

«ԴԱՆ - ԵՂԲԱՅՐՆԵՐ»

սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ՍՊԻՏԱԿԱԶՐԻ
ԱՎԱԶԱԿՈՂՃԱՅԻՆ ԽԱՌՆՈՒՐԴԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների
նախագիծ

«Դան-եղբայրներ» ՍՊԸ տնօերն՝



Գ. Դանիելյան

Երևան 2023

Կատարողների ցուցակ

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

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

Էլ.փոստ՝ inbox@consecord.am

Web: www.consecord.am

Հեռ. +374 91 586635:

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

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

Անտոնացիա

Համաձայն 21.01.2016 թվականի թիվ 06-Ա հրամանի «Դան եղբայրներ» ՍՊ ընկերությանը տրամադրվել է օգտակար հանածոյի արդյունահանման թիվ ՇԱԹ-29/532՝ ՀՀ Տավուշի մարզի Սպիտակաջրի ավազակոպճային հանքավայրի շահագործման թույլտվություն:

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

Աշխատանքում ի մի են բերվել հանքավայրի շահագործման ընթացքում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Առկա է արտանետման 3 աղբյուր:

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

Որպես արտանետման աղբյուր նկարագրված են բացահանքը և լցակույտը, որոնցից արտանետվում են 6 տեսակի վնասակար նյութեր.

- Անօրգանական փոշի՝ 3.615 տ/տարի,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 1.638 տ/տարի,
- Ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0.377 տ/տարի,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 1.9 տ/տարի,
- Պինդ մասնիկներ /մուր/՝ 0.191 տ/տարի,
- Ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.18 տ/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 19093 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՕՊՕ գումարը՝ 79.943 մլրդ.մ³/տարի

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

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա	2
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
<i>Զարկային արտանետումների բնութագիրը.....</i>	9
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը.....</i>	9
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	12
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	12
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	12
<i>4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	13
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	14
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	15
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	15
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Արտանետումների հաշվարկ.....	16
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ.....	19
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ	20
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկ	22
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 5. ԳԵՏՆԱՄԵՐՁ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿ	23

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«Դան եղբայրներ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը /ՍՊԸ/ գրանցվել է 24.06.2013 թվականին /ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում, գրանցման համարը՝ 67.110.772732/: Գրանցման հասցեն՝ ՀՀ Տավուշի մարզ, ք. Իջևան, Բլբուլյան 6, 10:

Ընկերությունը հումքը ստանում է իր կողմից շահագործվող ՀՀ Տավուշի մարզի Սպիտակաջրի ավազակոպձային հանքավայրից:

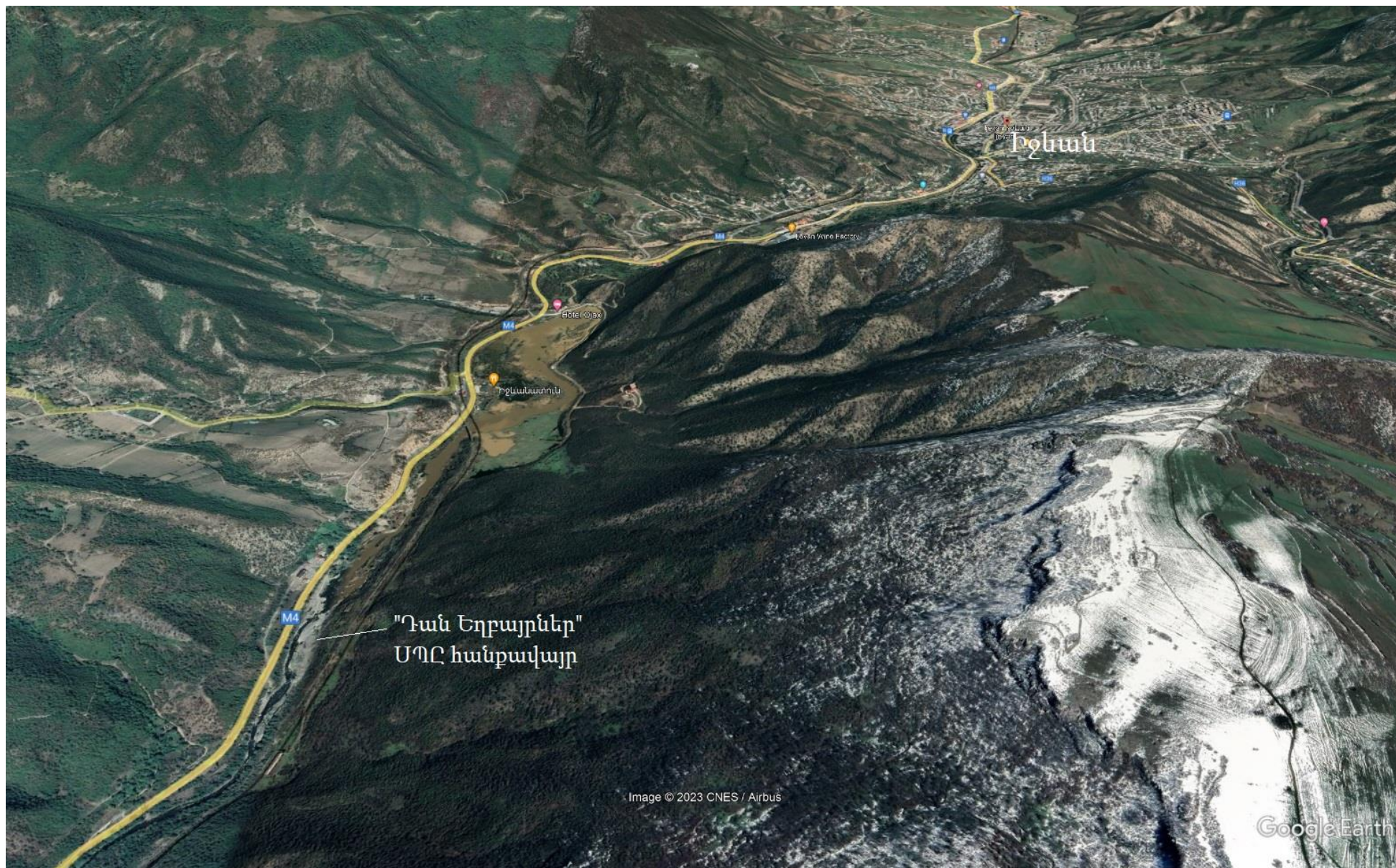
Սպիտակաջրի ավազակոպձային հանքավայրը գտնվում է Տավուշի մարզի Իջևան քաղաքից մոտավորապես 3 կմ, իսկ Գանձաքար գյուղից 3.1 կմ հեռավորության վրա:

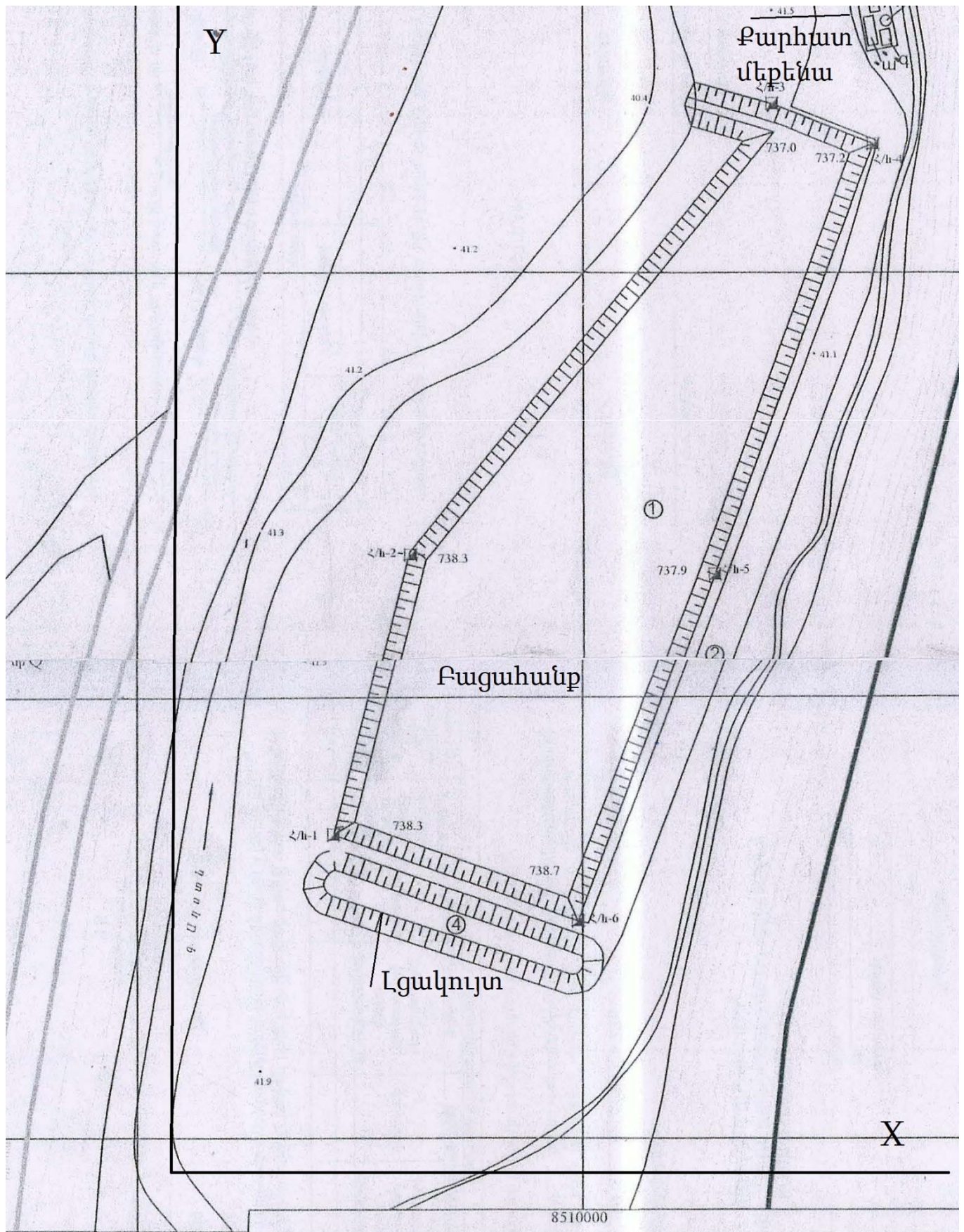
Տարածաշրջանը շրջապատված է անտառածածկ լանջերով, լեռներով, ալպիական մարգագետիններով: Գտնվում է հանրապետության հյուսիսընկերքում, Աղստև գետի հովտում:

Ծովի մակարդակից գտնվում է 650-850 մ բարձրության վրա:

Մթնոլորտային տեղումների միջին տարեկան քանակը՝ 500-600մմ, օդի միջին ջերմաստիճանը հունվարին -1-ից 1 °C, օդի միջին ջերմաստիճանը հուլիսին 21-22 °C, առավելագույնը 36 °C:

Հանքավայրի աշխատանքային ռեժիմը՝ 195 օր տարեկան, մեկ հերթափոխով՝ 8 ժամ օրական:





Նկար 2. Սպիտակաջրի ավազակոպձային խառնուրդի հանքավայրի քարտեզ-սխեմա

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

Սպիտակաջրի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրի հանքարդյունահանման աշխատանքներ կատարելու նախագծված բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը.

