

«ԱՌ ԱԼԼՈՅՍ ԹՐԵՅԴԻՆԳ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ

«Առ Ալլոյս Թրեյդինգ» ՍՊԸ

Տնօրեն՝



Կարեն Համբարձումյան

Երևան, 2023

Կատարողների ցուցակ

Աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է ԱԶ Ա.Գալոյանի կողմից:

- Տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրություն՝ Ա.Գալոյան
- ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմում՝ Ա.Գալոյան
- Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է “Էռա” (ՌԻԵ) ծրագրի միջոցով: Կատարող՝ Ա.Գալոյան

Էլ.փոստ՝ eco_audit@inbox.ru

Հեռ. +374 99 994222

Անտտացիա

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «Առ Ալլոյս Թրեյդինգ» ՍՊԸ -ի 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 կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

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

Ձեռնարկությունը ունի մթնոլորտ աղտոտող 5 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր՝

- Փոշի անորգանական՝ 48.3 տ/տարի
- Ծմբային անհիդրիդ՝ 410.5 տ/տարի
- Ածխածնի օքսիդ՝ 14.1 տ/տարի
- Ազոտի օքսիդներ՝ 5.1 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 478.0 տ/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում 29336400 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

Գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութերն են՝

- Ծմբային անհիդրիդ
- Ածխածնի օքսիդ

ՄԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անտացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը.....	10
4. Զարկային արտանետումների բնութագիրը.....	11
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	11
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	15
6.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները.....	15
6.2. Ռեյեֆի գործակիցը.....	15
6.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը.....	15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	16
7.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....	16
7.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	16
8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	17
9. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	19
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	20
Հավելված 1.....	21
Հավելված 2.....	22
Հավելված 3.....	23

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«Առ Ալլոյս Թրեյդինգ» ՍՊԸ հիմնականում մասնագիտացված է ֆեռոհամա-
ձուլվածքների արտադրության, ֆերոմոլիբդենի, մոլիբդենի եռօքսիդի և ամոնիումի
պարամոլիբդատի ստացման աշխատանքներով, որը գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզ,
Արմավիր քաղաքի ծայրամասում, նախքին Ապակե տարաների գործարանի
տարածքում, հեռու բնակելի տներից:

Տեղանքի քարտեզ-սխեման և իրավիճակային քարտեզը բերված են ստորև:

«Առ Ալլոյս Թրեյդինգ» ՍՊԸ-ն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-05 տրված 27.01.2006թ.:

Համաձայն CH-245-71 տվյալ արտադրությունը 300մ չափով
սանիտարապաշտպանական գոտով պատկանում է 3-րդ դասին:

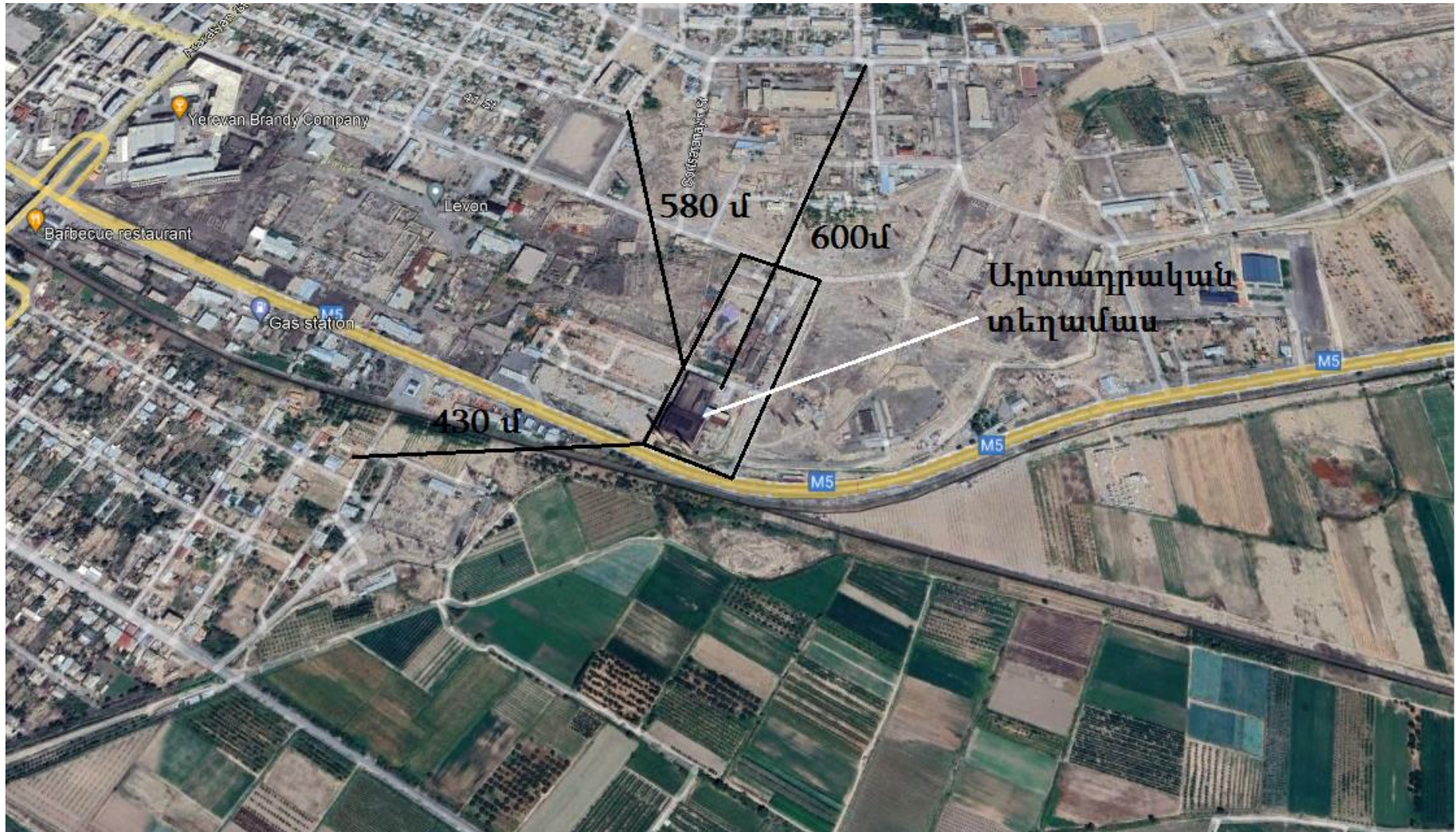
Արտադրական բոլոր գործունեությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

"Հոկտեմբերյանի ֆերոսպլավ գործարան" ՍՊԸ-ի /թույլտվության գրանցման
համարն է 03-2122թ./ հիման վրա կազմակերպված «Առ Ալլոյս Թրեյդինգ» ՍՊ
ընկերությունում տեխնիկական վերազինում և վերակառուցում տեղի չի ունեցել:

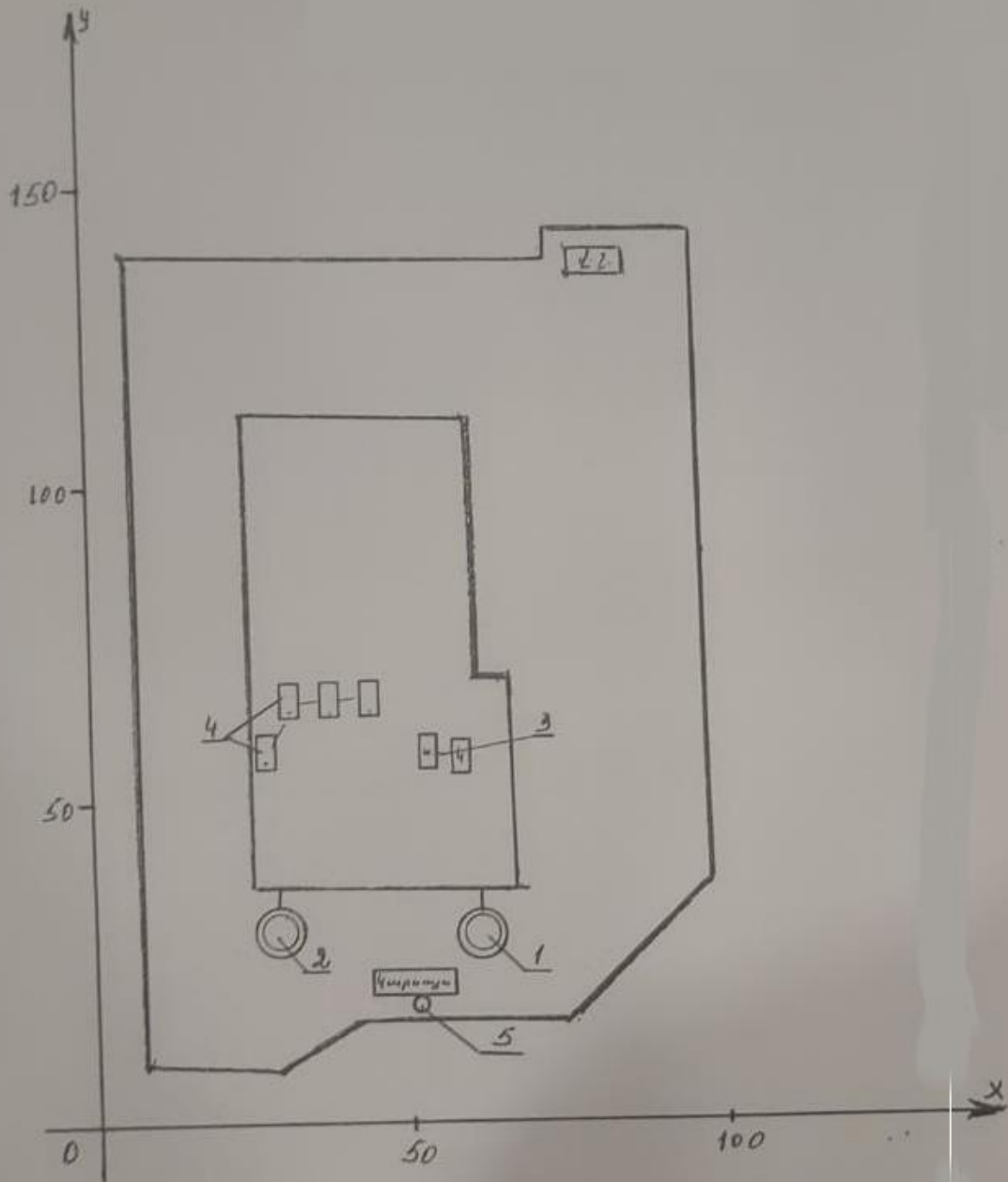
*Ընկերության իրավաբանական հասցեն է՝ Հայաստան, Արմավիր, Արմավիր,
Շահումյան փ., 3/9*

*Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 278.110.827906, գրանցված է 2014-09-
23.:*

Նկար 1. Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ



Այս էջին
վնասակար շխմարի արհեստանոցի արձանագրություն



2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«Առ Ալլոյս Թրեյդինգ» ՍՊԸ իրականացվում է ֆեռոմոլիբդենի, մոլիբդենի եռօքսիդի և ամոնիումի պարամոլիբդատի ստացման աշխատանքներով:

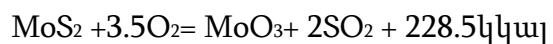
Արտադրությունում իրականացվում է մոլիբդենի խտանյութի վերամշակման միջոցով. Որպես հումք օգտագործվում է մոլիբդենի խտանյութը, տարեկան 3000տ քանակով:

Հիմնական արտադրատեսակը հանդիսանում է ֆեռոմոլիբդենը: Նախատեսված է ըստ անհրաժեշտության արտադրել մոլիբդենի եռօքսիդի և պահանջարկի դեպքում ամոնիումի պարամոլիբդատ, որը հանդիսանում է մոլիբդենի եռօքսիդի բաղկացուցիչ մաս: Մոլիբդենի եռօքսիդի արտադրամասի հաշվարկային հզորությանը կազմում է 1000տ/տարի:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ արտադրամասերը՝

- Մոլիբդենի խտանյութի թրծման արտադրամասը
- Ֆեռոմոլիբդենի ձուլման արտադրամասը
- Խտանյութի մանրեցման տեղամասը
- Հիդրոմետալուրգիական արտադրամաս

Մոլիբդենի խտանյութի թրծման պրոցեսը՝ արտադրության հիմնական գործընթացն է: Թրծման ընթացքում ստանում են մոլիբդենի օքսիդ, որի մեջ պարունակվում է 0.1– 0.15% մնացորդային ծծումբ: Օքսիդացնող թրծման պրոցեսը անցնում է ջերմության անջատումով հետևյալ ռեակցիայի համաձայն



Մոլիբդենի խտանյութի թրծման պրոցեսը սկսում է 300 °C-ից և հասնում 600°C:

Տվյալ ռեակցիան էկզոթերմիկ է, բարձր ջերմային էֆեկտով, ինչը թույլ է տալիս անցկացնել խտանյութի թրծման պրոցեսը հիմնականում ջերմության անջատման հաշվին:

Արտադրամասում կատարվում է մոլիբդենի խտանյութի թրծում, հալում ձուլվացքի դատարկում, սառեցում, արտադրանքի ջարդում, կշռում և տեղափոխում պահեստ;

Արտադրամասում տեղադրված են թունելային երկու վառարաններ:

Խտանյութի թրծման ընթացքում առաջացած գազաօդային խառնուրդը պարունակում անորգանական փոշի, ծծմբային անհիդրիտ, ածխածնի օքսիդ և

ագոտի օբսիդներ: Թրծման ժամանակ խտանյութի 8-10% դուրս է բերվում գազաօդային խառնուրդի հետ:

Մոլիբդենի սուլֆիդը օքսիդացման ընթացքում վերածում է մոլիբդենի եռօքսիդի և ծծմբային անհիդրիդի, որը նույնպես բերվում է գազաօդային խառնուրդի միջոցով:

Թրծումը կատարվում է բնական գազի այրման միջոցով, 750000 մ³/տարի գազի ծախսով: Այրման համար օդամղիչի միջոցով վառարան է տրվում մեծ քանակությամբ օդ: Բնական գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները, վառարանից մղվում են դեպի գազամաքման հանգույց, որը բախկացած է հետևյալ մաքրող սարքավորումներից՝

- ցիկլոնների խումբը որը կազմված է СЦН-40-4 տիպի 6 ցիկլոններից, որոնք ապահովում են 78-80% արդյանավետությամբ փոշու կլանում:

- նստեցման խույց, որը ապահովում է գազաօդային խառնուրդի փոշու կլանումը 60% արդյանավետությամբ,

- ջրային սկրուբեր, որտեղ գազաօդային խառնուրդը լվացվում է կրակաթի թույլ լուծույթով, ապա հովացնելով ծծմբային անհիդրիդի կլանման 72% և փոշու կլանման 22 % արդյունավետություն:

