 : 47.1 :
 ~~~~~

y= 841 : Y-строка 3 Смах= 0.222 долей ПДК (x= 1255.0; напр.ветра=245)

-----:  
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
-----:  
Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.221:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 113 : 116 : 146 : 188 : 225 : 245 : 250 : 255 : 258 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
301: 47.0 : 47.0 : 47.0 : 46.9 : 46.9 : 46.9 : 46.7 : 46.5 : 46.3 : 46.6 : 46.7 : 46.4 : 46.3 : 46.4 : 46.8 : 46.8 :  
~~~~~

x= 1655: 1755: 1855:
-----:
Qc : 0.222: 0.222: 0.222:
Cф : 0.222: 0.222: 0.222:
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221:
Cди: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 260 : 261 : 262 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
301: 46.9 : 47.0 : 47.1 :
~~~~~

y= 741 : Y-строка 4 Смах= 0.222 долей ПДК (x= 1255.0; напр.ветра=272)

-----:  
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
-----:  
Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.221:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 94 : 88 : 80 : 212 : 255 : 272 : 266 : 269 : 269 :  
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
301: 47.1 : 47.1 : 47.0 : 47.0 : 46.9 : 46.8 : 46.7 : 46.4 : 46.3 : 46.4 : 46.4 : 46.4 : 46.4 : 46.3 : 46.5 : 46.7 : 46.8 :  
~~~~~

x= 1655: 1755: 1855:
-----:
Qc : 0.222: 0.222: 0.222:
Cф : 0.222: 0.222: 0.222:

Сф` : 0.221: 0.221: 0.221:
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003:
 Фоп: 269 : 269 : 269 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 301: 46.9 : 47.0 : 47.0 :
 ~~~~~

у= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.222 долей ПДК (х= 855.0; напр.ветра= 62)

-----  
 х= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----  
 Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
 Сф : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
 Сф` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.221:  
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 85 : 84 : 84 : 83 : 81 : 80 : 77 : 74 : 62 : 42 : 353 : 315 : 296 : 284 : 282 : 280 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 301: 47.1 : 47.0 : 47.1 : 47.0 : 46.8 : 46.9 : 46.7 : 46.4 : 46.3 : 46.3 : 46.3 : 46.3 : 46.3 : 46.5 : 46.7 : 46.8 :  
 ~~~~~

 х= 1655: 1755: 1855:

Qc : 0.222: 0.222: 0.222:
 Сф : 0.222: 0.222: 0.222:
 Сф` : 0.221: 0.221: 0.221:
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003:
 Фоп: 278 : 277 : 276 :
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
 301: 46.9 : 47.0 : 47.0 :
 ~~~~~

у= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.223 долей ПДК (х= 1055.0; напр.ветра=356)

-----  
 х= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:  
 -----  
 Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
 Сф : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:  
 Сф` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:  
 Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 79 : 78 : 76 : 75 : 72 : 69 : 64 : 58 : 46 : 25 : 356 : 330 : 310 : 300 : 295 : 290 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 301: 46.9 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 46.9 : 46.8 : 46.7 : 46.4 : 46.3 : 46.3 : 46.3 : 46.3 : 46.3 : 46.5 : 46.7 : 46.8 :  
 ~~~~~

301: 47.1 : 47.1 : 47.0 : 47.0 : 46.9 : 46.9 : 46.8 : 46.5 : 46.5 : 46.5 : 46.7 : 46.3 : 46.5 : 46.5 : 46.7 : 46.9 :
~~~~~

-----  
x= 1655: 1755: 1855:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф : 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 287 : 285 : 283 :  
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
301: 46.9 : 47.0 : 47.0 :  
~~~~~

y= 441 : Y-строка 7 Cmax= 0.222 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 17)

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Cф : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 45 : 33 : 17 : 357 : 338 : 322 : 313 : 305 : 299 :
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
301: 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.0 : 47.0 : 46.9 : 46.9 : 46.9 : 46.5 : 46.6 : 46.7 : 46.6 : 46.6 : 46.8 : 46.9 : 47.0 :
~~~~~

-----  
x= 1655: 1755: 1855:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф : 0.222: 0.222: 0.222:  
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 295 : 292 : 290 :  
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
301: 47.0 : 47.0 : 47.0 :  
~~~~~

y= 341 : Y-строка 8 Cmax= 0.222 долей ПДК (x= 955.0; напр.ветра= 12)