- Ամենամեծ երկարություն – 192 մ
- Ամենամեծ լայնություն – 67 մ
- Ամենամեծ խորություն – 3.5 մ
- Օտարման տարածք – 0.98 հա, որում ստատիկ՝ 30.4 հազ մ³ , դինամիկ վերականգնվող՝ 1489. 6 հազ մ³
- Ավազի պաշարների վերականգնման գործակից – 1 միավոր
- Օգտակար հանածոյի կորզվող պաշարները – 1 316 800 մ³:

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից և բնույթից, հանքավայրում պարունակվող բերվածքային հանքանյութը (ավազակույճային) հանվում է խոնավ վիճակում, ենթարկվում մանրացման քարհատ (ջարդիչ) մեքենայի միջոցով և բեռնվում պատվիրատուների ինքնաթափ մեքենաների մեջ:

Բացահանքի հիմնական սարքավորումներն են՝

էքսկավատոր - ЭО-5111EXL դրագլայնով փոփոխված,

բուլդոզեր – ДЗ-170.1,

ավտոինքնաթափ - КрАЗ-256Б:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների ժամանակ առաջանում են փոշու արտանետումներ հանքային և տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժի, քարհատ մեքենայի աշխատանքի և լցակույտի մակերեսից: Լցակույտը առաջանում և օգտագործվում է միայն հանքավայրի շահագործման ընթացքում: Հանքավայրի տարեկան պաշարների սպառումից հետո, լցակույտի պարունակությունը հարթեցում է գետի հունի երկայնքով:

Բացահանքում աշխատող մեքենաների և սարքավորումների շարժիչներում դիզելային վառելիքի օգտագործման արդյունքում առաջանում են այրման արգասիքներ:

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

Մոտակա տարիներին ընկերությունը ընդլայնում կամ վերակառուցում չի նախատեսում:

Մանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն CH 245 – 71 Սանիտարական նորմերի, սանիտարապաշտպանիչ գոտիները սահմանվում են 300 մ, սակայն քանի որ տարածքում չկան բնակելի թաղամասերը, իսկ ամենամոտ հանգստյան տունը գտնվում է ավելի քան 2 կմ հեռավորության վրա, սանիտարապաշտպանիչ գոտու կազմակերպման կարիք չկա:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	4
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ մինչև 20 %)	0.5	3.615
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.638
Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.377
Ազոտի երկօքսիդ	0.2	1.9
Մուր	0.15	0.191
Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.18

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

Քանի որ հանքավայրում իրականացվում է ավազակոպճային խառնուրդի հանում եքսկավատորի միջոցով, հետևաբար պայթեցումների կարիք չկա, զարկային արտանետումներ չեն նախատեսվում, համապատասխանաբար աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.
ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամե- րի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	անվանումը	քանակը									
1	2	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Բացահանք	Հանքաքարի արդյունահանում	1	1	1560	1560	Հարթակ	Հարթակ	1	1	1	1
Լցակույտ	Մակաբացման ապարների պահեստավորում	1	1	1560	1560	Հարթակ	Հարթակ	1	1	2	2
Քարհատ մեքենա	Հանքաքարի մանրացում	1	1	1560	1560	Հարթակ	Հարթակ	1	1	3	3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C		կետային աղբյուրի, կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
2	2	90	90	3	3	19075	19075	17	17	0	40	60	130
4	4	35	35	2	2	1923	1923	17	17	10	15	45	35
3	3	4	4	3	3	38	38	17	17	35	160	39	164

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
				գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
-	-	-	❖ Անօրգանական փոշի	0.045	0.0024	0.252	0.045	0.0024	0.252	2023
-	-	-	❖ Ածխածնի օքսիդ	0.292	0.015	1.638	0.292	0.015	1.638	
-	-	-	❖ Ածխաջրածիններ	0.067	0.0035	0.377	0.067	0.0035	0.377	
-	-	-	❖ Ազոտի երկօքսիդ	0.338	0.0178	1.9	0.338	0.0178	1.9	
-	-	-	❖ Մուր	0.034	0.0018	0.191	0.034	0.0018	0.191	
-	-	-	❖ Ծծմբային անհիդրիդ	0.032	0.0017	0.18	0.032	0.0017	0.18	
-	-	-	❖ Անօրգանական փոշի	0.167	0.087	2.81	0.167	0.087	2.81	2023
			❖ Անօրգանական փոշի	0.098	2.58	0.553	0.098	2.58	0.553	2023

3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

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

Ըստ ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշման պահանջների. տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Տվյալների բացակայության դեպքում ֆոնային աղտոտվածությունը ներկայացվում է ըստ բնակչության թվաքանակի:

Քանի որ Իջևանում չկան դիտակետեր և չեն իրականացվում ֆոնային աղտոտվածության չափումներ, ցրման հաշվարկների ժամանակ ընդունվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի ձեռնարկի հաշվարկային ցուցանիշները: Ըստ այդ ուղեցույցի 10-50 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են.

- Փոշի՝ 0.3 մգ/մ³
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.05 մգ/մ³
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.015 մգ/մ³
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.8 մգ/մ³ :

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:

Օգտագործվել են օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

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	21.2
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	0.6
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	20
	Հյուսիս- Արևելք	20
	Արևելք	5
	Հարավ-Արևելք	4
	Հարավ	6
	Հարավ-Արևմուտք	8
	Արևմուտք	17
	Հյուսիս-Արևմուտք	20
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.9
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	25

4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

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

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

Աղտոտող նյութը	Զետնամերձ կոնցենտրացիաները	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ մինչև 20 %)	0.3236	0.097
Ածխածնի օքսիդ	0.16	0.8
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.0041	0.0041
Ազոտի երկօքսիդ	0.0751	0.015

Մուր	0.04136	0.00615
Ծծմբային անհիդրիդ	0.10945	-

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	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը տ/տարի	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո տ/տարի

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՅ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԴԱՆ ԵՂԲԱՅՐՆԵՐ» ՄՊԸ ՄՊԻՏԱԿԱԶՐԻ ԱՎԱԶԱԿՈՂՃԱՅԻՆ
ԽԱՌՆՈՒՐԴԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ մինչև 20 %)	0.31	3.615
Ածխածնի օքսիդ	0.292	1.638
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.067	0.377
Ազոտի երկօքսիդ	0.338	1.9
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.034	0.191
Ծծմբային անհիդրիդ	0.032	0.18

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 ավազակոպճային խառնուրդի փորման և բեռնման աշխատանքները:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
2. “ԱԳ-ՏԵԿ” ՍՊԸ ՇՄԱԳ հաշվետվություն
3. *“ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշում*
4. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Արտանետումների հաշվարկ

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են հանդիսանում.

- բացահանքը
- տեխնիկական և տրանսպորտային միջոցները
- լցակույտը
- ջարդիչ կայանքը:

Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են.

- անօրգանական փոշի,
- ազոտի երկօքսիդ,
- ածխածնի օքսիդ,
- ածխաջրածիններ,
- պինդ մասնիկներ (մուր),
- ծծմբային անհիդրիդ:

1. Փոշու արտանետումներ

a) Փոշու արտանետումները քարհատ մեքենայի շահագործման ժամանակ

Քարհատ մեքենայի արտանետումների հաշվարկի համար օգտագործվել է նույն եղանակով աշխատող ջարդիչների «МЕТОДИКА расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Министерство топлива и энергетики Российской Федерации»

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

Քարհատ մեքենայի առավելագույն ժամային արտադրողականությունը կազմում է 30 մ³: Հաշվի առնելով տեսակարար զանգվածը՝ 1.515 տ/մ³, տարեկան վերամշակվող հանքանյութի քանակը կկազմի՝

$$30 \text{ մ}^3/\text{ժամ} \times 1.515 \text{ տ/մ}^3 \times 195 \text{ օր/տարի} \times 8 \text{ ժամ/օր} = 70902 \text{ տ/տարի:}$$

$$G_m = 70902 \text{ տ/տարի} \times 7.8 \text{ գ/տ} = 553035 \text{ գ կամ } 0.553 \text{ տ/տարի:}$$

Վարկյանում կկազմի՝

$$0.553 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տ} : 195 \text{ օր} : 8 \text{ ժամ} : 3600 \text{ վրկ} = 0.098 \text{ գ/վրկ:}$$

b) Փոշու արտանետումները հանրային տեխնիկայի տեղաշարժի ընթացքում

Տեխնիկական միջոցների շարժման ժամանակ անիվների շփման արդյունքում մթնոլորտ է արտանետվում փոշի:

Մթնոլորտ արտանետվող փոշու ընդհանուր քանակը որոշվում է ըստ նույն մեթոդակարգի (11):