Նշված գործընթացներից վնասակար նյութերը արտանետվում են մթնոլորտ 61մ բարձրությամբ և 1.0մ տրամագծով աշտարակային ծխնելույզից, 1 աղբյուրից:

Խտանյութի մանրեցման տեղամասում թրծված խառնուրդը վառարանից հետո մանրեցվում է գնդիկավոր աղացում, որի ընթացքում առաջանում է փոշու արտանետումներ:

Ֆեռոմոլիբդենի համաձուլվածքը ենթարկվում է ջարդման և մանրեցման կոտորակչի մեջ, որի ընթացքում առաջանում է փոշու արտանետումներ N2 աղբյուրից:

Ֆեռոմոլիբդենի ձուլման արտադրամասում ձուլման գործընթացը իրականացվում է էկզոթերմիկ ռեակցիայի ջերմության շնորհիվ, առանց արտաքին էներգիայի: Ձուլման ընթացքում առաջանում են արտանետումներ, որոնք պարունակում են բովախառնուրդի բաղկացուցիչ մասերը: Վառարանից գազաօդային խառնուրդը հատուկ օդաքարշերի օգնությամբ մղվում են ջրային գազակլանիչ (скрубер) որտեղ և

Փոշու արտանետումները նվազում են և արտանետվում է մթնոլորտ 61 մ բարձրությամբ և 1.0մ –տրամագծով աշտարակային ծխնելույզից, N 3 աղբյուրից:

Հիդրոմետաուրգիական արտադրամասում մոլիբդենի օքսիդի ստացումը փակ համակարգ է որտեղից արտանետումներ չեն առաջանում: Նշված արտադրամասում տեղադրված է հումքի չորացման վառարաններ, որտեղ բովախառնուրդի առանձին նյութերը (այլումինի փոշին, երկաթի հանքաքար, երկաթի տաշեղ) խառնվելուց առաջ

ենթարկվում են չորացման հատուկ վառարաններում բնական գազի այրման միջոցով, 300000 մ³/տարի գազի ծախսով, որի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետումներ N 4 աղբյուրից:

-Կաթսայատանը տեղադրված են 2 E -1-0.9Г -1 մակնիշի 2 հատ շոգեկաթսաներ, որոնք նախատեսված են արտադրությանը գոլորշու մատակարարելու համար, կաթսաները աշխատում են բնական գազով: Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 450000մ³/տարի (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 5 աղբյուրից:

Ձեռնարկության գազի միջին տարեկան ծախսը ընդհանուր - 1500 հազ. մ³/տարի (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

Վերը նշված տեխնոլոգիական արտադրամասերի, տեղադրված հաստոցների, ագրեգատների, ապարատների անվանումները և նրանց քանակը, ինչպես նաև ստացիոնար աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի անվանումը և քանակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Մոտակա 5 տարիների ընթացքում ձեռնարկության տեխնոլոգիական փոփոխություններ չեն սպասվում: Այդ պատճառով աղյուսակ 3.3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

Տեխնոլոգիական գործընթացից միանգամյա արտանետումներ չկան:

3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ ՝ < 20 %)	0.5	48.3
Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	410.5
Ածխածնի օքսիդ	5.0	14.1
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	5.1

Գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութերն են՝ ծծմբային անհիդրիդ և ածխածնի օքսիդ:

4. Զարկային արտանետումների բնութագիրը

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

Վառարանների տեխնիկական հնարավորությունները և ավտոմատ կառավարման հանգույցը թույլ են տալիս անջատել հոսանքի և գազի սնուցումը բոլոր տեղնորգիական խախտումների դեպքում, համապատասխանաբար զարկային արտանետումները բացառվում են և աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.
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		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		ՆՎ	Հ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Խտանյութի թրծման արտադրամաս</i>	Թունեկային վառարան	2		8064		խողովակ		1		1	
<i>Ֆեռոմոլիբդենի ծուլման արտադրամաս</i>	Չուլման վառարան	4		8064		խողովակ		1		2	
<i>Խտանյութի մանրեցման տեղամաս</i>	անդիկային աղաց կոտորակիչ	2 2		8064		անկազմակերպ		1		3	
<i>Հիդրոմետալուրգի- ական արտադրամաս</i>	Հումքի չորացման վառարան	4		8064		խողովակ		1		4	
<i>Կաթսայատուն</i>	Շոգեկաթսա E-1-0.9Γ-1	2		5144		խողովակ		1		5	

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, աղբյուրների խմբի 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	23	24	25	26
61		1.0		10.45		8.21		35		-16.03	-74.79		
61		1.0		14.3		11.23		20		-50.03	-59.83		
15		5.0		4.0		78.54		20		10.68	-25.28	8	9
16.5		0.3		12.0		0.848		120		-41.87	-6.80		
21.3		0.4		5.4		0.68		150		-35.07	-77.51		

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	
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
ՇԼԻՄ-40-4 տիպի ցիկլոնների խումբ	100	70/80	Փոշի անօրգանական	0.637		18.5	0.637		18.5	2023
			Ծմբային անհիդրիտ	14.140		410.5	14.140		410.5	
			Ազոտի օքսիդներ	0.243		7.050	0.243		7.050	
			Ածխածնի օքսիդ	0.088		2.550	0.088		2.550	
սկրուբեր	100	70	Փոշի անօրգանական	0.779		22.6	0.779		22.6	2023
-	-	-	Փոշի անօրգանական	0.248		7.2	0.248		7.2	2023
			Ածխածնի օքսիդ	0.098		2.82	0.098		2.82	2023
			Ազոտի օքսիդներ	0.036		1.020	0.036		1.020	
			Ածխածնի օքսիդ	0.228		4.230	0.228		4.230	2023
			Ազոտի օքսիդներ	0.083		1.530	0.083		1.530	

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

6.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ ԳՕՍՍ 17.2.3.02-2014-ի և բերված են 3 աղյուսակում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

6.2. Ռեյեֆի գործակիցը

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

6.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության «Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները:

7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

7.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, ըստ ՇԻՆԱԲԱԲԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՀՀՇՆ II-7.01-2011 տվյալների: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիան վերցված է ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

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

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	32.1
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	0.6
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	5
	Հյուսիս- Արևելք	5
	Արևելք	24
	Հարավ-Արևելք	13
	Հարավ	9
	Հարավ-Արևմուտք	8
	Արևմուտք	23
	Հյուսիս-Արևմուտք	13
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	1.4
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	23

7.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է «ԷՌԱ» համակարգչային ծրագրի հիման վրա:

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: Քանի որ Արմավիր քաղաքում դիտակետեր չկան, նձված կայքերում տվյալներ չկան, Ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշները վերցվել են «Օդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ ձեռնարկից՝ միջև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար:

Հաշվարկների արդյունքները բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են ՍԹԿ սահմաններում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

<i>Նյութի անվանումը</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան կազմակերպության տարածքի եզրին</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՄՊԳ եզրին</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մոտակա բնակելի տարածքում</i>
1	2	3	4
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ ՝ < 20 %)	Cs= 0.8859512 доли ПДКмр 0.4429756 мг/м3	Cs= 0.8750802 доли ПДКмр 0.4375401 мг/м3	Cs=0.8529788 доли ПДКмр 0.4264894 мг/м3
Ծծմբային անհիդրիդ	Cs= 0.6811627 доли ПДКмр 0.3405814 мг/м3	Cs= 0.6429212 доли ПДКмр 0.3214606 мг/м3	Cs=0.5047774 доли ПДКмр 0.2523887 мг/м3
Ածխածնի օքսիդ	Cs= 0.3064923 доли ПДКмр 1.5324615 мг/м3	Cs= 0.3044744 доли ПДКмр 1.5223722 мг/м3	Cs=0.3027983 доли ПДКмр 1.5139915 мг/м3
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	Cs= 0.2155174 доли ПДКмр 0.0431035 мг/м3	Cs= 0.2005913 доли ПДКмр 0.0401183 мг/м3	Cs=0.1837284 доли ПДКмр 0.0367457 мг/м3
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/ + Ծծմբային անհիդրիդ	Cs=0.4943703 доли ПДКмр	Cs=0.4658583 доли ПДКмр	Cs=0.3663989 доли ПДКмр

8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԱՌ ԱԼԼՈՅՍ ԹՐԵՅԴԻՆԳ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ ` < 20 %)	1.664	48.3
Ծծմբային անհիդրիդ	14.140	410.5
Ածխածնի օքսիդ	0.569	14.1
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.207	5.1

9. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը.

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
- Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Россевзапстрой. ВРД 66-125-90. М, 1991.
- “ВРЕМЕННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ”, Минпромстрой СССР, 1987
- “МЕТОДИКА расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Министерство топлива и энергетики Российской Федерации. НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА. ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА им. А.А. СКОЧИНСКОГО
- “ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՄԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության որոշում
- ՀՀ կառավարության 2006թ.փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ

Հավելված 1

«Առ Ալլոյս Թրեյդինգ» ՍՊԸ -ի ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

որտեղ՝

U_i -ն յուրաքանչյուրը՝ i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնուղղիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

$U_{\text{ԹԿ}i}$ - i -րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ միջին օրական, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի	ՕՊՕ, մլրդ/մ ³
Անօրգանական փոշի	0.15	48.3	322.0
Ծծմբային անհիդրիդ	0.05	410.5	8210.0
Ածխածնի օքսիդ	3.0	14.1	4.7
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.04	5.1	1.275

ՕՊՕ գումար = 8664.2 մլրդ. մ³:

Քանի որ, ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը, ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

Հավելված 2

Մթնոլորտի վրա գործունեության հետևանքով առաջացած տնտեսական վնասը

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:

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

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է վերը նշված կարգի 1-ին բանաձևով`

$$(1) U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է: Այն, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արտադրական հրապարակների համար ընդունվում է 4:

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշ է: Այն հաստատուն մեծություն է և սահմանվել է վերը նշված կարգով, 1000 դրամ չափով:

φ_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է: Անօրգանական փոշու համար նշված կարգով սահմանվել է` 10.0 գործակից, ածխածնի օքսիդի համար` 1, ազոտի օքսիդների համար` 12.5, ծծմբայի անհիդրիդի համար` 16.5:

ρ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակից,

ρ_i գործակիցը որոշվում է վերը նշված կարգի 2-րդ բանաձևով`

$$\rho_i = q (3 S_{U_i} - 2 U \theta U_i), S_{U_i} > U \theta U_i \quad (2), \text{ որտեղ`}$$

$U \theta U_i$ -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, $\rho_i = S_{U_i}$:

Վերը նշված կարգով սահմանվել են աղբյուրների տեսակների հետևյալ գործակիցները.

$q = 1$ ` անշարժ աղբյուրների համար:

Հաշվարկը հետևյալն է. $U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i = 4 \times 1000 \times 10 \times 48.3 + 4 \times 1000 \times 1 \times 14.1 + 4 \times 1000 \times 12.5 \times 5.1 + 4 \times 1000 \times 16.5 \times 410.5 = 29336400$ դրամ/տարի:

Հավելված 3

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի աղյուսակները

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 ИП Арам Галоян

| 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: г. Армавир

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.4 м/с

Температура летняя = 32.1 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл	Ист.	Ист.	м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с	
000201	0001	1	Т	61.0	1.0	10.45	8.21	35.0	-16.03	-74.79				1.0	1.000	1	0.2430000	1.290
000201	0004	1	Т	16.5	0.30	12.00	0.8482	120.0	-41.87	-6.80				1.0	1.000	1	0.0360000	1.290
000201	0005	1	Т	21.3	0.40	5.40	0.6786	150.0	-35.07	-77.51				1.0	1.000	1	0.0830000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000201	0001	1	Т	0.028408	0.50	238.9
2	000201	0004	1	Т	0.037531	1.07	117.7
3	000201	0005	1	Т	0.070088	1.01	124.5
Суммарный Mq=			0.362000 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.136027 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.92 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код загр вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0300000	0.0300000	0.0300000	0.0300000	0.0300000
	0.1500000	0.1500000	0.1500000	0.1500000	0.1500000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1659x790 с шагом 79

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.92 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 0

размеры: длина (по X)= 1659, ширина (по Y)= 790, шаг сетки= 79

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]	
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
C _ф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
C _{ф`} - фон без реконструируемых [доли ПДК]	
S _{ди} - вклад действующих (для C _{ф`}) [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК]	

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

у= 395 : Y-строка 1 Смах= 0.188 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра=179)

х=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
Qc	0.166	0.168	0.170	0.172	0.175	0.177	0.180	0.183	0.186	0.187	0.188	0.187	0.185	0.183	0.180	0.177
Cc	0.033	0.034	0.034	0.034	0.035	0.035	0.036	0.037	0.037	0.037	0.038	0.037	0.037	0.037	0.036	0.035
Cф	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
Cф`	0.139	0.138	0.137	0.135	0.134	0.132	0.130	0.128	0.126	0.125	0.125	0.125	0.127	0.128	0.130	0.132
Cди	0.027	0.030	0.033	0.037	0.041	0.046	0.050	0.055	0.059	0.062	0.063	0.062	0.059	0.055	0.050	0.045
Фоп	120	122	125	129	133	139	145	152	160	170	179	189	199	207	214	221
Уоп	1.41	1.39	1.33	1.31	1.30	1.27	1.25	1.24	1.22	1.19	1.17	1.19	1.19	1.19	1.20	1.23
Ви	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.023	0.025	0.027	0.029	0.029	0.029	0.027	0.025	0.023	0.020
Ки	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005
Ви	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0004	0004	0004	0001	0001	0001	0001

х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qc	0.175	0.172	0.170	0.168	0.166	0.165
Cc	0.035	0.034	0.034	0.034	0.033	0.033
Cф	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
Cф`	0.134	0.135	0.137	0.138	0.139	0.140
Cди	0.041	0.037	0.033	0.030	0.027	0.024
Фоп	226	230	234	237	240	242
Уоп	1.24	1.28	1.30	1.35	1.39	1.40
Ви	0.018	0.016	0.014	0.013	0.011	0.010
Ки	0005	0005	0005	0005	0005	0005
Ви	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001

у= 316 : Y-строка 2 Смах= 0.195 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра=179)