-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Cф : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Фоп: 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 12 : 357 : 344 : 331 : 321 : 313 : 307 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
301: 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.0 : 47.0 : 46.9 : 47.0 : 46.9 : 47.1 : 46.6 : 46.6 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 47.0 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:
Qc : 0.222: 0.222: 0.222:
Cф : 0.222: 0.222: 0.222:
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221:
Cди: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 302 : 299 : 296 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :
301: 47.0 : 47.0 : 47.0 :
~~~~~

```

y= 241 : Y-строка 9 Стах= 0.222 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 64)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 55 : 155: 255: 355: 455: 555: 655: 755: 855: 955: 1055: 1155: 1255: 1355: 1455: 1555:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Cф : 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222:
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:
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: 0.003:
Фоп: 64 : 61 : 58 : 55 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 10 : 358 : 347 : 336 : 327 : 320 : 314 :
Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :23.00 :
301: 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 47.0 : 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.1 : 47.0 : 47.0 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1655: 1755: 1855:
-----:-----:-----:
Qc : 0.222: 0.222: 0.222:
Cф : 0.222: 0.222: 0.222:
Cф` : 0.221: 0.221: 0.221:
Cди: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 309 : 304 : 301 :

```

Uоп:23.00 :23.00 :23.00 :
301: 47.0 : 47.1 : 47.1 :
~~~~~

y= 141 : Y-строка 10 Стах= 0.222 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 59)

x=	55	155	255	355	455	555	655	755	855	955	1055	1155	1255	1355	1455	1555
Qс	: 0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:
Сф	: 0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:
Сф`	: 0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:
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:
Фоп:	59 :	56 :	53 :	49 :	45 :	40 :	33 :	26 :	18 :	8 :	359 :	349 :	340 :	332 :	325 :	319 :
Uоп:	23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00
301:	47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1

-----  
x= 1655: 1755: 1855:

Qс	: 0.222:	0.222:	0.222:
Сф	: 0.222:	0.222:	0.222:
Сф`	: 0.221:	0.221:	0.221:
Сди:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	314 :	310 :	306 :
Uоп:	23.00	:23.00	:23.00
301:	47.1	: 47.0	: 47.1

y= 41 : Y-строка 11 Стах= 0.222 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра= 55)

x=	55	155	255	355	455	555	655	755	855	955	1055	1155	1255	1355	1455	1555
Qс	: 0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:
Сф	: 0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:	0.222:
Сф`	: 0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:	0.221:
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:
Фоп:	55 :	52 :	49 :	45 :	40 :	35 :	29 :	23 :	15 :	7 :	359 :	351 :	343 :	335 :	329 :	323 :
Uоп:	23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00	:23.00
301:	47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1	: 47.1



x= 1655: 1755: 1855:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.222: 0.222: 0.222:  
 Cf : 0.222: 0.222: 0.222:  
 Cf` : 0.221: 0.221: 0.221:  
 Cди: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 318 : 314 : 310 :  
 Уоп:23.00 :23.00 :23.00 :  
 301: 47.1 : 47.1 : 47.1 :  
 ~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммации 6204
 НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 209 расчетных точках из 209.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО 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= 1055.0 м, Y= 541.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2225472 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 356 град.  
 и скорости ветра 23.00 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- (Mq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.2215046	99.5	(Вклад источников 0.5%)		
1	000101 0001	1	П2	0.4181	0.0010426	100.00	100.00	0.002493629
-----								
Остальные источники не влияют на данную точку. (63 источников)								
~~~~~								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :214 Аракшан.
 Объект :0001 Мегринский карьер диоритов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 17:38
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид

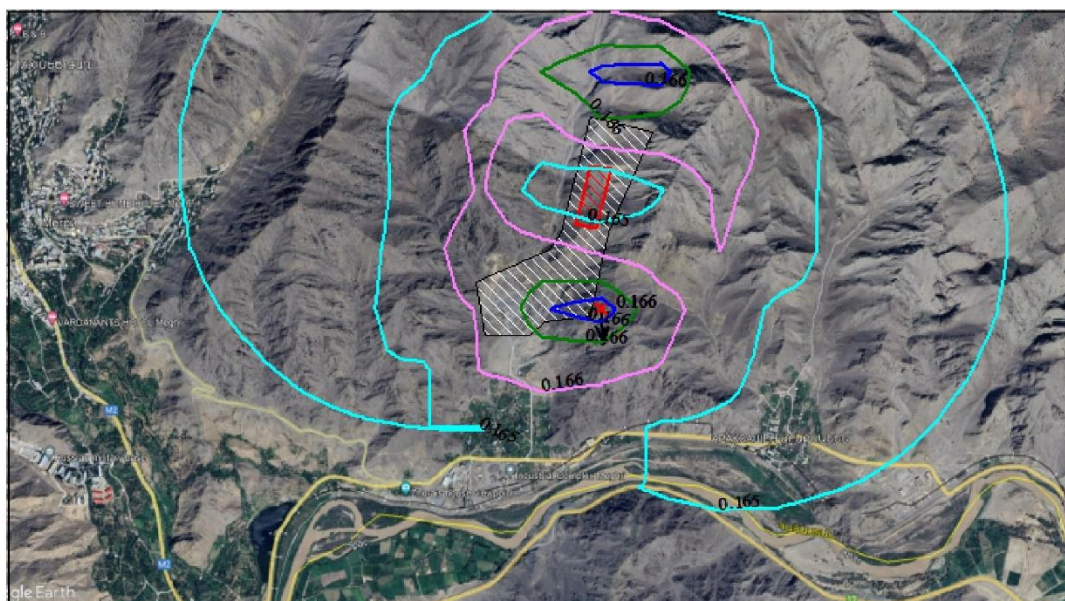
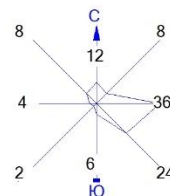
Кэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
| Координаты центра : X= 955 м; Y= 541 |
| Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
|_____