$Q_2 = (C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7) / 3600 + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n$
(բանաձև 2), որտեղ՝

C_1 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի միջին բեռնունակությունը, $C_1 = 3.0$

C_2 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի տեղաշարժման միջին արագությունը, $C_2 = 5.0$

C_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհների վիճակը, $C_3 = 1.0$

N - ամբողջ տրանսպորտի վազքընթացների թիվն է ժամում, $N = 2$

L - մի վազքի միջին երկարությունն է, կմ $L = 1$ կմ

C_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում պլատֆորմայի վրա նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, C_4 - ը տատանվում է 1.3 – 1.6-ի սահմաններում, $C_4 = 1.45$

F_0 – պլատֆորմայի միջին մակերեսն է՝ F_0 – պլատֆորմայի միջին մակերեսն է՝ $F_0 = 12$

C_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի շրջափչման արագությունը, $C_5 = 1.0$

C_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթային շերտի խոնավությունը, $C_6 = 0.2$

C_7 գործակից, որը հաշվի է առնում մթնոլորտ արտանետվող փոշու բաժնեմասը, ընդունում ենք՝ $C_7 = 0.01$

q_1 – 1կմ վազքի դեպքում փոշու արտանետումները մթնոլորտ $q_1 = 1450$ գ

q_2 – նյութի փաստացի մակերևույթի միավորից փոշու արտանետումները, $q/մ^2$ վրկ $q_2 = 0.002$

n – տեխնիկական միջոցների թիվն է, 3

$Q_2 = (3.0 \times 5 \times 1.0 \times 2 \times 1 \times 1450 \times 0.2 \times 0.01) / 3600 + 1.45 \times 1.0 \times 0.2 \times 0.002 \times 12 \times 3 = 0.045$ գ/վրկ

Տարեկան՝ 0.252 տ/տարի:

c) Փոշու արտանետումները լցակայանների մակերեսից

Լցակայանի վերին հրապարակը զբաղեցնում է 1200 մ² տարածք:

Լցակայանից արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

$Q_3 = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q^1 \times F$ (11, բանաձև 3), որտեղ՝

K_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.2

K_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0

K_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.2
 K_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, տատանվում է 1.3 – 1.6-ի սահմաններում, 1.45
 K_7 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.2
 q^1 ՝ փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ² մակերեսից /աղյուս.6/, 0.002
 F ՝ լցակույտի մակերեսը, 1200 մ²:
 $Q_3 = 1.2 \times 1.0 \times 0.2 \times 1.45 \times 0.2 \times 0.002 \times 1200 = 0.167$ գ/վրկ
 Տարեկան՝
 $0.167 \text{ գ/վրկ} \times 195 \text{ օր/տարի} \times 24 \text{ ժամ/օր} \times 3600 \text{ վրկ/ժամ} : 10^6 \text{գ/տ} = 2.81 \text{ տ/տարի}$:

d) Դիզելային վառելիք այրման արգասիքները

Դիզ.վառելիքի հետ կապված արտանետումները հաշվարկվում են “Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման” մեթոդական հրահանգի¹ հիման վրա:

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 դիզավառելիքի տարեկան ծախսը կազմում է՝ 45 տ/տարի:

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

Աղյուսակ 2.

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0.292	1.638
	CH	8.4	0.067	0.377
	NO _x	42.3	0.338	1.9
	ՊՄ	4.3	0.034	0.191

Ծծմբային անհիդրիդ

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

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

$$ESO_2 = 2 \sum k_s b, \text{ որտեղ } ^\circ$$

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

b –ն վառելիքի ծախսն է՝ 45 տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 45 \times 0.002 = 0.18 \text{ տ/տարի կամ } 0.032 \text{ գ/վրկ:}$$

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$O\Gamma O = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U\theta^{\circ} i}$$

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

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Արտաբետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՍԹԿ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ մինչև 20 %)	3.615	0.15	24.1
Ածխածնի օքսիդ	1.638	3.0	0.546
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.377	1.0	0.377
Ազոտի երկօքսիդ	1.9	0.04	47.5
Մուր	0.191	0.05	3.82
Ծծմբային անհիդրիդ	0.18	0.05	3.6
Ընդամենը			79.943

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 79.943 միլիարդ մ³/տարի

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

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

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝ $U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \Phi_i$, որտեղ

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,

$\sum_{i=1}^n$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի գործակիցը կկազմի.

$$\sum_{i=1}^n (U_i/U) \cdot \sum_{i=1}^n \Phi_i$$

որտեղ՝

U -ն աղտոտման գոտու ընդհանուր մակերեսն է,

j -ն աղտոտման գոտու մասի համարն է,

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

Անկազմակերպ ցածր աղբյուրների (աղբավայրեր, պահեստներ, հանքավայրեր) դեպքում $\sum_{i=1}^n$ -ի արժեքը որոշելիս որպես ակտիվ աղտոտման գոտի ընդունվում է անկազմակերպ աղբյուրի սահմանից 1 կմ հեռավորության վրա գտնվող գոտու մակերեսը:

Աղտոտման գոտու մակերեսը.

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

Աղտոտման գոտին բաղկացած է երկու մասից.

- 1 հա հանքավայրի տարածքը, որը ընդունվում է որպես արտադրական.

$$\sum_{i=1}^n - 4$$

Մնացած տարածքը՝ $314 - 1 = 313$ հա կազմում են արտավայրեր և խոտհարքեր, որոնց համա ընդունվում է ավելի խիստ՝ 0.25 գործակիցը:

$$\sum_{i=1}^n = 1 \text{ հա} : 314 \text{ հա} \times 4 + 313 \text{ հա} : 314 \times 0.25 = 0.26$$

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

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

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

Φ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q (3 S_{U_i} - 2 U \cdot U_i), S_{U_i} > U \cdot U_i (2), \text{ որտեղ՝}$$

S_{U_i} -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{U_i} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում, $\Phi_i = S_{U_i}$

Հաշվարկների արդյուքները բերված են աղյուսակում

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ $U = \sum \Phi_i \cdot \Phi_i$
	S_i	q	$\Phi_i = S_i \times q$			
Անօրգանական փոշի	3.615	1	3.615	10	0.26	9399
Ածխածնի օքսիդ	1.638	1	1.638	1	0.26	426
Ածխաջրածիններ	0.377	1	0.377	3.16	0.26	310
Ազոտի երկօքսիդ	1.9	1	1.9	12.5	0.26	6175
Մուր	0.191	1	0.191	41.5	0.26	2061
Ծծմբի անհիդրիդ	0.18	1	0.18	16.5	0.26	722
Ընդամենը						19093

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը կատարվում է ըստ ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշման մեջ բերված կողմնորոշիչ հաշվարկի:

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

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

Այստեղ H -ը արտանետման աղբյուրի բարձրությունն է, h_0 -ն արգելքի բարձրությունն (խորությունն) է, a_0 -ն՝ ակոսի, խոռոչի կամ խութի կողային լանջի կիսալայնությունը, x_0 -ն՝ արգելքի մեջտեղից՝ ակոսի կամ խոռոչի դեպքում, և լանջի վերին եզրից՝ խութի դեպքում, մինչև արտանետման աղբյուրը եղած հեռավորությունը՝ ինչպես նշված է կողմնորոշիչ հաշվարկի նկար 1-ում:

Այստեղ H -ը արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունն է՝ 4 մ, h_0 -ն արգելքի բարձրությունն է՝ 110 մ, a_0 -ն՝ ակոսի, խոռոչի կամ խութի կողային լանջի կիսալայնությունը՝ 2270 մ, x_0 -ն՝ արգելքի մեջտեղից՝ ակոսի կամ խոռոչի դեպքում, և լանջի վերին եզրից՝ խութի դեպքում, մինչև արտանետման աղբյուրը եղած հեռավորությունը՝ 680 մ:

$$n_1 = H : h_0 = 4 : 110 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : h_0 = 680 : 110 = 6$$

աղյուսակում տվյալ n_1 և n_2 -ին համապատասխանող $\eta_m = 2$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 680 : 2270 = 0.3$$

$$\eta = 1 + 0.3 (2 - 1) = \underline{1.3}$$

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 5. ԳԵՏՆԱՄԵՐԶ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Иджеван

Коэффициент $A = 200$

Скорость ветра $U_{mp} = 25.0$ м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.1 м/с

Температура летняя = 21.2 град.С

Температура зимняя = 0.6 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 v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди	Выброс	RoГВС													
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0001	1	П2	2.0	90.0	3.00	19085.2	17.0	3714	2297	63	142	11	1.0	1.300
1	0.3380000	1.290													

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р 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-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК]	- [м/с]	- [м]	----							
1	000101 0001	1	0.338000	П2	0.102788	386.10	288.0								
~~~~~															
Суммарный Мq = 0.338000 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.102788 долей ПДК															

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

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

Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0150000	0.0150000	0.0150000	0.0150000	0.0150000
	0.0750000	0.0750000	0.0750000	0.0750000	0.0750000

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2463

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]	
--	--

```

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

```

y= 4923 : Y-строка 1 Смах= 0.075 долей ПДК (x= 2865.0; напр.ветра=162)

```

-----
:
x=  -87 :  405:  897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Сф`: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
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: 125 : 128 : 133 : 138 : 145 : 153 : 162 : 172 : 183 : 193 : 203 : 212 : 219 : 225 : 230
: 234 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
~~~~~
----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.075: 0.075:
Сс : 0.015: 0.015:

```

y= 4431 : Y-строка 2 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 2865.0; напр.ветра=158)

$$x = \frac{7785}{8277}$$

27

Uоп:25.00 :25.00 :

~~~~~

y= 3939 : Y-строка 3 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=250)

-----

:

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
0.075: 0.075:

Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
0.015: 0.015:

Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
0.075: 0.075:

Cф` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
0.075: 0.075:

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: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 185 : 201 : 214 : 224 : 232 : 238 : 242  
: 245 :

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

~~~~~

x= 7785: 8277:

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

Qс : 0.075: 0.075:

Cс : 0.015: 0.015:

Cф : 0.075: 0.075:

Cф` : 0.075: 0.075:

Cди: 0.000: 0.000:

Фоп: 248 : 250 :

Uоп:25.00 :25.00 :

~~~~~

y= 3447 : Y-строка 4 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=256)

:

```

x=   -87 :   405:   897:  1389:  1881:  2373:  2865:  3357:  3849:  4341:  4833:  5325:  5817:  6309:
6801:  7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qс : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Сф` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
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: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 144 : 163 : 187 : 209 : 224 : 234 : 241 : 246 : 250
: 252 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.075: 0.075:
Сс : 0.015: 0.015:
Сф : 0.075: 0.075:
Сф` : 0.075: 0.075:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 254 : 256 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y=  2955 : Y-строка  5  Стах=  0.075 долей ПДК (x=  8277.0; напр.ветра=262)
-----
:
x=   -87 :   405:   897:  1389:  1881:  2373:  2865:  3357:  3849:  4341:  4833:  5325:  5817:  6309:
6801:  7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Cф` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
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: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 116 : 128 : 151 : 192 : 224 : 240 : 248 : 253 : 256 : 258
: 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.075: 0.075:
Cc : 0.015: 0.015:
Cф : 0.075: 0.075:
Cф` : 0.075: 0.075:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 261 : 262 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 2463 : Y-строка 6 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=268)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:

```

Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 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: 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 101 : 115 : 217 : 255 : 262 : 264 : 265 : 266 : 267  
 : 267 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :  
 ~~~~~

 x= 7785: 8277:
 -----:-----:
 Qc : 0.075: 0.075:
 Cc : 0.015: 0.015:
 Сф : 0.075: 0.075:
 Сф` : 0.075: 0.075:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 268 : 268 :
 Уоп:25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 1971 : Y-строка 7 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=274)

-----  
 :  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
 0.015: 0.015:  
 Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:

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: 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 69 : 48 : 338 : 297 : 286 : 281 : 279 : 277 : 276  
: 275 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
:25.00 :  
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.075: 0.075:
Cс : 0.015: 0.015:
Cф : 0.075: 0.075:
Cф` : 0.075: 0.075:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 275 : 274 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 1479 : Y-строка 8 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=280)

-----  
:  
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
0.075: 0.075:  
Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
0.015: 0.015:  
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
0.075: 0.075:  
Cф` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
0.075: 0.075:  
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: 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 59 : 46 : 24 : 351 : 323 : 306 : 297 : 291 : 287 : 285  
: 283 :



~~~~~

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

$$C_C : 0.015 : 0.015 :$$
$$C\phi' : 0.075 : 0.075 :$$

ФОРМ: 281 : 280 :

~~~~~

-----

.....

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Фоп: 71 : 68 : 65 : 61 : 54 : 46 : 33 : 15 : 354 : 334 : 319 : 309 : 302 : 297 : 293

[illegible]

~~~~~

```

-----:-----:
Qc : 0.075: 0.075:
Cc : 0.015: 0.015:
Cф : 0.075: 0.075:
Cф` : 0.075: 0.075:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 288 : 286 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----
y= 495 : Y-строка 10  Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 4833.0; напр.ветра=328)
-----

```

```

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Cф` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
0.075: 0.075:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 65 : 61 : 57 : 52 : 45 : 37 : 25 : 11 : 356 : 341 : 328 : 318 : 311 : 305 : 300
: 297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.075: 0.075:
Cc : 0.015: 0.015:
Cф : 0.075: 0.075:
Cф` : 0.075: 0.075:

```

Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 294 : 292 :
 Уоп:25.00 :25.00 :
 ~~~~~

у= 3 : Y-строка 11 Смах= 0.075 долей ПДК (х= 4833.0; напр.ветра=334)

-----  
 :  
 х= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
 0.015: 0.015:  
 Cf : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 Cf` : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 0.075: 0.075:  
 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 : 55 : 51 : 45 : 39 : 30 : 20 : 9 : 357 : 345 : 334 : 325 : 317 : 311 : 307  
 : 303 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :  
 ~~~~~

 х= 7785: 8277:
 -----:-----:
 Qc : 0.075: 0.075:
 Cc : 0.015: 0.015:
 Cf : 0.075: 0.075:
 Cf` : 0.075: 0.075:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 299 : 297 :
 Уоп:25.00 :25.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2865.0 м, Y= 4923.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0751115 доли ПДКмр |  
 | 0.0150223 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 162 град.
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mq) --	-C[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf`				0.074926	99.8	(Вклад источников 0.2%)	
1	000101 0001	1	П2	0.3380	0.000186	100.0	100.0	0.000549743
	В сумме =				0.075111	100.0		

~~~~~

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

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

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 4095 м; Y= 2463 |  
 | Длина и ширина : L= 8364 м; В= 4920 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0751115 долей ПДКмр
 = 0.0150223 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2865.0 м
 (X-столбец 7, Y-строка 1) Ум = 4923.0 м
 При опасном направлении ветра : 162 град.
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка_обозначений

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 3809.0 м, Y= 1773.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0751055 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0150211 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 350 град.
и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
				Фоновая концентрация Cf`	0.074930	99.8	(Вклад источников 0.2%)	
1	000101 0001	1	П2	0.3380	0.000176	100.0	100.0	0.000520207
				В сумме =	0.075105	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди	Выброс	RoГВС													
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~
000101 0001	1	П2	2.0		90.0	3.00	19085.2	17.0	3714	2297	63	142	11	3.0	1.300
0 0.0340000	1.290														

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)
 Примесь :0328 - Углерод
 ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	000101 0001	1	0.034000	П2	0.041358	386.10	144.0	
~~~~~								
Суммарный Мq =			0.034000 г/с					
Сумма См по всем источникам =			0.041358 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =			386.10 м/с					

Дальнейший расчет нецелесообразен:			Сумма См < 0.05 долей ПДК					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 386.1$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0328 - Углерод

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р 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
Ди	Выброс	RoГВС													
<Об~П>	<Ис>	~~~ ~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~ ~~~
000101	0001	1 П2	2.0		90.0	3.00	19085.2	17.0	3714	2297	63	142	11	1.0	1.300
1	0.0320000	1.290													

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
_____ Источники _____					_____ Их расчетные параметры _____				
Номер	Код		Режим	М	Тип	См	Um		Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>		-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --		---- [м] ----
1	000101 0001		1	0.032000	П2	0.003893	386.10		288.0

Суммарный $M_q$ =	0.032000 г/с
Сумма $C_m$ по всем источникам =	0.003893 долей ПДК
-----	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	386.10 м/с
-----	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m$ <	0.05 долей ПДК

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 386.1 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.  
 Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2463  
 размеры: длина(по X)= 8364, ширина(по Y)= 4920, шаг сетки= 492  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U_{мр}) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

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

у= 4923 : Y-строка 1 С_{мах}= 0.100 долей ПДК (х= 3357.0; напр.ветра=172)

-----  
 :  
 х= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 :-----:  
 Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 0.100: 0.100:  
 Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:  
 0.050: 0.050:  
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 0.100: 0.100:

```

Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 125 : 128 : 133 : 138 : 145 : 153 : 162 : 172 : 183 : 193 : 203 : 212 : 219 : 225 : 230
: 234 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.100: 0.100:
Cc : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 237 : 240 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 4431 : Y-строка 2 Стах= 0.100 долей ПДК (x= 2373.0; напр.ветра=148)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:

```

```

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 119 : 123 : 127 : 132 : 139 : 148 : 158 : 171 : 184 : 196 : 208 : 217 : 225 : 231 : 235
: 239 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 242 : 245 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 3939 : Y-строка 3 Стах= 0.100 долей ПДК (x= 7785.0; напр.ветра=248)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:

```

```

Фоп: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 185 : 201 : 214 : 225 : 232 : 238 : 242
: 245 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
~~~~~
----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Cс : 0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100:
Cф` : 0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 248 : 250 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 3447 : Y-строка 4 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= -87.0; напр.ветра=107)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 144 : 163 : 187 : 209 : 224 : 234 : 241 : 246 : 250
: 252 :

```

```

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

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Cс : 0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100:
Cф` : 0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 254 : 256 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 2955 : Y-строка 5 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=262)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 116 : 128 : 151 : 192 : 224 : 240 : 248 : 253 : 256 : 258
: 260 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
----

```

```

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.100: 0.100:
Cc : 0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100:
Cф`: 0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 261 : 262 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

y= 2463 : Y-строка 6 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=268)

```

```

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cф`: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 101 : 115 : 216 : 255 : 261 : 264 : 265 : 266 : 267
: 267 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

```

```

----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.100: 0.100:
Cc : 0.050: 0.050:

```



Сф : 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.100: 0.100:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 268 : 268 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

у= 1971 : Y-строка 7 Стах= 0.100 долей ПДК (х= -87.0; напр.ветра= 85)

:
 х= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
 6801: 7293:
 -----:
 Qc : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 0.100: 0.100:
 Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
 0.050: 0.050:
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 0.100: 0.100:
 Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
 0.100: 0.100:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000:
 Фоп: 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 69 : 48 : 338 : 297 : 286 : 281 : 279 : 277 : 276
 : 275 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
 :25.00 :
 ~~~~~

----  
 х= 7785: 8277:  
 -----:  
 Qc : 0.100: 0.100:  
 Cc : 0.050: 0.050:  
 Сф : 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.100: 0.100:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 275 : 274 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :

```

y= 1479 : Y-строка 8 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= -87.0; напр.ветра= 78)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 59 : 46 : 24 : 351 : 323 : 306 : 297 : 291 : 288 : 285
: 283 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Cс : 0.050: 0.050:
Cф : 0.100: 0.100:
Cф` : 0.100: 0.100:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 281 : 280 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

y= 987 : Y-строка 9 Cmax= 0.100 долей ПДК (x= 7293.0; напр.ветра=290)
-----
:

```