х=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	----	-----	-----	-----	-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.167: 0.169: 0.171: 0.174: 0.177: 0.181: 0.184: 0.188: 0.192: 0.194: 0.195: 0.194: 0.191: 0.188: 0.184: 0.180:
Cc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.139: 0.137: 0.136: 0.134: 0.132: 0.130: 0.127: 0.124: 0.122: 0.120: 0.120: 0.121: 0.123: 0.125: 0.127: 0.130:
Cди: 0.028: 0.032: 0.035: 0.040: 0.045: 0.051: 0.057: 0.064: 0.070: 0.074: 0.075: 0.073: 0.069: 0.063: 0.056: 0.050:
Фоп: 115 : 118 : 121 : 124 : 128 : 133 : 139 : 147 : 156 : 167 : 179 : 191 : 202 : 212 : 220 : 226 :
Uоп: 1.38 : 1.37 : 1.31 : 1.30 : 1.26 : 1.27 : 1.20 : 1.18 : 1.13 : 1.14 : 1.13 : 0.97 : 0.97 : 0.96 : 0.96 : 1.18 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.032: 0.035: 0.036: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.023:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.177: 0.174: 0.171: 0.169: 0.167: 0.165:
Cc : 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.132: 0.134: 0.136: 0.137: 0.139: 0.140:
Cди: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Фоп: 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 246 :
Uоп: 1.21 : 1.26 : 1.29 : 1.30 : 1.33 : 1.38 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 237 : Y-строка 3 Стах= 0.204 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=179)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.168: 0.170: 0.173: 0.176: 0.179: 0.184: 0.189: 0.194: 0.199: 0.203: 0.204: 0.202: 0.198: 0.193: 0.188: 0.183:
Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.138: 0.137: 0.135: 0.133: 0.130: 0.128: 0.124: 0.121: 0.117: 0.115: 0.114: 0.115: 0.118: 0.121: 0.125: 0.128:
Cди: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.082: 0.089: 0.091: 0.087: 0.080: 0.072: 0.063: 0.056:
Фоп: 111 : 113 : 115 : 118 : 122 : 126 : 133 : 140 : 151 : 164 : 179 : 195 : 208 : 218 : 226 : 233 :
Uоп: 1.39 : 1.34 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.18 : 0.97 : 0.97 : 0.98 : 0.98 : 0.98 : 0.97 : 0.96 : 0.98 : 0.93 : 0.95 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.042: 0.043: 0.042: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.024: 0.021: 0.020: 0.020: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----

```

```

Qc : 0.179: 0.176: 0.173: 0.170: 0.168: 0.166:
Cc : 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.130: 0.133: 0.135: 0.137: 0.138: 0.139:
Cди: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033: 0.030: 0.027:
Фоп: 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 :
Uоп: 1.16 : 1.21 : 1.24 : 1.30 : 1.34 : 1.39 :
:      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= 158 : Y-строка 4 Стах= 0.214 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=179)

```

-----
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----

```

```

Qc : 0.168: 0.171: 0.174: 0.177: 0.182: 0.187: 0.193: 0.199: 0.206: 0.212: 0.214: 0.209: 0.203: 0.198: 0.192: 0.186:
Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.138: 0.136: 0.134: 0.132: 0.129: 0.126: 0.122: 0.117: 0.113: 0.109: 0.108: 0.111: 0.115: 0.118: 0.122: 0.126:
Cди: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.061: 0.071: 0.082: 0.093: 0.103: 0.106: 0.098: 0.089: 0.080: 0.070: 0.061:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 124 : 132 : 143 : 159 : 179 : 200 : 216 : 227 : 235 : 241 :
Uоп: 1.37 : 1.30 : 1.28 : 1.28 : 1.19 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.96 : 0.95 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.033: 0.040: 0.046: 0.051: 0.054: 0.051: 0.046: 0.040: 0.034: 0.028:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.021: 0.026: 0.031: 0.032: 0.027: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.182: 0.177: 0.174: 0.171: 0.169: 0.166:
Cc : 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.129: 0.132: 0.134: 0.136: 0.138: 0.139:
Cди: 0.053: 0.046: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027:
Фоп: 245 : 248 : 251 : 253 : 254 : 256 :
Uоп: 0.95 : 1.17 : 1.27 : 1.28 : 1.30 : 1.34 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

у= 79 : Y-строка 5 Стах= 0.217 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=180)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.169: 0.172: 0.175: 0.179: 0.183: 0.189: 0.196: 0.203: 0.208: 0.213: 0.217: 0.205: 0.204: 0.201: 0.195: 0.189:
Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.137: 0.136: 0.134: 0.131: 0.128: 0.124: 0.120: 0.115: 0.111: 0.108: 0.106: 0.113: 0.114: 0.116: 0.120: 0.124:
Cди: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.055: 0.065: 0.076: 0.088: 0.097: 0.106: 0.111: 0.092: 0.089: 0.084: 0.075: 0.065:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 120 : 130 : 148 : 180 : 209 : 228 : 239 : 246 : 250 :
Uоп: 1.32 : 1.30 : 1.26 : 1.21 : 0.96 : 0.94 : 0.96 : 0.94 : 0.92 : 0.94 : 0.98 : 0.91 : 0.90 : 0.92 : 0.94 : 0.95 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.031: 0.037: 0.045: 0.052: 0.058: 0.066: 0.061: 0.053: 0.046: 0.038: 0.031:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.029: 0.033: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.183: 0.179: 0.175: 0.172: 0.169: 0.167:
Cc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.128: 0.131: 0.133: 0.136: 0.137: 0.139:
Cди: 0.056: 0.048: 0.041: 0.036: 0.032: 0.028:
Фоп: 253 : 255 : 257 : 259 : 260 : 261 :
Uоп: 0.95 : 0.95 : 1.22 : 1.27 : 1.30 : 1.32 :

```



```

:           :           :           :           :           :
Ви : 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

у= 0 : Y-строка 6 Стах= 0.204 долей ПДК (х= -194.5; напр.ветра=112)

```

-----:
х= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:
Qc : 0.169: 0.172: 0.175: 0.179: 0.184: 0.190: 0.197: 0.203: 0.204: 0.198: 0.187: 0.196: 0.200: 0.202: 0.197: 0.190:
Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.040: 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038:
Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cф` : 0.137: 0.135: 0.133: 0.131: 0.127: 0.123: 0.119: 0.115: 0.114: 0.118: 0.125: 0.120: 0.116: 0.115: 0.119: 0.123:
Cди: 0.032: 0.036: 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.089: 0.090: 0.080: 0.062: 0.076: 0.084: 0.086: 0.078: 0.067:
Фоп: 94 : 95 : 96 : 96 : 97 : 99 : 101 : 104 : 112 : 133 : 178 : 224 : 246 : 255 : 259 : 261 :
Уоп: 1.35 : 1.30 : 1.25 : 1.20 : 0.96 : 0.95 : 0.94 : 0.92 : 0.88 : 0.95 : 0.98 : 0.97 : 0.89 : 0.90 : 0.93 : 0.94 :
:           :           :           :           :           :           :           :           :           :
Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.033: 0.041: 0.049: 0.058: 0.069: 0.059: 0.069: 0.060: 0.050: 0.041: 0.033:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.020: 0.011: 0.003: 0.007: 0.016: 0.021: 0.022: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

```

-----:
Qc : 0.184: 0.179: 0.175: 0.172: 0.169: 0.167:
Cc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cф` : 0.127: 0.130: 0.133: 0.135: 0.137: 0.139:
Cди: 0.057: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029:
Фоп: 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 266 :
Уоп: 0.95 : 0.95 : 1.22 : 1.26 : 1.30 : 1.35 :
:           :           :           :           :           :           :
Ви : 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

у= -79 : Y-строка 7 Стах= 0.203 долей ПДК (х= -273.5; напр.ветра= 86)

```

-----:
x=  -827 :  -748:  -669:  -590:  -511:  -432:  -353:  -274:  -195:  -116:  -37:   43:  122:  201:  280:  359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.169: 0.172: 0.175: 0.179: 0.184: 0.190: 0.197: 0.203: 0.203: 0.191: 0.169: 0.188: 0.202: 0.203: 0.198: 0.191:
Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.038: 0.034: 0.038: 0.040: 0.041: 0.040: 0.038:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.137: 0.135: 0.133: 0.130: 0.127: 0.123: 0.118: 0.115: 0.115: 0.122: 0.137: 0.125: 0.116: 0.115: 0.118: 0.123:
Cди: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.089: 0.088: 0.069: 0.031: 0.063: 0.086: 0.088: 0.080: 0.068:
Фоп: 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 87 : 89 : 356 : 271 : 274 : 274 : 273 : 272 :
Уоп: 1.34 : 1.29 : 1.25 : 1.18 : 0.95 : 0.95 : 0.94 : 0.91 : 0.89 : 0.96 : 1.06 : 0.99 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.95 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.042: 0.051: 0.062: 0.061: 0.031: 0.059: 0.062: 0.051: 0.042: 0.034:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.019: 0.008:      : 0.003: 0.014: 0.021: 0.022: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x=  438:  517:  596:  675:  754:  833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.185: 0.180: 0.176: 0.172: 0.169: 0.167:
Cc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.127: 0.130: 0.133: 0.135: 0.137: 0.139:
Cди: 0.058: 0.049: 0.043: 0.037: 0.032: 0.029:
Фоп: 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Уоп: 0.95 : 0.95 : 1.21 : 1.26 : 1.30 : 1.35 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.027: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= -158 : Y-строка 8 Стах= 0.209 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 1)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -827 :  -748:  -669:  -590:  -511:  -432:  -353:  -274:  -195:  -116:  -37:   43:  122:  201:  280:  359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.169: 0.172: 0.175: 0.179: 0.184: 0.189: 0.196: 0.203: 0.206: 0.206: 0.209: 0.208: 0.207: 0.203: 0.197: 0.190:
Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.039: 0.038:
Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cf` : 0.137: 0.136: 0.133: 0.131: 0.128: 0.124: 0.119: 0.115: 0.113: 0.113: 0.111: 0.111: 0.112: 0.114: 0.119: 0.123:
Cди: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.056: 0.066: 0.077: 0.088: 0.093: 0.093: 0.098: 0.097: 0.095: 0.089: 0.079: 0.067:

```

Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 69 : 61 : 42 : 1 : 320 : 301 : 292 : 287 : 284 :
 Уоп: 1.34 : 1.30 : 1.25 : 1.20 : 0.95 : 0.95 : 0.94 : 0.93 : 0.91 : 0.93 : 1.01 : 0.96 : 0.92 : 0.92 : 0.94 : 0.95 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.050: 0.060: 0.067: 0.061: 0.066: 0.059: 0.050: 0.041: 0.033:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.019: 0.015: 0.034: 0.023: 0.019: 0.022: 0.022: 0.021:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :

 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

 Qc : 0.184: 0.179: 0.175: 0.172: 0.169: 0.167:
 Cc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
 Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cf` : 0.127: 0.131: 0.133: 0.135: 0.137: 0.139:
 Cди: 0.057: 0.049: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:
 Фоп: 281 : 280 : 279 : 278 : 277 : 276 :
 Уоп: 0.95 : 0.95 : 1.22 : 1.27 : 1.30 : 1.35 :
 : : : : : :
 Ви : 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.019: 0.018: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

y= -237 : Y-строка 9 Стах= 0.214 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 1)

-----  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.169: 0.171: 0.174: 0.178: 0.182: 0.187: 0.194: 0.200: 0.206: 0.210: 0.214: 0.212: 0.207: 0.201: 0.195: 0.188:  
 Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038:  
 Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Cf` : 0.138: 0.136: 0.134: 0.131: 0.129: 0.125: 0.121: 0.117: 0.113: 0.110: 0.107: 0.109: 0.112: 0.116: 0.120: 0.124:  
 Cди: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.062: 0.073: 0.084: 0.093: 0.101: 0.106: 0.103: 0.095: 0.086: 0.074: 0.064:  
 Фоп: 78 : 76 : 75 : 73 : 70 : 67 : 62 : 54 : 43 : 26 : 1 : 336 : 318 : 307 : 299 : 294 :  
 Уоп: 1.35 : 1.30 : 1.26 : 1.20 : 0.96 : 0.95 : 0.96 : 0.94 : 0.94 : 0.95 : 0.98 : 0.96 : 0.94 : 0.94 : 0.97 : 0.95 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.031: 0.038: 0.046: 0.054: 0.062: 0.065: 0.062: 0.054: 0.046: 0.038: 0.031:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.022: 0.027: 0.025: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.183: 0.178: 0.175: 0.171: 0.169: 0.167:
Cc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cф` : 0.128: 0.131: 0.134: 0.136: 0.137: 0.139:
Cди: 0.055: 0.047: 0.041: 0.036: 0.031: 0.028:
Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 :
Уоп: 0.95 : 1.17 : 1.23 : 1.28 : 1.30 : 1.32 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= -316 : Y-строка 10 Стах= 0.207 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 1)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.168: 0.170: 0.173: 0.176: 0.180: 0.185: 0.190: 0.196: 0.201: 0.205: 0.207: 0.206: 0.202: 0.197: 0.191: 0.185:
Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cф` : 0.138: 0.136: 0.135: 0.132: 0.130: 0.127: 0.123: 0.120: 0.116: 0.113: 0.112: 0.113: 0.115: 0.119: 0.123: 0.126:
Cди: 0.030: 0.034: 0.038: 0.044: 0.050: 0.058: 0.067: 0.076: 0.085: 0.092: 0.095: 0.093: 0.087: 0.078: 0.068: 0.059:
Фоп: 72 : 71 : 68 : 66 : 62 : 58 : 52 : 44 : 33 : 18 : 1 : 344 : 329 : 317 : 309 : 303 :
Уоп: 1.33 : 1.30 : 1.27 : 1.22 : 1.18 : 0.96 : 0.93 : 0.97 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.94 : 0.94 : 0.95 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.034: 0.040: 0.047: 0.051: 0.053: 0.051: 0.046: 0.040: 0.034: 0.028:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.181: 0.177: 0.173: 0.171: 0.168: 0.166:
Cc : 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033:
Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cф` : 0.129: 0.132: 0.134: 0.136: 0.138: 0.139:
Cди: 0.051: 0.045: 0.039: 0.034: 0.031: 0.027:

```

Фоп: 298 : 295 : 292 : 290 : 288 : 286 :
 Уоп: 0.95 : 1.21 : 1.26 : 1.29 : 1.33 : 1.34 :
 : : : : : :
 Ви : 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.018: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

у= -395 : Y-строка 11 Стах= 0.199 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра= 1)

-----  
 х= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.167: 0.169: 0.172: 0.175: 0.178: 0.182: 0.186: 0.190: 0.194: 0.197: 0.199: 0.198: 0.195: 0.191: 0.186: 0.182:  
 Cc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036:  
 Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Cф` : 0.138: 0.137: 0.135: 0.134: 0.131: 0.129: 0.126: 0.123: 0.121: 0.119: 0.118: 0.118: 0.120: 0.123: 0.126: 0.129:  
 Cди: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.053: 0.060: 0.067: 0.073: 0.079: 0.081: 0.079: 0.075: 0.068: 0.061: 0.054:  
 Фоп: 67 : 65 : 63 : 59 : 55 : 50 : 44 : 36 : 26 : 14 : 1 : 348 : 335 : 325 : 317 : 310 :  
 Уоп: 1.38 : 1.31 : 1.29 : 1.26 : 1.21 : 1.15 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 1.15 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.038: 0.042: 0.043: 0.041: 0.038: 0.034: 0.029: 0.026:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.017:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