~~~~~  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uмр) м/с  
В целом по расчетному прямоугольнику:

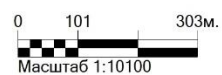
Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.2225472  
Достигается в точке с координатами: Xm = 1055.0 м  
( X-столбец 11, Y-строка 6) Ym = 541.0 м  
При опасном направлении ветра : 356 град.  
и "опасной" скорости ветра : 23.00 м/с

Город : 214 Араксашен  
 Объект : 0001 Мегринский карьер диоритов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



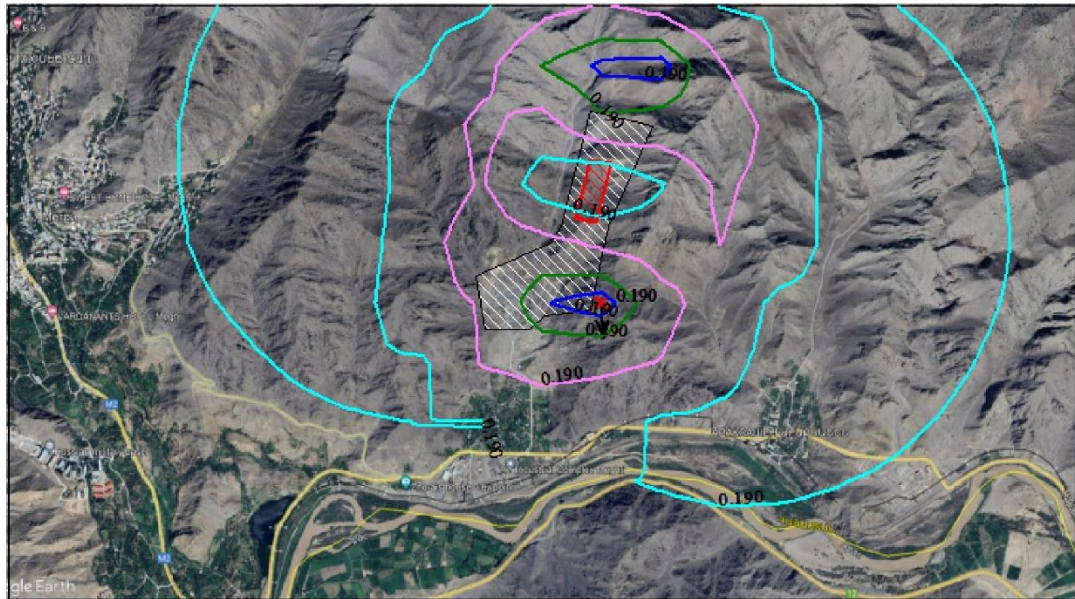
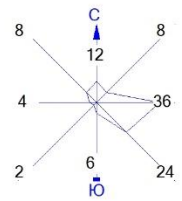
Условные обозначения:  
 [Hatched box] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.165 ПДК  
 [Magenta line] 0.166 ПДК  
 [Green line] 0.166 ПДК  
 [Blue line] 0.166 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1660369 ПДК достигается в точке x= 1055 y= 541  
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 23 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 214 Араксашен  
 Объект : 0001 Мегринский карьер диоритов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0330 Серы диоксид