```

x=   -87 :   405:   897:  1389:  1881:  2373:  2865:  3357:  3849:  4341:  4833:  5325:  5817:  6309:
6801:  7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп:  71 :   68 :   65 :   61 :   54 :   46 :   33 :   15 :  354 :  334 :  319 :  309 :  302 :  297 :  293
:  290 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 288 : 286 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y=   495 : Y-строка 10  Смах=  0.100 долей ПДК (x=  4341.0; напр.ветра=341)
-----
:
x=   -87 :   405:   897:  1389:  1881:  2373:  2865:  3357:  3849:  4341:  4833:  5325:  5817:  6309:
6801:  7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:

```

```

Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сф`: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп:   65 :   61 :   57 :   52 :   45 :   37 :   25 :   11 :  356 :  341 :  328 :  318 :  311 :  305 :  300
:  297 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф`: 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 294 : 292 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y=    3 : Y-строка 11  Стах=  0.100 долей ПДК (x=  3357.0; напр.ветра=  9)
-----
:
x=   -87 :   405:   897:  1389:  1881:  2373:  2865:  3357:  3849:  4341:  4833:  5325:  5817:  6309:
6801:  7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:

```

```

Сф` : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп:  59 :   55 :   51 :   45 :   39 :   30 :   20 :    9 :  357 :  345 :  334 :  325 :  318 :  312 :  307
:   303 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.100: 0.100:
Cc : 0.050: 0.050:
Сф : 0.100: 0.100:
Сф` : 0.100: 0.100:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 299 : 297 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3357.0 м, Y= 4923.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1000042 доли ПДКмр |
| 0.0500021 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 172 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Сф`				0.099997	100.0	(Вклад источников 0.0%)		
1	000101 0001	1	П2	0.0320	0.000007	100.0	100.0	0.000219728	
	В сумме =				0.100004	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1	
Координаты центра	: X= 4095 м; Y= 2463
Длина и ширина	: L= 8364 м; B= 4920 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 492 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1000042 долей ПДК_{мр}  
= 0.0500021 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X_м = 3357.0 м  
( X-столбец 8, Y-строка 1) Y_м = 4923.0 м

При опасном направлении ветра : 172 град.  
и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

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

---

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3809.0 м, Y= 1773.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1000040 доли ПДК _{мр} |
|                                     | 0.0500020 мг/м3                      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 350 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	---
	Фоновая концентрация Сф`			0.099997		100.0	(Вклад источников 0.0%)			
1	000101 0001	1	П2	0.0320	0.000007	100.0	100.0	0.000208083		
				В сумме =	0.100004	100.0				

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж       | Тип   | H1  | H2 | D    | Wo   | V1      | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2  | Alf | F   | КР    |
|-------------|-----------|-------|-----|----|------|------|---------|-------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|
| Ди          | Выброс    | RoГВС |     |    |      |      |         |       |      |      |    |     |     |     |       |
| <Об~П>~<Ис> | ~         | ~     | ~   | ~  | ~    | ~    | ~       | градС | ~    | ~    | ~  | ~   | гр. | ~   | ~     |
| ~           | ~         | ~     | ~   | ~  | ~    | ~    | ~       | ~     | ~    | ~    | ~  | ~   | ~   | ~   | ~     |
| 000101      | 0001      | 1 П2  | 2.0 |    | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 17.0  | 3714 | 2297 | 63 | 142 | 11  | 1.0 | 1.300 |
| 1           | 0.2920000 | 1.290 |     |    |      |      |         |       |      |      |    |     |     |     |       |

### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |       |          |      |                |             |               |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|------|----------------|-------------|---------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |       |          |      |                |             |               |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |       |          |      |                |             |               |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |       |          |      |                |             |               | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Режим | М        | Тип  | См             | Um          | Xm            |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | ----- | -----    | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0001 | 1     | 0.292000 | П2   | 0.003552       | 386.10      | 288.0         |                        |  |  |  |  |  |  |  |



|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный $M_q$ =                                | 0.292000 г/с       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                 | 0.003552 долей ПДК |
| -----                                            |                    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =        | 386.10 м/с         |
| -----                                            |                    |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m$ < | 0.05 долей ПДК     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 386.1 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.  
 Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2463  
 размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

#### Расшифровка обозначений

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

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

y= 4923 : Y-строка 1 С<sub>мах</sub>= 0.160 долей ПДК (x= 2373.0; напр.ветра=153)

-----  
 :  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 0.800: 0.800:  
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:

```

Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
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: 125 : 129 : 133 : 138 : 145 : 153 : 162 : 172 : 183 : 193 : 203 : 212 : 219 : 225 : 230
: 234 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 237 : 240 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 4431 : Y-строка 2 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра=123)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
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: 119 : 123 : 127 : 132 : 139 : 148 : 158 : 171 : 184 : 196 : 208 : 217 : 225 : 231 : 235  
 : 239 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :

~~~~~

----  
 x= 7785: 8277:

-----:-----:  
 Qс : 0.160: 0.160:  
 Сс : 0.800: 0.800:  
 Сф : 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.160: 0.160:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 242 : 245 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= 3939 : Y-строка 3 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 1389.0; напр.ветра=125)

-----

:  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 0.800: 0.800:  
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 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: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 185 : 201 : 214 : 225 : 232 : 238 : 242  
 : 245 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :

-----

```

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160:
Cф`: 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 248 : 250 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

y= 3447 : Y-строка 4 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= -87.0; напр.ветра=107)
-----

```

```

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cф`: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
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: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 144 : 163 : 187 : 209 : 224 : 234 : 241 : 246 : 249
: 252 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~

```

```

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160:

```

Сф` : 0.160: 0.160:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 254 : 256 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

у= 2955 : Y-строка 5 Стах= 0.160 долей ПДК (х= -87.0; напр.ветра=100)

-----  
 :  
 х= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Cc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 0.800: 0.800:  
 Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 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: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 116 : 128 : 151 : 192 : 224 : 240 : 248 : 253 : 256 : 258  
 : 260 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 7785: 8277:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.160: 0.160:  
 Cc : 0.800: 0.800:  
 Cф : 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.160: 0.160:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 261 : 262 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

```

y= 2463 : Y-строка 6 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 405.0; напр.ветра= 93)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
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: 93 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 101 : 115 : 217 : 255 : 262 : 264 : 265 : 266 : 267
: 267 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160:
Cс : 0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160:
Cф` : 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 268 : 268 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

y= 1971 : Y-строка 7 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= -87.0; напр.ветра= 85)

:

```

```

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
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: 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 69 : 48 : 337 : 297 : 286 : 281 : 279 : 277 : 276
: 275 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
----
x=   7785:  8277:
-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп:  275 :  274 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 1479 : Y-строка 8 Смах= 0.160 долей ПДК (x= -87.0; напр.ветра= 78)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:

```



```

Сс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
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: 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 59 : 46 : 24 : 351 : 322 : 306 : 297 : 291 : 288 : 285
: 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 281 : 280 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 987 : Y-строка 9 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=286)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:

```

```

Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
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: 71 : 69 : 65 : 61 : 55 : 46 : 33 : 15 : 354 : 334 : 319 : 309 : 302 : 297 : 293
: 290 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
~~~~~
-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 288 : 286 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 495 : Y-строка 10 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 4833.0; напр.ветра=328)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:

```



```

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160:
Cф`: 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 300 : 297 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2373.0 м, Y= 4923.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1600039 доли ПДКмр |
| 0.8000193 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 153 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния  |
|------|--------------------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|-------------------------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>              | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----                   | ---- b=C/M --- |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               | 0.159997     | 100.0    | (Вклад источников 0.0%) |                |
| 1    | 000101 0001              | 1     | П2  | 0.2920        | 0.000006     | 99.9     | 99.9                    | 0.000021978    |
|      | В сумме =                |       |     |               | 0.160004     | 99.9     |                         |                |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |         |           |
|------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Координаты центра                        | : X= | 4095 м; | Y= 2463   |
| Длина и ширина                           | : L= | 8364 м; | B= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= | 492 м   |           |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.1600039 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.8000193 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 2373.0 м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 1) Y<sub>м</sub> = 4923.0 м

При опасном направлении ветра : 153 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений	
Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
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|
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3809.0 м, Y= 1773.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1600036 доли ПДКмр|
| 0.8000182 мг/м3 |
|~~~~~|

```

Достигается при опасном направлении 350 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.159998	100.0	(Вклад источников 0.0%)		
1	000101 0001	1	П2	0.2920	0.000006	99.9	99.9	0.000020808
	В сумме =			0.160004	99.9			

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP |
|--------|-----------|-------|-----|----|------|------|---------|------|------|------|----|-----|-----|-----|-------|
| 000101 | 0001 | 1 П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 17.0 | 3714 | 2297 | 63 | 142 | 11 | 1.0 | 1.300 |
| 0 | 0.0670000 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm | | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.067000 | П2 | 0.004075 | 386.10 | 288.0 | | |
| Суммарный Mq = 0.067000 г/с | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.004075 долей ПДК | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 386.1 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.
Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.
Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.
 Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.
 Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР |
|-------------------|--------|-------|-----|-----|-------|-------|---------|----------|-------|---------|---------|---------|---------|-----|-------|
| Ди | Выброс | RoГВС | | | | | | | | | | | | | |
| <ОБ~П>~<Ис> | | | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м/с~ | ~~м3/с~~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ |
| ~ ~~~г/с~~~ ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 3.00 | 19085.2 | 17.0 | 3714 | 2297 | 63 | 142 | 11 | 3.0 | 1.300 |
| 0 0.0450000 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 4.0 | | 35.0 | 2.00 | 1924.2 | 17.0 | 3741 | 2175 | 38 | 34 | 24 | 3.0 | 1.300 |
| 0 0.1670000 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | 1 | П2 | 3.0 | | 4.0 | 3.00 | 37.70 | 17.0 | 3692 | 2476 | 12 | 19 | 0 | 3.0 | 1.300 |
| 0 0.0980000 | 1.290 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.
 Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|--------------------|-------|------------------------|---------|-------|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | - [доли ПДК] | - [м/с] | - [м] | ---- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.045000 | П2 | 0.027370 | 386.10 | 144.0 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.167000 | П2 | 0.155476 | 50.05 | 103.7 | |
| 3 | 000101 0003 | 1 | 0.098000 | П2 | 0.781044 | 11.44 | 37.2 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.310000 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.963890 долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 28.31 м/с | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 28.31 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2463

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

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

| ~~~~~|

| -Если в строке C<sub>max</sub> < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 4923 : Y-строка 1 C<sub>max</sub>= 0.015 долей ПДК (x= 3357.0; напр.ветра=172)

-----

:

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:

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

:-----:

Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:  
0.009: 0.008:

Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.002:

```

~~~~~
~~~~~
-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 4431 : Y-строка 2 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=183)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:
0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.003:
~~~~~
-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3939 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=184)

:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003:

```

```

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 3447 : Y-строка 4 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 3357.0; напр.ветра=163)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
0.012: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003:
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.007:
Cc : 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 2955 : Y-строка 5 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=198)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.022: 0.031: 0.064: 0.077: 0.041: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.009: 0.019: 0.023: 0.012: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003:
Фоп: 100 : 103 : 105 : 108 : 112 : 119 : 120 : 145 : 198 : 234 : 235 : 244 : 250 : 254 : 256
: 258 :

```

Уоп: 9.94 : 9.93 : 9.95 : 9.89 : 9.97 :10.00 : 2.87 : 2.86 : 2.86 : 2.88 :10.08 :10.02 : 9.94 :10.02 : 9.99  
 : 9.99 :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.031: 0.064: 0.077: 0.041: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013:  
 0.012: 0.010:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003  
 : 0003 :

~~~~~

 x= 7785: 8277:
 -----:-----:
 Qc : 0.009: 0.008:
 Cc : 0.003: 0.002:
 Фоп: 259 : 261 :
 Уоп: 9.92 : 9.89 :
 : : :
 Ви : 0.008: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.001: 0.001:
 Ки : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

y= 2463 : Y-строка 6 Стах= 0.324 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=275)

-----  
 :  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.039: 0.132: 0.324: 0.056: 0.025: 0.020: 0.018: 0.015:  
 0.013: 0.011:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.012: 0.040: 0.097: 0.017: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 0.004: 0.003:  
 Фоп: 94 : 95 : 95 : 97 : 98 : 102 : 89 : 88 : 275 : 271 : 255 : 260 : 263 : 264 : 265  
 : 266 :

Уоп: 9.95 : 9.94 : 9.97 :10.00 : 9.95 :10.01 : 2.88 :21.47 :15.20 : 2.87 :10.09 :10.25 :10.07 :10.04 : 9.92  
 :10.00 :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.039: 0.132: 0.324: 0.056: 0.025: 0.019: 0.016: 0.014:  
 0.012: 0.010:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003  
 : 0003 :

~~~~~

 x= 7785: 8277:
 -----:-----:
 Qc : 0.009: 0.008:
 Cc : 0.003: 0.002:
 Фоп: 266 : 267 :
 Уоп: 9.92 : 9.88 :
 : : :
 Ви : 0.009: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.001: 0.001:
 Ки : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

y= 1971 : Y-строка 7 Стах= 0.089 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=338)

-----  
 :  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.031: 0.061: 0.089: 0.040: 0.025: 0.020: 0.018: 0.015:  
 0.013: 0.011:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.018: 0.027: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:  
 0.004: 0.003:  
 Фоп: 87 : 86 : 85 : 85 : 83 : 81 : 59 : 34 : 338 : 308 : 281 : 278 : 276 : 275 : 274  
 : 274 :

Уоп: 9.95 : 9.94 : 9.97 :10.01 : 9.95 :10.06 : 2.86 : 2.87 :25.00 : 2.88 :10.17 :10.36 :10.10 :10.04 : 9.92  
 : 9.91 :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.031: 0.061: 0.046: 0.040: 0.025: 0.019: 0.017: 0.014:  
 0.012: 0.010:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : 0.043: : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : 0002 : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003  
 : 0003 :

~~~~~

 x= 7785: 8277:
 -----:-----:
 Qc : 0.009: 0.008:
 Cc : 0.003: 0.002:
 Фоп: 273 : 273 :
 Уоп: 9.92 : 9.88 :
 : : :
 Ви : 0.009: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.001: 0.001:
 Ки : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

y= 1479 : Y-строка 8 Стах= 0.042 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=351)

-----  
 :  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.031: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015:  
 0.013: 0.011:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 0.004: 0.003:  
 ~~~~~

 x= 7785: 8277:


```

-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.002:
~~~~~

-----
y= 987 : Y-строка 9 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=355)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.029: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
0.012: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003:
~~~~~

-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.002:
~~~~~

-----
y= 495 : Y-строка 10 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=356)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
0.003: 0.003:
~~~~~

-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007:

```

Сс : 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 3 : Y-строка 11 Смах= 0.018 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=357)

-----

:

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:

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

Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:  
0.010: 0.009:

Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
0.003: 0.003:

~~~~~

x= 7785: 8277:

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

Qс : 0.008: 0.007:

Сс : 0.002: 0.002:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 3849.0 м, Y= 2463.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3236547 доли ПДКмр |  
| 0.0970964 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 15.20 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | ----- | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 000101 0003 | 1 | П2 | 0.0980 | 0.323655 | 100.0 | 100.0 | 3.3025985 |

Остальные источники не влияют на данную точку.

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_  
Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 4095 м; Y= 2463 |  
| Длина и ширина : L= 8364 м; B= 4920 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |  
|\_\_\_\_\_|  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3236547 долей ПДКмр
= 0.0970964 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Хм = 3849.0 м

(X-столбец 9, Y-строка 6) Ум = 2463.0 м

При опасном направлении ветра : 275 град.

и "опасной" скорости ветра : 15.20 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

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

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

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3641.0 м, Y= 2804.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1687122 доли ПДК <sub>мр</sub>
	0.0506136 мг/м3
	~~~~~

Достигается при опасном направлении 171 град.
 и скорости ветра 20.76 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	---- b=C/M ---	
1	000101 0003	1	П2	0.0980	0.135778	80.5	80.5	1.3854910		
2	000101 0002	1	П2	0.1670	0.032910	19.5	100.0	0.197063133		
				В сумме =	0.168688	100.0				
				Суммарный вклад остальных =	0.000024	0.0				

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

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 |     |     |       |       |         |       |        |       |         |         |         |         |                      |
| <Об~П>~<Ис>             |           |       | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~   | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр.   ~~~   ~~~~   ~ |
| ~ ~~~г/с~~~ ~~~~~       |           |       |     |     |       |       |         |       |        |       |         |         |         |         |                      |
| ----- Примесь 0301----- |           |       |     |     |       |       |         |       |        |       |         |         |         |         |                      |
| 000101                  | 0001      | 1 П2  | 2.0 |     | 90.0  | 3.00  | 19085.2 | 17.0  | 3714   | 2297  | 63      | 142     | 11      | 1.0     | 1.300                |
| 1                       | 0.3380000 | 1.290 |     |     |       |       |         |       |        |       |         |         |         |         |                      |
| ----- Примесь 0330----- |           |       |     |     |       |       |         |       |        |       |         |         |         |         |                      |
| 000101                  | 0001      | 1 П2  | 2.0 |     | 90.0  | 3.00  | 19085.2 | 17.0  | 3714   | 2297  | 63      | 142     | 11      | 1.0     | 1.300                |
| 1                       | 0.0320000 | 1.290 |     |     |       |       |         |       |        |       |         |         |         |         |                      |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |             |       |                    |                                 |                        |           |            |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |       |                    |                                 |                        |           |            |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |       |                    |                                 | Их расчетные параметры |           |            |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Режим | Mq                 | Тип                             | Cm                     | Um        | Xm         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | ----- | -----              | ----                            | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]--- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0001 | 1     | 1.096250           | П2                              | 0.066675               | 386.10    | 288.0      |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |       |                    |                                 |                        |           |            |  |
| Суммарный Mq =                                                                                                                                                              |             |       | 1.096250           | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |                        |           |            |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                                                                                               |             |       | 0.066675 долей ПДК |                                 |                        |           |            |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |       |                    |                                 |                        |           |            |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 386.10 м/с                                                                                                                        |             |       |                    |                                 |                        |           |            |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 21.2 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коефф. комбинированного действия = 1.60

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

|                      |           |             |             |             |             |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Код загр             | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
| вещества             | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| -----                |           |             |             |             |             |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |           |             |             |             |             |
| 0301                 | 0.0150000 | 0.0150000   | 0.0150000   | 0.0150000   | 0.0150000   |
|                      | 0.0750000 | 0.0750000   | 0.0750000   | 0.0750000   | 0.0750000   |
| 0330                 | 0.0500000 | 0.0500000   | 0.0500000   | 0.0500000   | 0.0500000   |
|                      | 0.1000000 | 0.1000000   | 0.1000000   | 0.1000000   | 0.1000000   |
| -----                |           |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 386.1 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :133 Иджеван.

Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коефф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2463

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

#### Расшифровка обозначений

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]      |  |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]      |  |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]   |  |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |  |
| 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 4923 : Y-строка 1 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 2865.0; напр.ветра=162)

```

-----
:
x=  -87 :   405:   897:  1389:  1881:  2373:  2865:  3357:  3849:  4341:  4833:  5325:  5817:  6309:
6801:  7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
Сф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
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: 125 : 128 : 133 : 138 : 145 : 153 : 162 : 172 : 183 : 193 : 203 : 212 : 219 : 225 : 230
: 234 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 :
: 42.9 :
~~~~~

x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qс : 0.109: 0.109:
Сф : 0.109: 0.109:
Сф` : 0.109: 0.109:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 237 : 240 :
Уоп:25.00 :25.00 :
301: 42.9 : 42.9 :
~~~~~

y=  4431 : Y-строка  2  Смах=  0.109 долей ПДК (x=  2865.0; напр.ветра=158)
-----
:
x=  -87 :   405:   897:  1389:  1881:  2373:  2865:  3357:  3849:  4341:  4833:  5325:  5817:  6309:
6801:  7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```



Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 Cф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 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: 119 : 123 : 127 : 133 : 139 : 148 : 158 : 171 : 184 : 196 : 208 : 217 : 225 : 231 : 235  
 : 239 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :  
 301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9  
 : 42.9 :

~~~~~

 x= 7785: 8277:
 -----:-----:
 Qc : 0.109: 0.109:
 Cф : 0.109: 0.109:
 Cф` : 0.109: 0.109:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 242 : 245 :
 Уоп:25.00 :25.00 :
 301: 42.9 : 42.9 :
 ~~~~~

y= 3939 : Y-строка 3 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=250)

-----  
 :  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:

Сф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 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: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 185 : 201 : 214 : 224 : 232 : 238 : 242  
 : 245 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :  
 301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9  
 : 42.9 :  
 ~~~~~

 x= 7785: 8277:
 -----:-----:
 Qc : 0.109: 0.109:
 Сф : 0.109: 0.109:
 Сф` : 0.109: 0.109:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 248 : 250 :
 Уоп:25.00 :25.00 :
 301: 42.9 : 42.9 :
 ~~~~~

y= 3447 : Y-строка 4 Стах= 0.109 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=256)

-----  
 :  
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
 6801: 7293:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 0.109: 0.109:  
 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: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 144 : 163 : 187 : 209 : 224 : 234 : 241 : 246 : 250  
 : 252 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00  
 :25.00 :  
 301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9  
 : 42.9 :  
 ~~~~~

y= 2955 : Y-строка 5 Смах= 0.109 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=262)

:
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
 6801: 7293:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 Сф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 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: 100 : 101 : 103 : 106 : 110 : 116 : 128 : 151 : 192 : 224 : 240 : 248 : 253 : 256 : 258
 : 260 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
 :25.00 :
 301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9
 : 42.9 :
 ~~~~~

----  
 x= 7785: 8277:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.109: 0.109:  
 Сф : 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.109: 0.109:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 261 : 262 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :

301: 42.9 : 42.9 :

~~~~~

y= 2463 : Y-строка 6 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=268)

:

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:

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

Qс : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:

Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:

Cф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:

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: 92 : 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 101 : 115 : 217 : 255 : 262 : 264 : 265 : 266 : 267
: 267 :

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

301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9
: 42.9 :

~~~~~

----

x= 7785: 8277:

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

Qс : 0.109: 0.109:

Cф : 0.109: 0.109:

Cф` : 0.109: 0.109:

Cди: 0.000: 0.000:

Фоп: 268 : 268 :

Uоп:25.00 :25.00 :

301: 42.9 : 42.9 :

~~~~~

y= 1971 : Y-строка 7 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 8277.0;
напр.ветра=:

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
Cф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
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 : 83 : 82 : 80 : 76 : 69 : 48 : 338 : 297 : 286 : 281 : 279 : 277 : 276
: 275 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9
: 42.9 :
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:  
-----:-----:  
Qс : 0.109: 0.109:  
Cф : 0.109: 0.109:  
Cф` : 0.109: 0.109:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 275 : 274 :  
Uоп:25.00 :25.00 :  
301: 42.9 : 42.9 :  
~~~~~

y= 1479 : Y-строка 8 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 8277.0;
напр.ветра=280):

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
Cф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
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: 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 59 : 46 : 24 : 351 : 323 : 306 : 297 : 291 : 287 : 285
: 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
:25.00 :
301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9
: 42.9 :
~~~~~

```

```

----
x= 7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.109: 0.109:
Cф : 0.109: 0.109:
Cф` : 0.109: 0.109:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 281 : 280 :
Uоп:25.00 :25.00 :
301: 42.9 : 42.9 :
~~~~~

```

```

y= 987 : Y-строка 9 Cmax= 0.109 долей ПДК (x= 8277.0; напр.ветра=286)
-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:
Cф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
0.109: 0.109:

```

Сф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 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: 71 : 68 : 65 : 61 : 54 : 46 : 33 : 15 : 354 : 334 : 319 : 309 : 302 : 297 : 293
 : 290 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
 :25.00 :
 301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9
 : 42.9 :

~~~~~

----  
 x= 7785: 8277:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.109: 0.109:  
 Сф : 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.109: 0.109:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 288 : 286 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 301: 42.9 : 42.9 :  
 ~~~~~

y= 495 : Y-строка 10 Стах= 0.109 долей ПДК (x= 4833.0; напр.ветра=328)

 :
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
 6801: 7293:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 Сф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 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: 65 : 61 : 57 : 52 : 45 : 37 : 25 : 11 : 356 : 341 : 328 : 318 : 311 : 305 : 300
 : 297 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
 :25.00 :
 301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9
 : 42.9 :

~~~~~

----  
 x= 7785: 8277:

-----:-----:  
 Qс : 0.109: 0.109:  
 Сф : 0.109: 0.109:  
 Сф` : 0.109: 0.109:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 294 : 292 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 301: 42.9 : 42.9 :  
 ~~~~~

y= 3 : Y-строка 11 Стах= 0.109 долей ПДК (x= 4833.0; напр.ветра=334)

 :
 x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
 6801: 7293:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 Сф : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 Сф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:
 0.109: 0.109:
 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 : 55 : 51 : 45 : 39 : 30 : 20 : 9 : 357 : 345 : 334 : 325 : 317 : 311 : 307
 : 303 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00
 :25.00 :

301: 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 : 42.9 :
 : 42.9 :

~~~~~

-----  
 x= 7785: 8277:

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

Qс : 0.109: 0.109:

Сф : 0.109: 0.109:

Сф` : 0.109: 0.109:

Сди: 0.000: 0.000:

Фоп: 299 : 297 :

Uоп:25.00 :25.00 :

301: 42.9 : 42.9 :

~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммации 6204
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 198 расчетных точках из 198.
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 2865.0 м, Y= 4923.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1094523 доли ПДКмр|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 162 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс                   | Вклад        | Вклад в %                    | Сум. % | Коэф.влияния    |
|------|-------------|-------|-----|--------------------------|--------------|------------------------------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) --            | -С[доли ПДК] | -----                        | -----  | ----- b=C/М --- |
|      |             |       |     | Фоновая концентрация Cf` | 0.109332     | 99.9 (Вклад источников 0.1%) |        |                 |
| 1    | 000101 0001 | 1     | П2  | 1.0963                   | 0.000121     | 100.0                        | 100.0  | 0.000109949     |
|      |             |       |     | В сумме =                | 0.109452     | 100.0                        |        |                 |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :133 Иджеван.
 Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

\_\_\_\_\_
 Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_
 | Координаты центра : X= 4095 м; Y= 2463 |
 | Длина и ширина : L= 8364 м; B= 4920 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |
 ~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> C<sub>м</sub> = 0.1094523  
 Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 2865.0 м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 1) Y<sub>м</sub> = 4923.0 м  
 При опасном направлении ветра : 162 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :133 Иджеван.  
 Объект :0001 ООО Дан егбайрнер.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 15.03.2023 16:31  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид  
 0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 65  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

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

#### Расшифровка обозначений

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]      |  |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]      |  |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]   |  |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |  |
| 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|
 ~~~~~|