 х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

 Qc : 0.178: 0.175: 0.172: 0.170: 0.168: 0.166:
 Cc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
 Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cф` : 0.131: 0.133: 0.135: 0.137: 0.138: 0.140:
 Cди: 0.047: 0.042: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026:
 Фоп: 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 :
 Уоп: 1.21 : 1.27 : 1.27 : 1.30 : 1.35 : 1.39 :
 : : : : : :
 Ви : 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -36.5 м, Y= 79.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2166544 доли ПДКмр |  
 | 0.0433309 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 180 град.  
 и скорости ветра 0.98 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в%                 | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|--------------------------|--------|---------------|
| ---- | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----                    | -----  | b=C/M ---     |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.105564   | 48.7          | (Вклад источников 51.3%) |        |               |
| 1    | 000201 0005              | 1     | Т   | 0.0830     | 0.065531      | 59.0                     | 59.0   | 0.789534271   |
| 2    | 000201 0004              | 1     | Т   | 0.0360     | 0.033266      | 29.9                     | 88.9   | 0.924056530   |
| 3    | 000201 0001              | 1     | Т   | 0.2430     | 0.012293      | 11.1                     | 100.0  | 0.050589703   |
|      |                          |       |     | В сумме =  | 0.216654      | 100.0                    |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

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

Город :031 г. Армавир.  
 Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 3 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1659 м; В= 790 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 79 м |

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
| 1-   | 0.166 | 0.168 | 0.170 | 0.172 | 0.175 | 0.177 | 0.180 | 0.183 | 0.186 | 0.187 | 0.188 | 0.187 | 0.185 | 0.183 | 0.180 | 0.177 | 0.175 | 0.172 | - 1  |
| 2-   | 0.167 | 0.169 | 0.171 | 0.174 | 0.177 | 0.181 | 0.184 | 0.188 | 0.192 | 0.194 | 0.195 | 0.194 | 0.191 | 0.188 | 0.184 | 0.180 | 0.177 | 0.174 | - 2  |
| 3-   | 0.168 | 0.170 | 0.173 | 0.176 | 0.179 | 0.184 | 0.189 | 0.194 | 0.199 | 0.203 | 0.204 | 0.202 | 0.198 | 0.193 | 0.188 | 0.183 | 0.179 | 0.176 | - 3  |
| 4-   | 0.168 | 0.171 | 0.174 | 0.177 | 0.182 | 0.187 | 0.193 | 0.199 | 0.206 | 0.212 | 0.214 | 0.209 | 0.203 | 0.198 | 0.192 | 0.186 | 0.182 | 0.177 | - 4  |
| 5-   | 0.169 | 0.172 | 0.175 | 0.179 | 0.183 | 0.189 | 0.196 | 0.203 | 0.208 | 0.213 | 0.217 | 0.205 | 0.204 | 0.201 | 0.195 | 0.189 | 0.183 | 0.179 | - 5  |
| 6-С  | 0.169 | 0.172 | 0.175 | 0.179 | 0.184 | 0.190 | 0.197 | 0.203 | 0.204 | 0.198 | 0.187 | 0.196 | 0.200 | 0.202 | 0.197 | 0.190 | 0.184 | 0.179 | С- 6 |
| 7-   | 0.169 | 0.172 | 0.175 | 0.179 | 0.184 | 0.190 | 0.197 | 0.203 | 0.203 | 0.191 | 0.169 | 0.188 | 0.202 | 0.203 | 0.198 | 0.191 | 0.185 | 0.180 | - 7  |
| 8-   | 0.169 | 0.172 | 0.175 | 0.179 | 0.184 | 0.189 | 0.196 | 0.203 | 0.206 | 0.206 | 0.209 | 0.208 | 0.207 | 0.203 | 0.197 | 0.190 | 0.184 | 0.179 | - 8  |
| 9-   | 0.169 | 0.171 | 0.174 | 0.178 | 0.182 | 0.187 | 0.194 | 0.200 | 0.206 | 0.210 | 0.214 | 0.212 | 0.207 | 0.201 | 0.195 | 0.188 | 0.183 | 0.178 | - 9  |
| 10-  | 0.168 | 0.170 | 0.173 | 0.176 | 0.180 | 0.185 | 0.190 | 0.196 | 0.201 | 0.205 | 0.207 | 0.206 | 0.202 | 0.197 | 0.191 | 0.185 | 0.181 | 0.177 | -10  |
| 11-  | 0.167 | 0.169 | 0.172 | 0.175 | 0.178 | 0.182 | 0.186 | 0.190 | 0.194 | 0.197 | 0.199 | 0.198 | 0.195 | 0.191 | 0.186 | 0.182 | 0.178 | 0.175 | -11  |
|      | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ---- |
|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|      | 19    | 20    | 21    | 22    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --   | ----- | ----- | ----- | ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | ---- |
|      | 0.170 | 0.168 | 0.166 | 0.165 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 1  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.171 | 0.169 | 0.167 | 0.165 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 2  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.173 | 0.170 | 0.168 | 0.166 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 3  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.174 | 0.171 | 0.169 | 0.166 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 4  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      | 0.175 | 0.172 | 0.169 | 0.167 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | - 5  |
|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |



```

0.175 0.172 0.169 0.167 C- 6
      |
0.176 0.172 0.169 0.167 |- 7
      |
0.175 0.172 0.169 0.167 |- 8
      |
0.175 0.171 0.169 0.167 |- 9
      |
0.173 0.171 0.168 0.166 |-10
      |
0.172 0.170 0.168 0.166 |-11
      |
--|-----|-----|-----|----
   19      20      21      22

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2166544$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0433309$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = -36.5$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 5)  $Y_m = 79.0$  м

При опасном направлении ветра : 180 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.98 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 77

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка\_обозначений

---

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| 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 ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 395: | -377: | -376: | -370: | -360: | -346: | -328: | -307: | -282: | -266: | -265: | -237: | -208: | -176: | -142: |
| x= | -827: | -32: | -67: | -102: | -136: | -169: | -200: | -228: | -254: | -268: | -269: | -292: | -311: | -327: | -339: |
| Qс : | 0.201: | 0.201: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.199: | 0.199: | 0.199: | 0.199: | 0.199: | 0.198: | 0.198: | 0.198: |
| Сс : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф : | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: |
| Сф` : | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.118: | 0.118: | 0.118: |
| Сди: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.081: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Фоп: | 353 : | 0 : | 6 : | 13 : | 19 : | 26 : | 33 : | 39 : | 46 : | 50 : | 50 : | 56 : | 63 : | 69 : | 76 : |
| Уоп: | 0.97 : | 0.98 : | 0.96 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| Ви : | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.043: | 0.043: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.021: | 0.022: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 316: | -72: | -37: | -1: | 11: | 17: | 52: | 86: | 119: | 151: | 180: | 206: | 230: | 250: | 266: |
| x= | -827: | -350: | -349: | -344: | -341: | -341: | -336: | -327: | -314: | -297: | -277: | -253: | -227: | -197: | -166: |
| Qс : | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.198: |
| Сс : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф : | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: | 0.150: |
| Сф` : | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.118: |
| Сди: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.080: | 0.080: |
| Фоп: | 82 : | 88 : | 94 : | 101 : | 103 : | 104 : | 110 : | 116 : | 122 : | 128 : | 134 : | 140 : | 146 : | 152 : | 157 : |
| Уоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.96 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.98 : | 0.98 : |
| Ви : | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

y=	237:	288:	292:	293:	289:	281:	277:	276:	268:	255:	242:	242:	242:	238:	233:
x=	-827:	-98:	-63:	-27:	8:	43:	55:	58:	95:	130:	154:	155:	155:	163:	171:

Qc : 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.196: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195:  
 Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
 Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Cf` : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120: 0.120:  
 Cди: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075:  
 Фоп: 163 : 169 : 175 : 181 : 187 : 193 : 195 : 195 : 201 : 207 : 212 : 212 : 212 : 213 : 215 :  
 Уоп: 1.10 : 1.16 : 1.16 : 1.13 : 0.98 : 0.98 : 0.97 : 0.97 : 0.97 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.94 : 0.94 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 158: | 223: | 200: | 173: | 143: | 110: | 76: | 39: | 2: | -36: | -73: | -110: | -145: | -168: | -169: |
| x= | -827: | 187: | 217: | 243: | 266: | 285: | 300: | 310: | 315: | 316: | 313: | 304: | 291: | 279: | 279: |

Qc : 0.195: 0.195: 0.194: 0.194: 0.194: 0.193: 0.193: 0.194: 0.194: 0.194: 0.195: 0.196: 0.196: 0.197: 0.197:
 Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
 Cf : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Cf` : 0.120: 0.120: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.121: 0.120: 0.120: 0.120: 0.119: 0.119:
 Cди: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078:
 Фоп: 215 : 218 : 224 : 230 : 236 : 242 : 247 : 254 : 259 : 266 : 272 : 278 : 284 : 289 : 289 :
 Уоп: 0.94 : 0.97 : 0.95 : 0.96 : 0.95 : 0.95 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

y=	79:	-179:	-185:	-185:	-201:	-214:	-217:	-247:	-275:	-300:	-322:	-340:	-355:	-366:	-372:
----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -827:   274:   270:   269:   259:   250:   248:   230:   208:   182:   154:   124:   92:   58:   23:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.198: 0.198: 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.199: 0.200: 0.200: 0.200: 0.201:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
Cф` : 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116:
Cди: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084:
Фоп: 289 : 291 : 292 : 292 : 295 : 298 : 299 : 305 : 311 : 318 : 324 : 331 : 337 : 344 : 350 :
Уоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.96 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.97 : 0.98 : 0.98 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:-----:
y= 0: -375:
-----:-----:
x= -827: 4:
-----:-----:
Qc : 0.201: 0.201:
Cc : 0.040: 0.040:
Cф : 0.150: 0.150:
Cф` : 0.116: 0.116:
Cди: 0.084: 0.084:
Фоп: 351 : 353 :
Уоп: 0.97 : 0.97 :
 : :
Ви : 0.045: 0.045:
Ки : 0005 : 0005 :
Ви : 0.021: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 15.0 м, Y= -373.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2005913 доли ПДКмр
		0.0401183 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 351 град.
и скорости ветра 0.97 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. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-------|------|--------------------------|---------------|----------|--------------------------|--------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | ---- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | | | | Фоновая концентрация Cf` | 0.116272 | 58.0 | (Вклад источников 42.0%) | |
| 1 | 000201 0005 | 1 | Т | 0.0830 | 0.044973 | 53.3 | 53.3 | 0.541848302 |
| 2 | 000201 0001 | 1 | Т | 0.2430 | 0.021192 | 25.1 | 78.5 | 0.087207936 |
| 3 | 000201 0004 | 1 | Т | 0.0360 | 0.018154 | 21.5 | 100.0 | 0.504275501 |
| | | | | В сумме = | 0.200591 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Uпр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -518.0 м, Y= -91.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.1837284 доли ПДКмр |
| | | 0.0367457 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 87 град.  
и скорости ветра 0.95 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---

		Фоновая концентрация Cf`	0.127514	69.4 (Вклад источников 30.6%)
1	000201 0005	1   Т	0.0830	0.026436   47.0   47.0   0.318511337
2	000201 0001	1   Т	0.2430	0.018496   32.9   79.9   0.076113306
3	000201 0004	1   Т	0.0360	0.011282   20.1   100.0   0.313388169
В сумме =			0.183728	100.0

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 39

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 ~~~~~

y=	340:	-64:	-28:	7:	43:	79:	90:	123:	156:	198:	240:	281:	267:	252:	237:
x=	-97:	-73:	-56:	-40:	-23:	-7:	-21:	-7:	8:	14:	19:	25:	66:	107:	149:
Qс :	0.168:	0.168:	0.175:	0.191:	0.204:	0.211:	0.216:	0.214:	0.211:	0.207:	0.203:	0.198:	0.198:	0.197:	0.196:

Сс : 0.034: 0.034: 0.035: 0.038: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039:  
 Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Сф` : 0.138: 0.138: 0.133: 0.122: 0.114: 0.109: 0.106: 0.107: 0.109: 0.112: 0.115: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119:  
 Сди: 0.031: 0.030: 0.042: 0.069: 0.089: 0.102: 0.109: 0.107: 0.102: 0.096: 0.088: 0.080: 0.080: 0.079: 0.077:  
 Фоп: 27 : 109 : 156 : 176 : 187 : 193 : 186 : 189 : 192 : 191 : 190 : 190 : 197 : 204 : 212 :  
 Уоп: 1.06 : 0.97 : 0.99 : 0.98 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.96 : 0.96 : 0.97 : 0.98 : 0.98 : 0.97 : 0.96 : 0.96 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.031: 0.027: 0.041: 0.063: 0.069: 0.064: 0.064: 0.058: 0.053: 0.048: 0.042: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037:  
 Ки : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : : 0.003: 0.001: 0.004: 0.012: 0.027: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:  
 Ки : : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :

~~~~~  

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| y= | 335: | 159: | 120: | 81: | 42: | 33: | -8: | -48: | -88: | -102: | -86: | 234: | 234: | 186: | 186: |
| x= | -97: | 115: | 99: | 82: | 66: | 97: | 81: | 65: | 49: | 14: | -30: | 61: | 104: | 50: | 89: |

Qc : 0.200: 0.203: 0.205: 0.204: 0.200: 0.200: 0.198: 0.195: 0.191: 0.176: 0.170: 0.201: 0.199: 0.206: 0.204:
 Сс : 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.035: 0.034: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041:
 Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:
 Сф` : 0.117: 0.114: 0.113: 0.114: 0.117: 0.116: 0.118: 0.120: 0.123: 0.133: 0.136: 0.116: 0.117: 0.112: 0.114:
 Сди: 0.084: 0.089: 0.092: 0.090: 0.083: 0.084: 0.080: 0.075: 0.068: 0.043: 0.034: 0.086: 0.082: 0.094: 0.090:
 Фоп: 213 : 214 : 217 : 219 : 221 : 232 : 239 : 254 : 278 : 298 : 351 : 198 : 205 : 199 : 207 :
 Уоп: 0.96 : 0.94 : 0.92 : 0.90 : 0.91 : 0.90 : 0.94 : 0.97 : 0.98 : 0.98 : 1.07 : 0.97 : 0.96 : 0.96 : 0.95 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.064: 0.061: 0.068: 0.069: 0.063: 0.041: 0.034: 0.042: 0.040: 0.048: 0.046:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 Ви : 0.021: 0.021: 0.022: 0.017: 0.013: 0.015: 0.011: 0.007: 0.004: 0.001: : 0.023: 0.021: 0.026: 0.024:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~  

y=	330:	138:	90:	90:	42:	-6:	-6:	-54:	-54:
x=	-97:	71:	14:	50:	21:	-4:	39:	-25:	19:

Qc : 0.210: 0.207: 0.210: 0.206: 0.198: 0.187: 0.195: 0.163: 0.178:  
 Сс : 0.042: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.037: 0.039: 0.033: 0.036:  
 Сф : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.150:  
 Сф` : 0.110: 0.112: 0.110: 0.112: 0.118: 0.125: 0.120: 0.141: 0.131:  
 Сди: 0.100: 0.095: 0.100: 0.094: 0.081: 0.062: 0.074: 0.021: 0.047:  
 Фоп: 200 : 208 : 199 : 210 : 206 : 203 : 225 : 340 : 246 :  
 Уоп: 0.95 : 0.93 : 0.94 : 0.92 : 0.93 : 0.99 : 0.97 : 1.08 : 0.99 :

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.052: 0.061: 0.059: 0.068: 0.059: 0.068: 0.021: 0.045:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 :
Ви : 0.027: 0.023: 0.025: 0.020: 0.010: 0.003: 0.006:      : 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -21.5 м, Y= 89.8 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2155174 доли ПДКмр |
| 0.0431035 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 186 град.  
 и скорости ветра 0.97 м/с

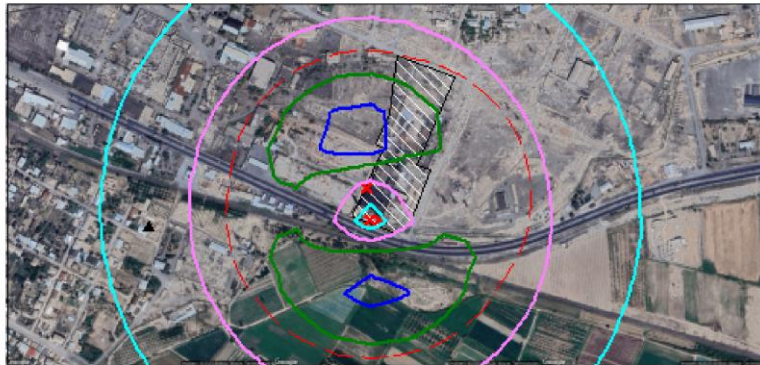
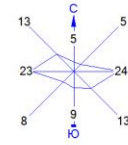
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.106322	49.3	(Вклад источников 50.7%)		
1	000201 0005	1	Т	0.0830	0.063523	58.2	58.2	0.765333533
2	000201 0004	1	Т	0.0360	0.032585	29.8	88.0	0.905145824
3	000201 0001	1	Т	0.2430	0.013088	12.0	100.0	0.053858958
				В сумме =	0.215517	100.0		



Город : 031 г. Армавир  
 Объект : 0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.178
- 0.191
- 0.204
- 0.211



Макс концентрация 0.2166544 ПДК достигается в точке  $x = -36$   $y = 79$   
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.98 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 1659 м, высота 790 м,  
 шаг расчётной сетки 79 м, количество расчётных точек 22\*11  
 Расчёт на существующее положение.

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 ИП Арам Галоян

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: г. Армавир

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U<sub>гр</sub> = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.4 м/с

Температура летняя = 32.1 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0330 - Серы диоксид

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	RoГВС	
Объ.Пл Ист.	---	---	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	---	---	---	~г/с~	~	
000201 0001	1	T	61.0		1.0	10.45	8.21	35.0	-16.03	-74.79					1.0	1.000	1	14.1400	1.290

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	000201	0001	1	14.140000	Т	0.661214	0.50   238.9
Суммарный Мq=			14.140000	г/с			
Сумма См по всем источникам =					0.661214 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 1659x790 с шагом 79  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.  
 Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 0  
 размеры: длина (по X)= 1659, ширина (по Y)= 790, шаг сетки= 79  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

y= 395 : Y-строка 1 C<sub>max</sub>= 0.526 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=178)

-----:  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----:  
 Qc : 0.290: 0.315: 0.342: 0.370: 0.399: 0.429: 0.457: 0.483: 0.505: 0.519: 0.526: 0.524: 0.513: 0.495: 0.471: 0.444:

Сс : 0.145: 0.158: 0.171: 0.185: 0.200: 0.214: 0.229: 0.242: 0.252: 0.260: 0.263: 0.262: 0.257: 0.248: 0.236: 0.222:  
 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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.270: 0.295: 0.322: 0.350: 0.379: 0.409: 0.437: 0.463: 0.485: 0.499: 0.506: 0.504: 0.493: 0.475: 0.451: 0.424:  
 Фоп: 120 : 123 : 126 : 129 : 134 : 139 : 144 : 151 : 159 : 168 : 178 : 187 : 196 : 205 : 212 : 219 :  
 Уоп: 0.75 : 0.73 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.60 : 0.60 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.62 : 0.63 :

----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qc : 0.415: 0.385: 0.356: 0.329: 0.303: 0.279:  
 Сс : 0.207: 0.193: 0.178: 0.164: 0.151: 0.140:  
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.395: 0.365: 0.336: 0.309: 0.283: 0.259:  
 Фоп: 224 : 229 : 232 : 236 : 239 : 241 :  
 Уоп: 0.65 : 0.67 : 0.69 : 0.71 : 0.74 : 0.76 :

y= 316 : Y-строка 2 Стах= 0.580 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=177)

----  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:

Qc : 0.304: 0.331: 0.361: 0.393: 0.427: 0.462: 0.496: 0.527: 0.553: 0.571: 0.580: 0.576: 0.564: 0.542: 0.513: 0.480:  
 Сс : 0.152: 0.166: 0.181: 0.197: 0.214: 0.231: 0.248: 0.264: 0.277: 0.286: 0.290: 0.288: 0.282: 0.271: 0.256: 0.240:  
 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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.284: 0.311: 0.341: 0.373: 0.407: 0.442: 0.476: 0.507: 0.533: 0.551: 0.560: 0.556: 0.544: 0.522: 0.493: 0.460:  
 Фоп: 116 : 118 : 121 : 124 : 128 : 133 : 139 : 147 : 155 : 166 : 177 : 189 : 199 : 209 : 217 : 224 :  
 Уоп: 0.73 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.65 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.59 : 0.58 : 0.60 : 0.61 :

----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qc : 0.445: 0.411: 0.377: 0.346: 0.318: 0.291:  
 Сс : 0.223: 0.205: 0.189: 0.173: 0.159: 0.146:  
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.425: 0.391: 0.357: 0.326: 0.298: 0.271:  
 Фоп: 229 : 234 : 237 : 240 : 243 : 245 :  
 Уоп: 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.72 : 0.75 :

y= 237 : Y-строка 3 Стах= 0.634 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=176)

x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
Qc : 0.316: 0.346: 0.379: 0.415: 0.454: 0.494: 0.534: 0.571: 0.601: 0.624: 0.634: 0.631: 0.613: 0.587: 0.553: 0.514:  
Cc : 0.158: 0.173: 0.189: 0.207: 0.227: 0.247: 0.267: 0.285: 0.300: 0.312: 0.317: 0.315: 0.307: 0.294: 0.277: 0.257:  
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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Cди: 0.296: 0.326: 0.359: 0.395: 0.434: 0.474: 0.514: 0.551: 0.581: 0.604: 0.614: 0.611: 0.593: 0.567: 0.533: 0.494:  
Фоп: 111 : 113 : 116 : 119 : 122 : 127 : 133 : 140 : 150 : 162 : 176 : 191 : 205 : 215 : 223 : 230 :  
Уоп: 0.72 : 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.53 : 0.56 : 0.55 : 0.54 : 0.55 : 0.59 : 0.57 : 0.60 :

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
Qc : 0.474: 0.435: 0.397: 0.362: 0.331: 0.302:  
Cc : 0.237: 0.217: 0.199: 0.181: 0.165: 0.151:  
Cф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Cф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Cди: 0.454: 0.415: 0.377: 0.342: 0.311: 0.282:  
Фоп: 235 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :  
Уоп: 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 :

y= 158 : Y-строка 4 Стах= 0.681 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=175)

x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
Qc : 0.325: 0.358: 0.394: 0.434: 0.477: 0.522: 0.567: 0.610: 0.647: 0.674: 0.681: 0.681: 0.662: 0.631: 0.590: 0.546:  
Cc : 0.163: 0.179: 0.197: 0.217: 0.238: 0.261: 0.284: 0.305: 0.324: 0.337: 0.341: 0.341: 0.331: 0.315: 0.295: 0.273:  
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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Cди: 0.305: 0.338: 0.374: 0.414: 0.457: 0.502: 0.547: 0.590: 0.627: 0.654: 0.661: 0.661: 0.642: 0.611: 0.570: 0.526:  
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 115 : 119 : 125 : 132 : 143 : 157 : 175 : 194 : 211 : 223 : 232 : 238 :  
Уоп: 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.64 : 0.62 : 0.59 : 0.56 : 0.56 : 0.54 : 0.53 : 0.50 : 0.51 : 0.54 : 0.54 : 0.54 : 0.58 :

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
Qc : 0.500: 0.455: 0.414: 0.376: 0.342: 0.311:  
Cc : 0.250: 0.228: 0.207: 0.188: 0.171: 0.156:

Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Сди: 0.480: 0.435: 0.394: 0.356: 0.322: 0.291:  
Фоп: 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 255 :  
Уоп: 0.60 : 0.63 : 0.65 : 0.68 : 0.70 : 0.73 :  
~~~~~

y= 79 : Y-строка 5 Стах= 0.681 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра=131)

x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:
Qc : 0.333: 0.367: 0.406: 0.448: 0.495: 0.544: 0.594: 0.643: 0.681: 0.654: 0.597: 0.620: 0.675: 0.665: 0.620: 0.570:
Cc : 0.166: 0.184: 0.203: 0.224: 0.247: 0.272: 0.297: 0.321: 0.341: 0.327: 0.299: 0.310: 0.338: 0.333: 0.310: 0.285:
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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Сди: 0.313: 0.347: 0.386: 0.428: 0.475: 0.524: 0.574: 0.623: 0.661: 0.634: 0.577: 0.600: 0.655: 0.645: 0.600: 0.550:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 115 : 121 : 131 : 147 : 172 : 201 : 222 : 235 : 243 : 248 :
Уоп: 0.71 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.61 : 0.58 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.55 : 0.57 :
~~~~~

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
-----:

Qc : 0.520: 0.472: 0.427: 0.386: 0.350: 0.318:  
Cc : 0.260: 0.236: 0.214: 0.193: 0.175: 0.159:  
Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
Сф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Сди: 0.500: 0.452: 0.407: 0.366: 0.330: 0.298:  
Фоп: 251 : 254 : 256 : 257 : 259 : 260 :  
Уоп: 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.69 : 0.72 :  
~~~~~

y= 0 : Y-строка 6 Стах= 0.681 долей ПДК (x= 200.5; напр.ветра=251)

x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:
Qc : 0.337: 0.373: 0.413: 0.457: 0.506: 0.558: 0.612: 0.664: 0.666: 0.495: 0.279: 0.364: 0.601: 0.681: 0.639: 0.586:
Cc : 0.169: 0.186: 0.206: 0.229: 0.253: 0.279: 0.306: 0.332: 0.333: 0.247: 0.140: 0.182: 0.300: 0.341: 0.320: 0.293:
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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Сди: 0.317: 0.353: 0.393: 0.437: 0.486: 0.538: 0.592: 0.644: 0.646: 0.475: 0.259: 0.344: 0.581: 0.661: 0.619: 0.566:
Фоп: 95 : 96 : 97 : 97 : 99 : 100 : 103 : 106 : 113 : 127 : 165 : 218 : 241 : 251 : 256 : 259 :
Уоп: 0.70 : 0.68 : 0.65 : 0.63 : 0.60 : 0.58 : 0.55 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.59 :
~~~~~

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.533: 0.482: 0.435: 0.393: 0.355: 0.322:
Cc : 0.266: 0.241: 0.218: 0.196: 0.178: 0.161:
Cf : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cf` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cди: 0.513: 0.462: 0.415: 0.373: 0.335: 0.302:
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 :
Уоп: 0.59 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 :
~~~~~

```

```

y= -79 : Y-строка 7 Стаж= 0.679 долей ПДК (x= 200.5; напр.ветра=271)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.339: 0.375: 0.415: 0.460: 0.510: 0.563: 0.618: 0.671: 0.647: 0.386: 0.116: 0.201: 0.544: 0.679: 0.646: 0.591:
Cc : 0.169: 0.187: 0.208: 0.230: 0.255: 0.281: 0.309: 0.335: 0.323: 0.193: 0.058: 0.100: 0.272: 0.340: 0.323: 0.296:
Cf : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cf` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.089: 0.033: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cди: 0.319: 0.355: 0.395: 0.440: 0.490: 0.543: 0.598: 0.651: 0.627: 0.366: 0.027: 0.168: 0.524: 0.659: 0.626: 0.571:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 78 : 274 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Уоп: 0.70 : 0.68 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 :
~~~~~

```

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.537: 0.485: 0.438: 0.395: 0.357: 0.323:
Cc : 0.268: 0.243: 0.219: 0.197: 0.178: 0.162:
Cf : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:
Cf` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Cди: 0.517: 0.465: 0.418: 0.375: 0.337: 0.303:
Фоп: 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 0.59 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 :
~~~~~

```