Условные обозначения:  
 [штрихованный прямоугольник] Территория предприятия  
 [красная стрелка] Максим. значение концентрации  
 [линия] Расч. прямоугольник N 01

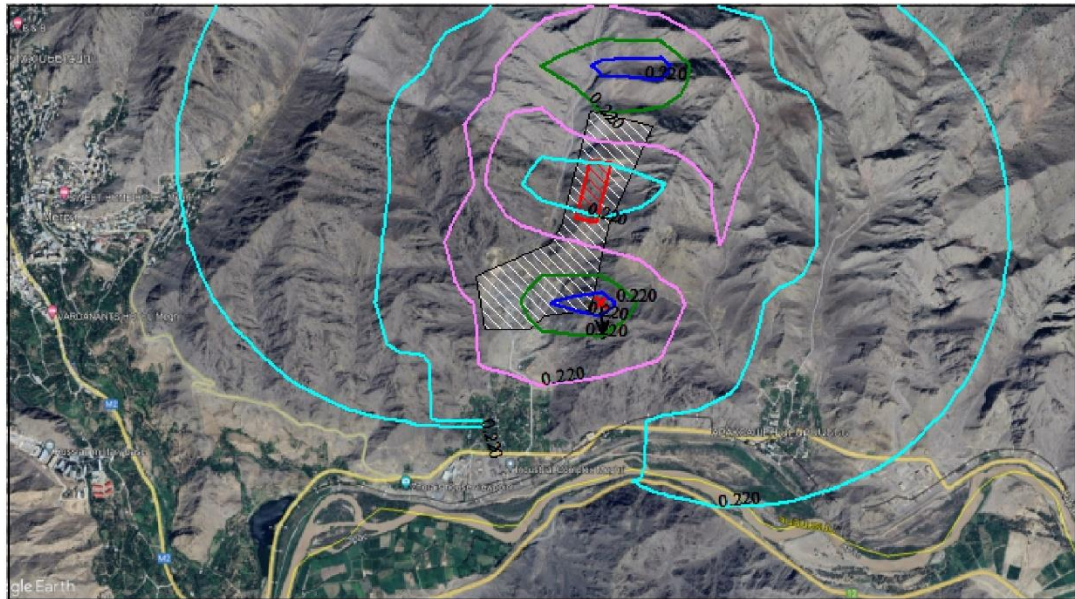
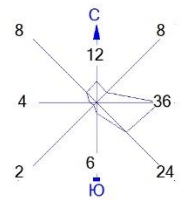
Изолинии в долях ПДК  
 [голубая линия] 0.190 ПДК  
 [розовая линия] 0.190 ПДК  
 [зеленая линия] 0.190 ПДК  
 [синяя линия] 0.190 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1900386 ПДК достигается в точке x= 1055 y= 541  
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 23 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.



Город : 214 Араксашен  
 Объект : 0001 Мегринский карьер диоритов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