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 65 расчетных точках из 65.  
 Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (примеч. 5 к гл. I СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3809.0 м, Y= 1773.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1094484 доли ПДК<sub>мр</sub>|  
 ~~~~~|

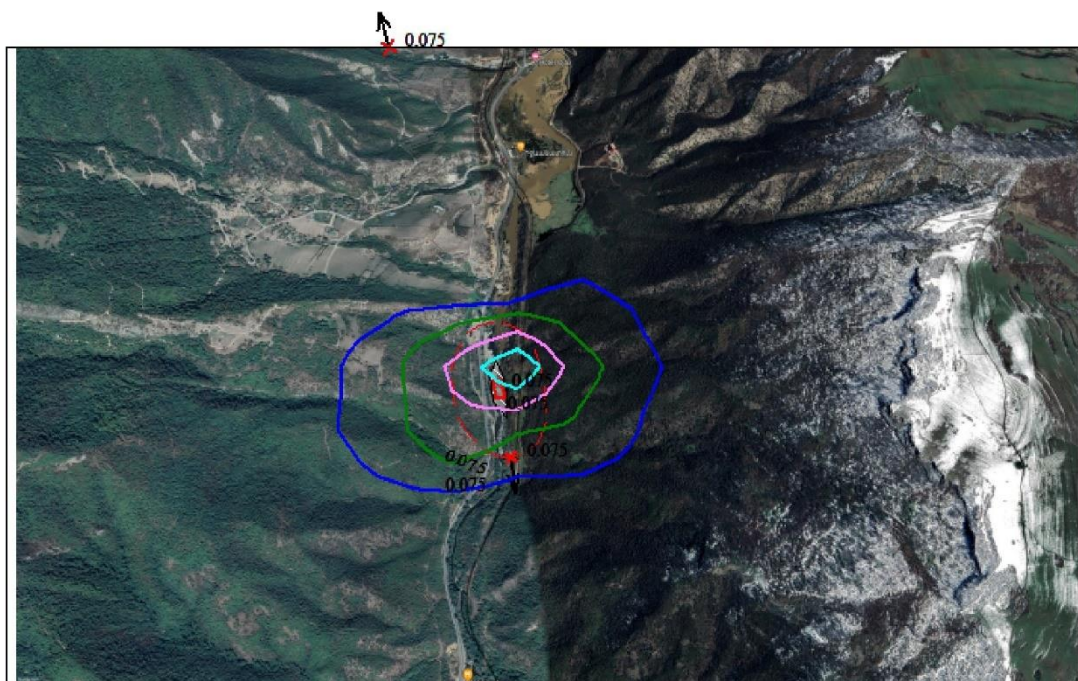
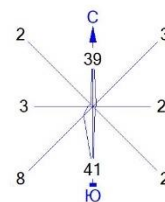
Достигается при опасном направлении 350 град.
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния | |
|------|--------------------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|-------|------------------------------|--------|----------------|--|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | --- | --- М- (М <sub>г</sub>) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | ---- b=C/M --- | |
| | Фоновая концентрация Сф` | | | | 0.109334 | | 99.9 (Вклад источников 0.1%) | | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | П2 | 1.0963 | 0.000114 | | 100.0 | 100.0 | 0.000104041 | |
| | В сумме = | | | | 0.109448 | | 100.0 | | | |

Город : 133 Иджеван
 Объект : 0001 ООО Дан егбайрнер Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



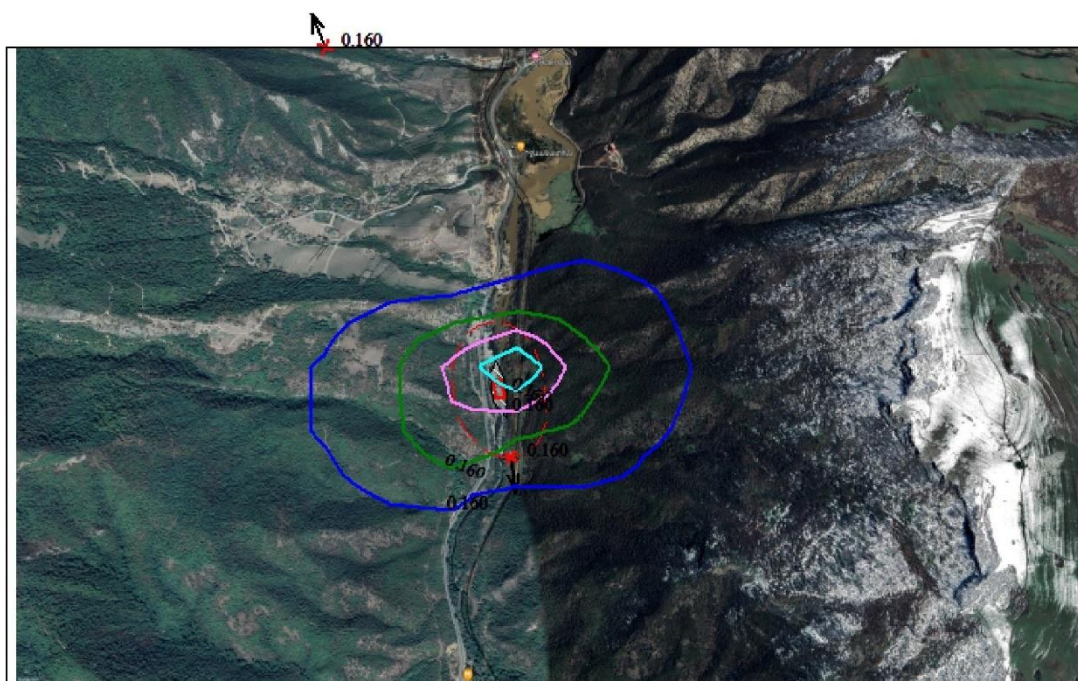
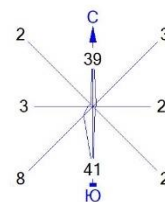
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 [] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [] Максим. значение концентрации
 [] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [] 0.075
 [] 0.075
 [] 0.075
 [] 0.075



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0751115 ПДК достигается в точке x= 2865 y= 4923
 При опасном направлении 162° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 133 Иджеван
 Объект : 0001 ООО Дан егбайрнер Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



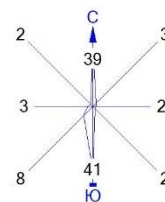
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 [] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [] Максим. значение концентрации
 [] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [] 0.160 ПДК
 [] 0.160 ПДК
 [] 0.160 ПДК
 [] 0.160 ПДК



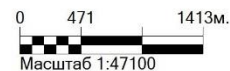
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1600039 ПДК достигается в точке x= 2373 y= 4923
 При опасном направлении 153° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 133 Иджеван
 Объект : 0001 ООО Дан егбайрнер Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0330 Серы диоксид



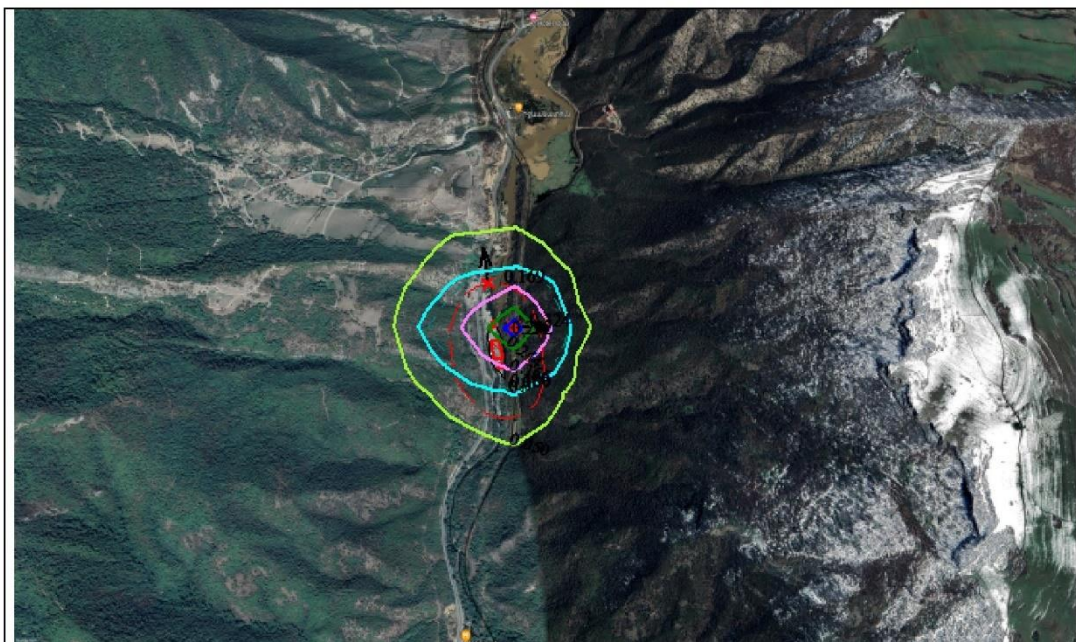
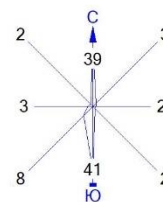
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 [] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 \* Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.100 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1000042 ПДК достигается в точке x= 3357 y= 4923
 При опасном направлении 172° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 133 Иджеван
 Объект : 0001 ООО Дан егбайрнер Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:
 [Black rectangle] Территория предприятия
 [Red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Red arrow] Максим. значение концентрации
 [Black rectangle] Расч. прямоугольник N 01

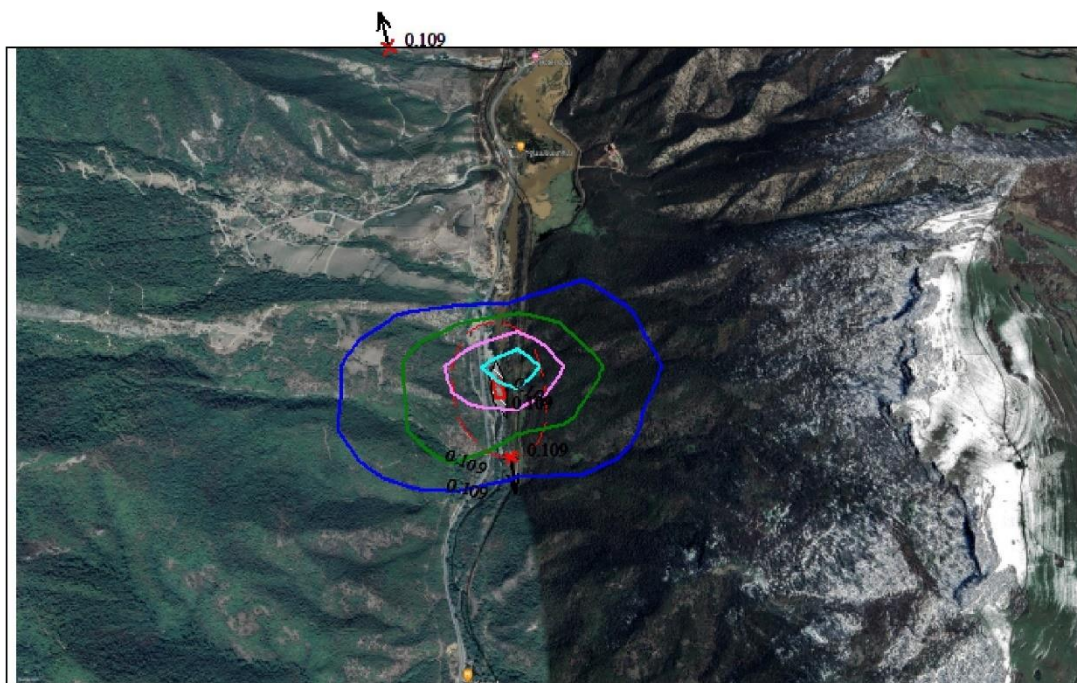
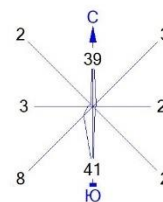
Изолинии в долях ПДК
 [Green line] 0.050 ПДК
 [Cyan line] 0.086 ПДК
 [Magenta line] 0.100 ПДК
 [Pink line] 0.165 ПДК
 [Dark green line] 0.244 ПДК
 [Blue line] 0.292 ПДК

0 471 1413м.
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.3236547 ПДК достигается в точке x= 3849 y= 2463
 При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 15.2 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 133 Иджеван
 Объект : 0001 ООО Дан егбайрнер Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 6204 0301+0330

Диоксид азота + Диоксид серы



Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 [] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 \* Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.109 ПДК
 — 0.109 ПДК
 — 0.109 ПДК
 — 0.109 ПДК

0 471 1413м.
 Масштаб 1:47100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1094523 ПДК достигается в точке x= 2865 y= 4923
 При опасном направлении 162° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11
 Расчёт на существующее положение.