```

y= -158 : Y-строка 8 Стаж= 0.681 долей ПДК (x= 200.5; напр.ветра=291)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.337: 0.372: 0.412: 0.457: 0.505: 0.557: 0.611: 0.662: 0.669: 0.515: 0.319: 0.396: 0.611: 0.681: 0.638: 0.585:

```



Сс : 0.169: 0.186: 0.206: 0.228: 0.253: 0.279: 0.305: 0.331: 0.334: 0.258: 0.160: 0.198: 0.306: 0.341: 0.319: 0.292:  
 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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.317: 0.352: 0.392: 0.437: 0.485: 0.537: 0.591: 0.642: 0.649: 0.495: 0.299: 0.376: 0.591: 0.661: 0.618: 0.565:  
 Фоп: 84 : 84 : 83 : 82 : 80 : 79 : 76 : 72 : 65 : 50 : 14 : 325 : 301 : 291 : 286 : 283 :  
 Уоп: 0.70 : 0.68 : 0.65 : 0.63 : 0.60 : 0.58 : 0.56 : 0.54 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.57 :

----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qc : 0.532: 0.481: 0.435: 0.393: 0.355: 0.322:  
 Сс : 0.266: 0.241: 0.217: 0.196: 0.177: 0.161:  
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.512: 0.461: 0.415: 0.373: 0.335: 0.302:  
 Фоп: 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :  
 Уоп: 0.59 : 0.61 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.72 :

y= -237 : Y-строка 9 Стах= 0.680 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра= 48)

----  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:

Qc : 0.332: 0.366: 0.405: 0.447: 0.493: 0.542: 0.592: 0.640: 0.680: 0.662: 0.618: 0.636: 0.678: 0.662: 0.617: 0.568:  
 Сс : 0.166: 0.183: 0.202: 0.223: 0.247: 0.271: 0.296: 0.320: 0.340: 0.331: 0.309: 0.318: 0.339: 0.331: 0.309: 0.284:  
 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` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.312: 0.346: 0.385: 0.427: 0.473: 0.522: 0.572: 0.620: 0.660: 0.642: 0.598: 0.616: 0.658: 0.642: 0.597: 0.548:  
 Фоп: 79 : 77 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 48 : 32 : 7 : 340 : 320 : 307 : 299 : 293 :  
 Уоп: 0.71 : 0.68 : 0.66 : 0.63 : 0.61 : 0.58 : 0.56 : 0.54 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.55 : 0.57 :

----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qc : 0.518: 0.470: 0.426: 0.386: 0.349: 0.317:  
 Сс : 0.259: 0.235: 0.213: 0.193: 0.175: 0.159:  
 Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.498: 0.450: 0.406: 0.366: 0.329: 0.297:  
 Фоп: 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
 Уоп: 0.60 : 0.62 : 0.64 : 0.67 : 0.70 : 0.72 :

y= -316 : Y-строка 10 Стах= 0.680 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 5)

x=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
Qс	0.324	0.357	0.392	0.432	0.474	0.519	0.564	0.607	0.643	0.668	0.680	0.677	0.658	0.626	0.586	0.542
Сс	0.162	0.178	0.196	0.216	0.237	0.260	0.282	0.303	0.321	0.334	0.340	0.338	0.329	0.313	0.293	0.271
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`	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Сди	0.304	0.337	0.372	0.412	0.454	0.499	0.544	0.587	0.623	0.648	0.660	0.657	0.638	0.606	0.566	0.522
Фоп	73	72	70	67	64	60	54	47	36	22	5	346	330	318	309	303
Уоп	0.71	0.69	0.66	0.64	0.62	0.60	0.56	0.56	0.54	0.53	0.52	0.53	0.54	0.54	0.59	0.58

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qс	0.497	0.453	0.412	0.375	0.341	0.310
Сс	0.249	0.227	0.206	0.187	0.170	0.155
Сф	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Сф`	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Сди	0.477	0.433	0.392	0.355	0.321	0.290
Фоп	298	294	292	289	287	286
Уоп	0.61	0.63	0.65	0.68	0.70	0.73

y= -395 : Y-строка 11 Стах= 0.628 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 4)

x=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
Qс	0.314	0.344	0.377	0.413	0.451	0.490	0.530	0.566	0.597	0.619	0.628	0.625	0.609	0.583	0.549	0.511
Сс	0.157	0.172	0.188	0.206	0.225	0.245	0.265	0.283	0.298	0.309	0.314	0.313	0.305	0.292	0.275	0.255
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`	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Сди	0.294	0.324	0.357	0.393	0.431	0.470	0.510	0.546	0.577	0.599	0.608	0.605	0.589	0.563	0.529	0.491
Фоп	68	66	64	61	57	52	46	39	29	17	4	350	337	326	317	311
Уоп	0.73	0.70	0.68	0.65	0.63	0.61	0.59	0.56	0.56	0.55	0.54	0.54	0.56	0.57	0.59	0.60

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qс	0.471	0.432	0.395	0.361	0.329	0.301
Сс	0.236	0.216	0.198	0.180	0.165	0.151

Сф : 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.451: 0.412: 0.375: 0.341: 0.309: 0.281:  
 Фоп: 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 :  
 Уоп: 0.62 : 0.64 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -36.5 м, Y= 158.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6811872 доли ПДКмр |  
 | 0.3405936 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 175 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	М- (Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
	Фоновая концентрация Сф`   0.020000   2.9 (Вклад источников 97.1%)							
1	000201 0001	1	Т	14.1400	0.661187	100.0	100.0	0.046760056
В сумме =					0.681187	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 г. Армавир.  
 Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46  
 Примесь :0330 - Серы диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 3 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1659 м; В= 790 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 79 м |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0(Упр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  | 0.290 | 0.315 | 0.342 | 0.370 | 0.399 | 0.429 | 0.457 | 0.483 | 0.505 | 0.519 | 0.526 | 0.524 | 0.513 | 0.495 | 0.471 | 0.444 | 0.415 | 0.385 | - 1  |
| 2-  | 0.304 | 0.331 | 0.361 | 0.393 | 0.427 | 0.462 | 0.496 | 0.527 | 0.553 | 0.571 | 0.580 | 0.576 | 0.564 | 0.542 | 0.513 | 0.480 | 0.445 | 0.411 | - 2  |
| 3-  | 0.316 | 0.346 | 0.379 | 0.415 | 0.454 | 0.494 | 0.534 | 0.571 | 0.601 | 0.624 | 0.634 | 0.631 | 0.613 | 0.587 | 0.553 | 0.514 | 0.474 | 0.435 | - 3  |
| 4-  | 0.325 | 0.358 | 0.394 | 0.434 | 0.477 | 0.522 | 0.567 | 0.610 | 0.647 | 0.674 | 0.681 | 0.681 | 0.662 | 0.631 | 0.590 | 0.546 | 0.500 | 0.455 | - 4  |
| 5-  | 0.333 | 0.367 | 0.406 | 0.448 | 0.495 | 0.544 | 0.594 | 0.643 | 0.681 | 0.654 | 0.597 | 0.620 | 0.675 | 0.665 | 0.620 | 0.570 | 0.520 | 0.472 | - 5  |
| 6-С | 0.337 | 0.373 | 0.413 | 0.457 | 0.506 | 0.558 | 0.612 | 0.664 | 0.666 | 0.495 | 0.279 | 0.364 | 0.601 | 0.681 | 0.639 | 0.586 | 0.533 | 0.482 | С- 6 |
| 7-  | 0.339 | 0.375 | 0.415 | 0.460 | 0.510 | 0.563 | 0.618 | 0.671 | 0.647 | 0.386 | 0.116 | 0.201 | 0.544 | 0.679 | 0.646 | 0.591 | 0.537 | 0.485 | - 7  |
| 8-  | 0.337 | 0.372 | 0.412 | 0.457 | 0.505 | 0.557 | 0.611 | 0.662 | 0.669 | 0.515 | 0.319 | 0.396 | 0.611 | 0.681 | 0.638 | 0.585 | 0.532 | 0.481 | - 8  |
| 9-  | 0.332 | 0.366 | 0.405 | 0.447 | 0.493 | 0.542 | 0.592 | 0.640 | 0.680 | 0.662 | 0.618 | 0.636 | 0.678 | 0.662 | 0.617 | 0.568 | 0.518 | 0.470 | - 9  |
| 10- | 0.324 | 0.357 | 0.392 | 0.432 | 0.474 | 0.519 | 0.564 | 0.607 | 0.643 | 0.668 | 0.680 | 0.677 | 0.658 | 0.626 | 0.586 | 0.542 | 0.497 | 0.453 | -10  |
| 11- | 0.314 | 0.344 | 0.377 | 0.413 | 0.451 | 0.490 | 0.530 | 0.566 | 0.597 | 0.619 | 0.628 | 0.625 | 0.609 | 0.583 | 0.549 | 0.511 | 0.471 | 0.432 | -11  |

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

19 20 21 22

0.356 0.329 0.303 0.279 | - 1

0.377 0.346 0.318 0.291 | - 2

0.397 0.362 0.331 0.302 | - 3

|                           |       |       |       |      |
|---------------------------|-------|-------|-------|------|
| 0.414                     | 0.376 | 0.342 | 0.311 | - 4  |
|                           |       |       |       |      |
| 0.427                     | 0.386 | 0.350 | 0.318 | - 5  |
|                           |       |       |       |      |
| 0.435                     | 0.393 | 0.355 | 0.322 | С- 6 |
|                           |       |       |       |      |
| 0.438                     | 0.395 | 0.357 | 0.323 | - 7  |
|                           |       |       |       |      |
| 0.435                     | 0.393 | 0.355 | 0.322 | - 8  |
|                           |       |       |       |      |
| 0.426                     | 0.386 | 0.349 | 0.317 | - 9  |
|                           |       |       |       |      |
| 0.412                     | 0.375 | 0.341 | 0.310 | -10  |
|                           |       |       |       |      |
| 0.395                     | 0.361 | 0.329 | 0.301 | -11  |
|                           |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ---- |       |       |       |      |
| 19                        | 20    | 21    | 22    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.6811872 долей ПДКмр  
= 0.3405936 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -36.5 м  
( X-столбец 11, Y-строка 4) Ум = 158.0 м

При опасном направлении ветра : 175 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

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: 77

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 395:   | -377:  | -376:  | -370:  | -360:  | -346:  | -328:  | -307:  | -282:  | -266:  | -265:  | -237:  | -208:  | -176:  | -142:  |
| x=   | -827:  | -32:   | -67:   | -102:  | -136:  | -169:  | -200:  | -228:  | -254:  | -268:  | -269:  | -292:  | -311:  | -327:  | -339:  |
| Qс : | 0.642: | 0.641: | 0.639: | 0.638: | 0.636: | 0.635: | 0.634: | 0.633: | 0.632: | 0.632: | 0.632: | 0.629: | 0.626: | 0.624: | 0.622: |
| Сс : | 0.321: | 0.320: | 0.319: | 0.319: | 0.318: | 0.317: | 0.317: | 0.316: | 0.316: | 0.316: | 0.316: | 0.314: | 0.313: | 0.312: | 0.311: |
| 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: |
| Сф`: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Сди: | 0.622: | 0.621: | 0.619: | 0.618: | 0.616: | 0.615: | 0.614: | 0.613: | 0.612: | 0.612: | 0.612: | 0.609: | 0.606: | 0.604: | 0.602: |
| Фоп: | 356 :  | 3 :    | 10 :   | 16 :   | 23 :   | 29 :   | 36 :   | 42 :   | 49 :   | 53 :   | 53 :   | 60 :   | 66 :   | 72 :   | 78 :   |
| Uоп: | 0.53 : | 0.53 : | 0.54 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.54 : | 0.54 : | 0.56 : | 0.56 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 316:   | -72:   | -37:   | -1:    | 11:    | 17:    | 52:    | 86:    | 119:   | 151:   | 180:   | 206:   | 230:   | 250:   | 266:   |
| x=   | -827:  | -350:  | -349:  | -344:  | -341:  | -341:  | -336:  | -327:  | -314:  | -297:  | -277:  | -253:  | -227:  | -197:  | -166:  |
| Qс : | 0.621: | 0.619: | 0.619: | 0.618: | 0.618: | 0.617: | 0.612: | 0.608: | 0.605: | 0.600: | 0.598: | 0.596: | 0.594: | 0.593: | 0.593: |
| Сс : | 0.311: | 0.310: | 0.309: | 0.309: | 0.309: | 0.308: | 0.306: | 0.304: | 0.302: | 0.300: | 0.299: | 0.298: | 0.297: | 0.297: | 0.296: |
| 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: |
| Сф`: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Сди: | 0.601: | 0.599: | 0.599: | 0.598: | 0.598: | 0.597: | 0.592: | 0.588: | 0.585: | 0.580: | 0.578: | 0.576: | 0.574: | 0.573: | 0.573: |
| Фоп: | 84 :   | 90 :   | 96 :   | 103 :  | 105 :  | 106 :  | 112 :  | 117 :  | 123 :  | 129 :  | 134 :  | 140 :  | 145 :  | 151 :  | 156 :  |
| Uоп: | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.59 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 237: | 288: | 292: | 293: | 289: | 281: | 277: | 276: | 268: | 255: | 242: | 242: | 242: | 238: | 233: |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | -827:  | -98:   | -63:   | -27:   | 8:     | 43:    | 55:    | 58:    | 95:    | 130:   | 154:   | 155:   | 155:   | 163:   | 171:   |
| Qc :  | 0.593: | 0.593: | 0.595: | 0.596: | 0.598: | 0.600: | 0.601: | 0.602: | 0.600: | 0.600: | 0.601: | 0.600: | 0.600: | 0.600: | 0.600: |
| Cc :  | 0.296: | 0.297: | 0.297: | 0.298: | 0.299: | 0.300: | 0.301: | 0.301: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: |
| 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: |
| Cф` : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Cди : | 0.573: | 0.573: | 0.575: | 0.576: | 0.578: | 0.580: | 0.581: | 0.582: | 0.580: | 0.580: | 0.581: | 0.580: | 0.580: | 0.580: | 0.580: |
| Фоп : | 162 :  | 167 :  | 173 :  | 178 :  | 184 :  | 189 :  | 191 :  | 191 :  | 198 :  | 204 :  | 208 :  | 208 :  | 208 :  | 210 :  | 211 :  |
| Уоп : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.59 : | 0.53 : | 0.56 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.53 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 158:   | 223:   | 200:   | 173:   | 143:   | 110:   | 76:    | 39:    | 2:     | -36:   | -73:   | -110:  | -145:  | -168:  | -169:  |
| x=    | -827:  | 187:   | 217:   | 243:   | 266:   | 285:   | 300:   | 310:   | 315:   | 316:   | 313:   | 304:   | 291:   | 279:   | 279:   |
| Qc :  | 0.601: | 0.600: | 0.600: | 0.601: | 0.604: | 0.606: | 0.608: | 0.612: | 0.615: | 0.619: | 0.623: | 0.628: | 0.633: | 0.636: | 0.636: |
| Cc :  | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.301: | 0.302: | 0.303: | 0.304: | 0.306: | 0.307: | 0.310: | 0.311: | 0.314: | 0.316: | 0.318: | 0.318: |
| 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: |
| Cф` : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Cди : | 0.581: | 0.580: | 0.580: | 0.581: | 0.584: | 0.586: | 0.588: | 0.592: | 0.595: | 0.599: | 0.603: | 0.608: | 0.613: | 0.616: | 0.616: |
| Фоп : | 211 :  | 214 :  | 220 :  | 226 :  | 232 :  | 238 :  | 244 :  | 251 :  | 256 :  | 263 :  | 270 :  | 276 :  | 283 :  | 288 :  | 288 :  |
| Уоп : | 0.53 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.53 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.56 : | 0.54 : | 0.55 : | 0.55 : | 0.55 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 79:    | -179:  | -185:  | -185:  | -201:  | -214:  | -217:  | -247:  | -275:  | -300:  | -322:  | -340:  | -355:  | -366:  | -372:  |
| x=    | -827:  | 274:   | 270:   | 269:   | 259:   | 250:   | 248:   | 230:   | 208:   | 182:   | 154:   | 124:   | 92:    | 58:    | 23:    |
| Qc :  | 0.637: | 0.637: | 0.638: | 0.639: | 0.641: | 0.642: | 0.643: | 0.642: | 0.642: | 0.643: | 0.643: | 0.643: | 0.642: | 0.642: | 0.643: |
| Cc :  | 0.318: | 0.319: | 0.319: | 0.319: | 0.320: | 0.321: | 0.321: | 0.321: | 0.321: | 0.321: | 0.321: | 0.321: | 0.321: | 0.321: | 0.321: |
| 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: |
| Cф` : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Cди : | 0.617: | 0.617: | 0.618: | 0.619: | 0.621: | 0.622: | 0.623: | 0.622: | 0.622: | 0.623: | 0.623: | 0.623: | 0.622: | 0.622: | 0.623: |
| Фоп : | 288 :  | 290 :  | 291 :  | 291 :  | 295 :  | 298 :  | 298 :  | 305 :  | 312 :  | 319 :  | 325 :  | 332 :  | 339 :  | 346 :  | 353 :  |
| Уоп : | 0.55 : | 0.55 : | 0.54 : | 0.54 : | 0.53 : | 0.54 : | 0.54 : | 0.53 : | 0.53 : | 0.54 : | 0.54 : | 0.54 : | 0.53 : | 0.53 : | 0.54 : |

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| y=   | 0:     | -375:  |
| x=   | -827:  | 4:     |
| Qc : | 0.643: | 0.642: |

Сс : 0.321: 0.321:  
 Сф : 0.100: 0.100:  
 Сф` : 0.020: 0.020:  
 Сди: 0.623: 0.622:  
 Фоп: 354 : 356 :  
 Уоп: 0.54 : 0.53 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 15.0 м, Y= -373.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6429212 доли ПДКмр |  
 | 0.3214606 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 354 град.  
 и скорости ветра 0.54 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код                      | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в%                 | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|--------------------------|--------|---------------|
| -----     | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----                    | -----  | b=C/M ---     |
|           | Фоновая концентрация Сф` |       |     | 0.020000   | 3.1           | (Вклад источников 96.9%) |        |               |
| 1         | 000201 0001              | 1     | Т   | 14.1400    | 0.622921      | 100.0                    | 100.0  | 0.044053834   |
| В сумме = |                          |       |     |            | 0.642921      | 100.0                    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

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

Группа точек 001

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 000 Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (Умр) м/с



Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -518.0 м, Y= -91.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5047774 доли ПДКмр |  
| 0.2523887 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.  
и скорости ветра 0.60 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в%                     | Сум. % | Коэф. влияния |             |
|------|--------------------------|-------|-----|-----------|--------------|------------------------------|--------|---------------|-------------|
|      | Объ. Пл                  | Ист.  |     | М- (Мг)   | С [доли ПДК] |                              |        | b=C/M         |             |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     |           | 0.020000     | 4.0 (Вклад источников 96.0%) |        |               |             |
| 1    | 000201                   | 0001  | 1   | T         | 14.1400      | 0.484777                     | 100.0  | 100.0         | 0.034284119 |
|      |                          |       |     | В сумме = | 0.504777     | 100.0                        |        |               |             |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 000 Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 39

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

|     |                                          |
|-----|------------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| Cc  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
| Cф  | - фоновая концентрация [ доли ПДК ]      |
| Cф` | - фон без реконструируемых [доли ПДК ]   |
| 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 |  
 ~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 340:   | -64:   | -28:   | 7:     | 43:    | 79:    | 90:    | 123:   | 156:   | 198:   | 240:   | 281:   | 267:   | 252:   | 237:   |
| x=    | -97:   | -73:   | -56:   | -40:   | -23:   | -7:    | -21:   | -7:    | 8:     | 14:    | 19:    | 25:    | 66:    | 107:   | 149:   |
| Qс :  | 0.197: | 0.199: | 0.209: | 0.319: | 0.469: | 0.594: | 0.620: | 0.670: | 0.681: | 0.660: | 0.631: | 0.601: | 0.608: | 0.609: | 0.607: |
| Сс :  | 0.099: | 0.100: | 0.105: | 0.159: | 0.235: | 0.297: | 0.310: | 0.335: | 0.341: | 0.330: | 0.316: | 0.301: | 0.304: | 0.305: | 0.303: |
| 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: |
| Сф` : | 0.035: | 0.034: | 0.027: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Сди:  | 0.162: | 0.166: | 0.182: | 0.299: | 0.449: | 0.574: | 0.600: | 0.650: | 0.661: | 0.640: | 0.611: | 0.581: | 0.588: | 0.589: | 0.587: |
| Фоп:  | 95 :   | 101 :  | 139 :  | 164 :  | 177 :  | 184 :  | 178 :  | 183 :  | 186 :  | 186 :  | 186 :  | 187 :  | 194 :  | 201 :  | 208 :  |
| Уоп:  | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.55 : | 0.53 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 335:   | 159:   | 120:   | 81:    | 42:    | 33:    | -8:    | -48:   | -88:   | -102:  | -86:   | 234:   | 234:   | 186:   | 186:   |
| x=    | -97:   | 115:   | 99:    | 82:    | 66:    | 97:    | 81:    | 65:    | 49:    | 14:    | -30:   | 61:    | 104:   | 50:    | 89:    |
| Qс :  | 0.636: | 0.664: | 0.681: | 0.655: | 0.560: | 0.599: | 0.468: | 0.318: | 0.226: | 0.154: | 0.111: | 0.631: | 0.622: | 0.663: | 0.656: |
| Сс :  | 0.318: | 0.332: | 0.340: | 0.327: | 0.280: | 0.299: | 0.234: | 0.159: | 0.113: | 0.077: | 0.056: | 0.315: | 0.311: | 0.332: | 0.328: |
| 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: |
| Сф` : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.064: | 0.092: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Сди:  | 0.616: | 0.644: | 0.661: | 0.635: | 0.540: | 0.579: | 0.448: | 0.298: | 0.206: | 0.090: | 0.019: | 0.611: | 0.602: | 0.643: | 0.636: |
| Фоп:  | 208 :  | 209 :  | 211 :  | 212 :  | 215 :  | 226 :  | 235 :  | 252 :  | 282 :  | 312 :  | 51 :   | 194 :  | 201 :  | 194 :  | 202 :  |
| Уоп:  | 0.55 : | 0.54 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 0.55 : | 0.54 : | 0.54 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 330:   | 138:   | 90:    | 90:    | 42:    | -6:    | -6:    | -54:   | -54:   |
| x=    | -97:   | 71:    | 14:    | 50:    | 21:    | -4:    | 39:    | -25:   | 19:    |
| Qс :  | 0.680: | 0.681: | 0.626: | 0.645: | 0.487: | 0.241: | 0.330: | 0.119: | 0.154: |
| Сс :  | 0.340: | 0.341: | 0.313: | 0.322: | 0.244: | 0.121: | 0.165: | 0.059: | 0.077: |
| Сф :  | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.100: |
| Сф` : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.088: | 0.064: |
| Сди:  | 0.660: | 0.661: | 0.606: | 0.625: | 0.467: | 0.221: | 0.310: | 0.031: | 0.091: |
| Фоп:  | 194 :  | 202 :  | 190 :  | 202 :  | 198 :  | 190 :  | 219 :  | 157 :  | 239 :  |
| Уоп:  | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 8.4 м, Y= 156.4 м

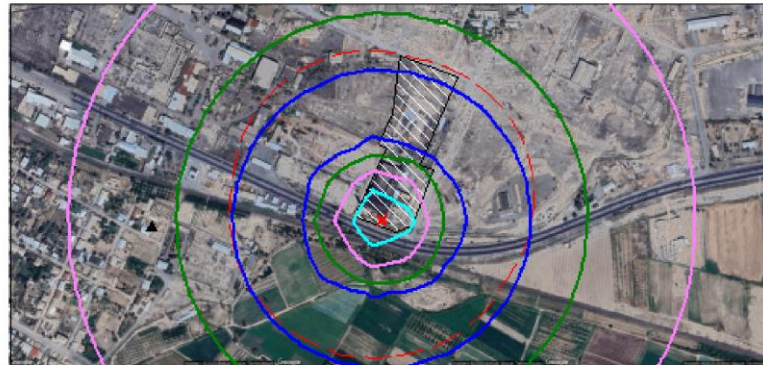
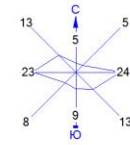
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6811627 доли ПДКмр |  
 | 0.3405814 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 186 град.  
 и скорости ветра 0.50 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   |
|-----------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------------------------|-----------------|
| ----      | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----                    | ---- b=C/M ---- |
|           | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               | 0.020000      | 2.9      | (Вклад источников 97.1%) |                 |
| 1         | 000201 0001              | 1     | Т   | 14.1400       | 0.661163      | 100.0    | 100.0                    | 0.046758324     |
| В сумме = |                          |       |     |               | 0.681163      | 100.0    |                          |                 |

Город : 031 г. Армавир  
 Объект : 0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0330 Серы диоксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- - - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.257 ПДК
- 0.399 ПДК
- 0.540 ПДК
- 0.625 ПДК



Макс концентрация 0.6811872 ПДК достигается в точке  $x = -36$   $y = 158$   
 При опасном направлении 175° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1659 м, высота 790 м,  
 шаг расчетной сетки 79 м, количество расчетных точек 22\*11  
 Расчёт на существующее положение.

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 ИП Арам Галоян

-----  
 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростгидромета |  
 | 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: г. Армавир

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.4 м/с

Температура летняя = 32.1 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж  | Тип  | H1   | H2 | D    | Wo    | V1                | T     | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------|------|------|------|----|------|-------|-------------------|-------|--------|--------|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | Ист. | Ист. | м    | м  | м    | м/с   | м <sup>3</sup> /с | градС | м      | м      | м  | м  | гр. |     |       |    | г/с       |       |
| 000201 0001 | 1    | Т    | 61.0 |    | 1.0  | 10.45 | 8.21              | 35.0  | -16.03 | -74.79 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0880000 | 1.290 |
| 000201 0004 | 1    | Т    | 16.5 |    | 0.30 | 12.00 | 0.8482            | 120.0 | -41.87 | -6.80  |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0980000 | 1.290 |
| 000201 0005 | 1    | Т    | 21.3 |    | 0.40 | 5.40  | 0.6786            | 150.0 | -35.07 | -77.51 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.2280000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                                    |        |       |          |          | Их расчетные параметры |               |               |       |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|----------|------------------------|---------------|---------------|-------|
| Номер                                                        | Код    | Режим | М        | Тип      | Cm                     | Um            | Xm            |       |
| -п/п-                                                        | Объ.Пл | Ист.  | -----    | -----    | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |       |
| 1                                                            | 000201 | 0001  | 1        | 0.088000 | Т                      | 0.000412      | 0.50          | 238.9 |
| 2                                                            | 000201 | 0004  | 1        | 0.098000 | Т                      | 0.004087      | 1.07          | 117.7 |
| 3                                                            | 000201 | 0005  | 1        | 0.228000 | Т                      | 0.007701      | 1.01          | 124.5 |
| Суммарный Mq=                                                |        |       | 0.414000 | г/с      |                        |               |               |       |
| Сумма Cm по всем источникам =                                |        |       |          |          | 0.012199               | долей ПДК     |               |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        |       |          |          |                        | 1.01          | м/с           |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |        |       |          |          |                        |               |               |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

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