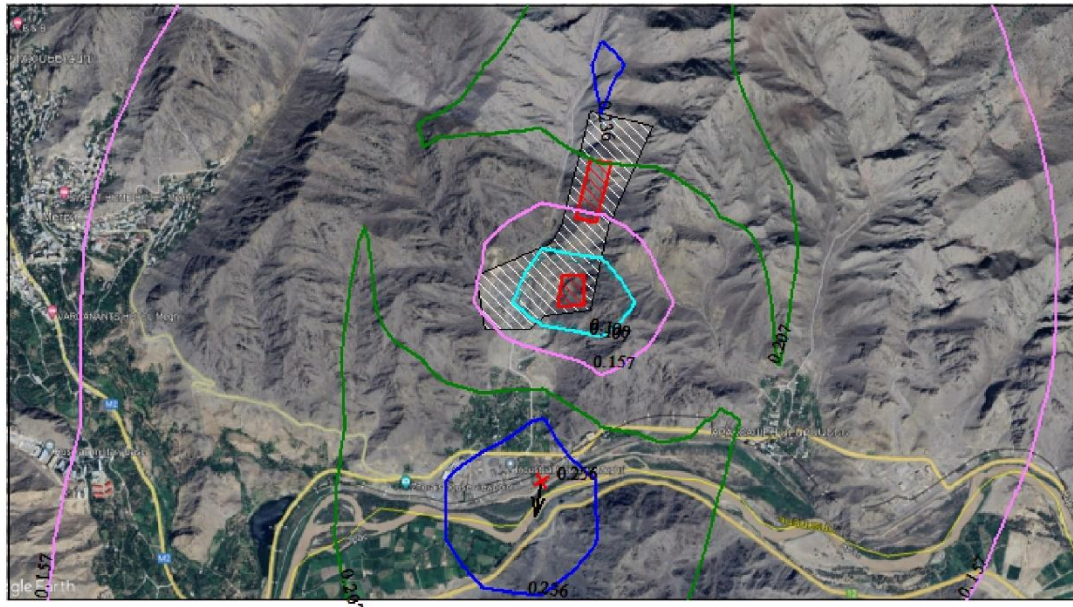
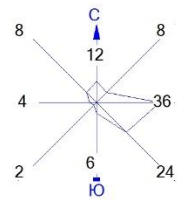
Условные обозначения:  
 [Hatched Box] Территория предприятия  
 [Red Arrow] Максим. значение концентрации  
 [Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan Line] 0.220 ПДК  
 [Magenta Line] 0.220 ПДК  
 [Green Line] 0.220 ПДК  
 [Blue Line] 0.220 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2200357 ПДК достигается в точке x= 1055 y= 541  
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 23 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 214 Араксашен  
 Объект : 0001 Мегринский карьер диоритов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



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

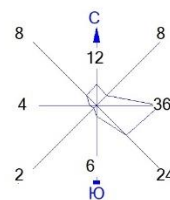
Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.107 ПДК  
 [Magenta line] 0.157 ПДК  
 [Green line] 0.207 ПДК  
 [Blue line] 0.236 ПДК



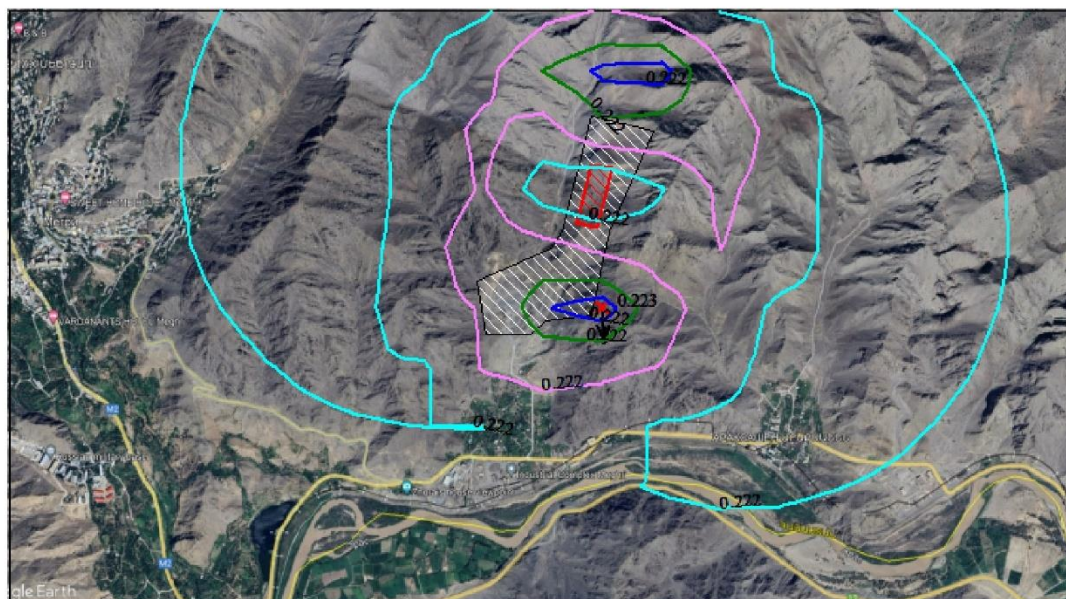
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.256239 ПДК достигается в точке x= 955 y= 241  
 При опасном направлении 9° и опасной скорости ветра 23 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.



Город : 214 Араксашен  
 Объект : 0001 Мегринский карьер диоритов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330



Диоксид азота + диоксид серы



Условные обозначения:  
 [Hatched box] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.222 ПДК  
 [Magenta line] 0.222 ПДК  
 [Green line] 0.222 ПДК  
 [Blue line] 0.222 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2225472 ПДК достигается в точке x= 1055 y= 541  
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 23 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.