```

|Пост N 001: X=0, Y=0|
| 0337 | 1.5000000| 1.5000000| 1.5000000| 1.5000000|
| | 0.3000000| 0.3000000| 0.3000000| 0.3000000|

```

Расчет по прямоугольнику 001 : 1659x790 с шагом 79

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.01 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 0

размеры: длина (по X)= 1659, ширина (по Y)= 790, шаг сетки= 79

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

```

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

```

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

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

~~~~~

y= 395 : Y-строка 1 Стаж= 0.303 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=180)

-----  
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
-----  
Qc : 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.302: 0.302:  
Cc : 1.506: 1.507: 1.508: 1.509: 1.510: 1.511: 1.513: 1.514: 1.515: 1.516: 1.516: 1.516: 1.515: 1.514: 1.512: 1.511:  
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Cф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 120 : 122 : 125 : 129 : 133 : 139 : 145 : 152 : 160 : 170 : 180 : 190 : 200 : 208 : 215 : 221 :  
Уоп: 1.96 : 1.88 : 1.80 : 1.73 : 1.65 : 1.60 : 1.55 : 1.50 : 1.48 : 1.46 : 1.45 : 1.45 : 1.46 : 1.49 : 1.53 : 1.57 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
-----

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

-----  
Qc : 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301: 0.301:  
Cc : 1.510: 1.509: 1.508: 1.507: 1.506: 1.505:  
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Cф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 227 : 231 : 235 : 238 : 240 : 243 :  
Уоп: 1.64 : 1.69 : 1.78 : 1.86 : 1.95 : 2.02 :  
: : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
-----

y= 316 : Y-строка 2 Стаж= 0.304 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=180)

-----  
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
-----  
Qc : 0.301: 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.303: 0.302:  
Cc : 1.506: 1.507: 1.508: 1.510: 1.511: 1.513: 1.514: 1.516: 1.518: 1.520: 1.520: 1.519: 1.518: 1.516: 1.514: 1.512:  
-----



Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Сф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 115 : 117 : 120 : 124 : 128 : 133 : 139 : 147 : 157 : 168 : 180 : 192 : 203 : 213 : 221 : 227 :  
Уоп: 1.91 : 1.81 : 1.74 : 1.65 : 1.59 : 1.51 : 1.44 : 1.40 : 1.37 : 1.35 : 1.34 : 1.33 : 1.34 : 1.38 : 1.44 : 1.49 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

-----  
Qc : 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301: 0.301:  
Cc : 1.511: 1.510: 1.508: 1.507: 1.506: 1.506:  
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Сф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
Сди: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 232 : 236 : 240 : 242 : 245 : 247 :  
Уоп: 1.56 : 1.64 : 1.70 : 1.79 : 1.89 : 1.98 :  
: : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

u= 237 : Y-строка 3 Стах= 0.305 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=180)

-----  
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
-----  
Qc : 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.305: 0.305: 0.305: 0.304: 0.304: 0.303: 0.303:  
Cc : 1.507: 1.508: 1.509: 1.510: 1.512: 1.514: 1.516: 1.519: 1.522: 1.524: 1.524: 1.523: 1.521: 1.518: 1.516: 1.514:  
Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Сф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298: 0.298: 0.298:  
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 110 : 112 : 115 : 118 : 121 : 126 : 132 : 141 : 151 : 165 : 180 : 196 : 209 : 219 : 227 : 234 :  
Уоп: 1.87 : 1.77 : 1.67 : 1.60 : 1.51 : 1.44 : 1.36 : 1.30 : 1.29 : 1.27 : 1.26 : 1.25 : 1.26 : 1.30 : 1.33 : 1.41 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :



Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Сди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 246 : 249 : 251 : 253 : 255 : 256 :  
 Уоп: 1.44 : 1.54 : 1.64 : 1.72 : 1.80 : 1.91 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

у= 79 : Y-строка 5 Стаж= 0.307 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=181)

-----  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.304: 0.305: 0.305: 0.306: 0.307: 0.305: 0.305: 0.304: 0.304: 0.303:  
 Cc : 1.507: 1.508: 1.510: 1.512: 1.514: 1.516: 1.519: 1.523: 1.526: 1.530: 1.533: 1.527: 1.524: 1.522: 1.519: 1.516:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298:  
 Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Фоп: 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 119 : 130 : 148 : 181 : 211 : 230 : 240 : 247 : 251 :  
 Уоп: 1.79 : 1.68 : 1.60 : 1.50 : 1.40 : 1.30 : 1.21 : 1.10 : 1.00 : 1.00 : 1.06 : 0.97 : 0.98 : 1.06 : 1.19 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----  
 Qc : 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.514: 1.512: 1.510: 1.508: 1.507: 1.506:  
 Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сф` : 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Сди: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 :  
 Уоп: 1.40 : 1.49 : 1.60 : 1.67 : 1.77 : 1.89 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

~~~~~

y= 0 : Y-строка 6 Стах= 0.305 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра=112)

| x=  | -827  | -748  | -669  | -590  | -511  | -432  | -353  | -274  | -195  | -116  | -37   | 43    | 122   | 201   | 280   | 359   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.303 |
| Cc  | 1.507 | 1.509 | 1.510 | 1.512 | 1.514 | 1.517 | 1.520 | 1.523 | 1.524 | 1.523 | 1.520 | 1.523 | 1.523 | 1.523 | 1.520 | 1.517 |
| Cф  | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cф` | 0.299 | 0.299 | 0.299 | 0.298 | 0.298 | 0.298 | 0.297 | 0.297 | 0.297 | 0.297 | 0.297 | 0.297 | 0.297 | 0.297 | 0.297 | 0.298 |
| Cди | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| Фоп | 94    | 94    | 95    | 96    | 97    | 98    | 100   | 104   | 112   | 134   | 179   | 225   | 247   | 256   | 260   | 262   |
| Uоп | 1.77  | 1.67  | 1.59  | 1.49  | 1.37  | 1.29  | 1.15  | 1.00  | 0.95  | 1.00  | 1.01  | 1.01  | 0.96  | 0.99  | 1.14  | 1.29  |
|     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     | :     |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| Ки  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  | 0005  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | :     | :     | :     | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | :     | :     | :     | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |

~~~~~

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

x=	438	517	596	675	754	833
Qc	0.303	0.302	0.302	0.302	0.301	0.301
Cc	1.514	1.512	1.510	1.509	1.507	1.506
Cф	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
Cф`	0.298	0.298	0.299	0.299	0.299	0.299
Cди	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
Фоп	263	264	265	265	266	266
Uоп	1.37	1.48	1.57	1.67	1.78	1.88
	:	:	:	:	:	:
Ви	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	0005	0005	0005	0005	0005	0005
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ки	0004	0004	0004	0004	0004	0004

~~~~~

y= -79 : Y-строка 7 Стах= 0.305 долей ПДК (x= 121.5; напр.ветра=274)

| x= | -827 | -748 | -669 | -590 | -511 | -432 | -353 | -274 | -195 | -116 | -37 | 43 | 122 | 201 | 280 | 359 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
|    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :   | :  | :   | :   | :   | :   |

Qc : 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.304: 0.305: 0.305: 0.304: 0.302: 0.304: 0.305: 0.305: 0.304: 0.303:  
 Cc : 1.507: 1.509: 1.510: 1.512: 1.514: 1.517: 1.520: 1.523: 1.524: 1.520: 1.510: 1.520: 1.524: 1.523: 1.520: 1.517:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.299: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.003: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 87 : 89 : 356 : 271 : 274 : 274 : 274 : 273 :  
 Уоп: 1.76 : 1.67 : 1.57 : 1.48 : 1.37 : 1.28 : 1.14 : 0.98 : 0.96 : 1.00 : 1.06 : 1.00 : 0.96 : 1.00 : 1.14 : 1.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.003: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.514: 1.512: 1.510: 1.509: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 :  
 Уоп: 1.37 : 1.48 : 1.57 : 1.67 : 1.75 : 1.87 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~~

-----  
 y= -158 : Y-строка 8 Стах= 0.306 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 0)  
 -----:  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.304: 0.305: 0.305: 0.306: 0.306: 0.306: 0.305: 0.305: 0.304: 0.303:  
 Cc : 1.507: 1.509: 1.510: 1.512: 1.514: 1.517: 1.520: 1.523: 1.526: 1.528: 1.531: 1.530: 1.527: 1.523: 1.520: 1.517:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.298:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 68 : 59 : 41 : 0 : 320 : 301 : 292 : 287 : 284 :  
 Уоп: 1.77 : 1.67 : 1.58 : 1.49 : 1.39 : 1.30 : 1.18 : 0.99 : 0.97 : 0.97 : 1.02 : 0.99 : 0.99 : 1.10 : 1.19 : 1.30 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

-----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----  
 Qc : 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.514: 1.512: 1.510: 1.509: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 277 :  
 Уоп: 1.40 : 1.49 : 1.58 : 1.67 : 1.77 : 1.88 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

y= -237 : Y-строка 9 Стаж= 0.306 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 0)

-----  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.305: 0.306: 0.306: 0.306: 0.305: 0.304: 0.304: 0.303:  
 Cc : 1.507: 1.508: 1.510: 1.511: 1.513: 1.516: 1.519: 1.522: 1.525: 1.529: 1.531: 1.530: 1.526: 1.522: 1.519: 1.516:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.296: 0.296: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.298:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Фоп: 77 : 76 : 74 : 72 : 69 : 66 : 61 : 53 : 42 : 24 : 0 : 336 : 318 : 307 : 299 : 294 :  
 Уоп: 1.81 : 1.69 : 1.61 : 1.52 : 1.43 : 1.35 : 1.26 : 1.15 : 1.10 : 1.09 : 1.13 : 1.10 : 1.13 : 1.18 : 1.27 : 1.33 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----

Qc : 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.513: 1.511: 1.510: 1.508: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.298: 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 291 : 288 : 286 : 284 : 283 : 282 :  
 Уоп: 1.44 : 1.53 : 1.64 : 1.69 : 1.81 : 1.91 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

у= -316 : Y-строка 10 Стах= 0.305 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра= 0)

-----  
 х= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.304: 0.303: 0.303:  
 Cc : 1.507: 1.508: 1.509: 1.511: 1.512: 1.515: 1.517: 1.520: 1.522: 1.525: 1.526: 1.525: 1.523: 1.520: 1.517: 1.515:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298: 0.298:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Фоп: 72 : 70 : 68 : 65 : 61 : 57 : 51 : 43 : 32 : 17 : 0 : 343 : 328 : 317 : 309 : 303 :  
 Уоп: 1.84 : 1.72 : 1.65 : 1.56 : 1.48 : 1.39 : 1.34 : 1.27 : 1.22 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.24 : 1.28 : 1.35 : 1.41 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

----  
 х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----  
 Qc : 0.303: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.513: 1.511: 1.509: 1.508: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 299 : 295 : 292 : 290 : 288 : 287 :  
 Уоп: 1.49 : 1.58 : 1.65 : 1.75 : 1.84 : 1.94 :  
 : : : : : :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

у= -395 : Y-строка 11 Стах= 0.304 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра= 0)

-----  
 х= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.301: 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.303: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.303: 0.303:  
 Cc : 1.507: 1.508: 1.509: 1.510: 1.511: 1.513: 1.515: 1.517: 1.519: 1.521: 1.521: 1.521: 1.519: 1.517: 1.515: 1.513:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298: 0.298: 0.298:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 50 : 43 : 35 : 25 : 13 : 0 : 347 : 335 : 325 : 317 : 310 :  
 Уоп: 1.88 : 1.77 : 1.68 : 1.61 : 1.54 : 1.47 : 1.40 : 1.34 : 1.33 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.34 : 1.36 : 1.42 : 1.48 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----  
 Qc : 0.302: 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301:  
 Cc : 1.511: 1.510: 1.509: 1.508: 1.507: 1.506:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.298: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299:  
 Cди: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 :  
 Уоп: 1.55 : 1.64 : 1.69 : 1.78 : 1.89 : 1.98 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

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



Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -36.5 м, Y= 79.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3066533 доли ПДКмр |  
 | 1.5332663 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 181 град.  
 и скорости ветра 1.06 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад % | Сум. %                  | Коэф. влияния  |
|-----------------------------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|---------|-------------------------|----------------|
| ----                        | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----   | -----                   | ---- b=C/M --- |
|                             | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               | 0.295565      | 96.4    | (Вклад источников 3.6%) |                |
| 1                           | 000201 0005              | 1     | Т   | 0.2280        | 0.007193      | 64.9    | 64.9                    | 0.031546637    |
| 2                           | 000201 0004              | 1     | Т   | 0.0980        | 0.003746      | 33.8    | 98.7                    | 0.038229477    |
| В сумме =                   |                          |       |     |               | 0.306504      | 98.7    |                         |                |
| Суммарный вклад остальных = |                          |       |     |               | 0.000150      | 1.3     |                         |                |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 000 Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

\_\_\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 3 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1659 м; В= 790 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 79 м |

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.301 | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | - 1  |
| 2-  | 0.301 | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.304 | 0.304 | 0.304 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | - 2  |
| 3-  | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | 0.302 | - 3  |
| 4-  | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.304 | 0.305 | 0.306 | 0.306 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | - 4  |
| 5-  | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.306 | 0.307 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | - 5  |
| 6-C | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | C- 6 |
| 7-  | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.302 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | - 7  |
| 8-  | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.306 | 0.306 | 0.306 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | - 8  |
| 9-  | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.304 | 0.305 | 0.306 | 0.306 | 0.306 | 0.305 | 0.304 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | - 9  |
| 10- | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.304 | 0.305 | 0.305 | 0.305 | 0.305 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | -10  |
| 11- | 0.301 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.302 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.304 | 0.304 | 0.304 | 0.304 | 0.304 | 0.303 | 0.303 | 0.303 | 0.302 | 0.302 | -11  |

|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

|       | 19    | 20    | 21    | 22    |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.302 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | - 1  |
| 0.302 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | - 2  |
| 0.302 | 0.302 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | - 3  |
| 0.302 | 0.302 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | - 4  |
| 0.302 | 0.302 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | - 5  |
| 0.302 | 0.302 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | C- 6 |
| 0.302 | 0.302 | 0.301 | 0.301 | 0.301 | - 7  |

```

0.302 0.302 0.301 0.301 | - 8
0.302 0.302 0.301 0.301 | - 9
0.302 0.302 0.301 0.301 | -10
0.302 0.302 0.301 0.301 | -11
--|-----|-----|-----|----
 19 20 21 22

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.3066533$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 1.5332663$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -36.5$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 5)  $Y_m = 79.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 181 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.06 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

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: 77

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

#### Расшифровка обозначений

|                                            |  |
|--------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]     |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |  |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]     |  |
| Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК ] |  |

| Сди- вклад действующих (для Sf`) [доли ПДК] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 395:   | -377:  | -376:  | -370:  | -360:  | -346:  | -328:  | -307:  | -282:  | -266:  | -265:  | -237:  | -208:  | -176:  | -142:  |
| x=    | -827:  | -32:   | -67:   | -102:  | -136:  | -169:  | -200:  | -228:  | -254:  | -268:  | -269:  | -292:  | -311:  | -327:  | -339:  |
| Qс :  | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: |
| Сс :  | 1.522: | 1.522: | 1.522: | 1.522: | 1.522: | 1.522: | 1.522: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.520: |
| Сф :  | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: |
| Сф` : | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: |
| Сди:  | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Фоп:  | 353 :  | 359 :  | 6 :    | 12 :   | 18 :   | 25 :   | 32 :   | 38 :   | 45 :   | 48 :   | 49 :   | 55 :   | 62 :   | 68 :   | 75 :   |
| Уоп:  | 1.29 : | 1.29 : | 1.28 : | 1.28 : | 1.27 : | 1.25 : | 1.24 : | 1.22 : | 1.20 : | 1.19 : | 1.19 : | 1.18 : | 1.16 : | 1.15 : | 1.15 : |
| Ви :  | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
| Ки :  | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви :  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки :  | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 316:   | -72:   | -37:   | -1:    | 11:    | 17:    | 52:    | 86:    | 119:   | 151:   | 180:   | 206:   | 230:   | 250:   | 266:   |
| x=    | -827:  | -350:  | -349:  | -344:  | -341:  | -341:  | -336:  | -327:  | -314:  | -297:  | -277:  | -253:  | -227:  | -197:  | -166:  |
| Qс :  | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: |
| Сс :  | 1.520: | 1.520: | 1.520: | 1.520: | 1.520: | 1.520: | 1.520: | 1.520: | 1.520: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.521: | 1.521: |
| Сф :  | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: |
| Сф` : | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: |
| Сди:  | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Фоп:  | 81 :   | 87 :   | 94 :   | 100 :  | 102 :  | 103 :  | 110 :  | 116 :  | 122 :  | 128 :  | 134 :  | 140 :  | 146 :  | 152 :  | 158 :  |
| Уоп:  | 1.14 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.13 : | 1.14 : | 1.16 : | 1.18 : | 1.20 : | 1.23 : | 1.25 : | 1.27 : | 1.29 : | 1.30 : | 1.30 : |
| Ви :  | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки :  | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви :  | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: |
| Ки :  | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

y=	237:	288:	292:	293:	289:	281:	277:	276:	268:	255:	242:	242:	242:	238:	233:
x=	-827:	-98:	-63:	-27:	8:	43:	55:	58:	95:	130:	154:	155:	155:	163:	171:
Qc	: 0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:
Cc	: 1.521:	1.521:	1.521:	1.521:	1.521:	1.521:	1.521:	1.521:	1.520:	1.520:	1.520:	1.520:	1.520:	1.520:	1.520:
Cф	: 0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:
Cф`	: 0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:
Cди	: 0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп	: 164 :	170 :	176 :	182 :	188 :	194 :	196 :	196 :	203 :	209 :	213 :	213 :	213 :	215 :	216 :
Uоп	: 1.33 :	1.34 :	1.34 :	1.33 :	1.32 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.30 :	1.29 :	1.28 :	1.28 :	1.28 :	1.28 :	1.27 :
Ви	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :
Ви	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :

~~~~~

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 158:     | 223:   | 200:   | 173:   | 143:   | 110:   | 76:    | 39:    | 2:     | -36:   | -73:   | -110:  | -145:  | -168:  | -169:  |
| x=  | -827:    | 187:   | 217:   | 243:   | 266:   | 285:   | 300:   | 310:   | 315:   | 316:   | 313:   | 304:   | 291:   | 279:   | 279:   |
| Qc  | : 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.304: |
| Cc  | : 1.520: | 1.519: | 1.519: | 1.519: | 1.519: | 1.518: | 1.518: | 1.518: | 1.518: | 1.519: | 1.519: | 1.519: | 1.520: | 1.520: | 1.520: |
| Cф  | : 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: | 0.300: |
| Cф` | : 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.298: | 0.298: | 0.298: | 0.298: | 0.298: | 0.298: | 0.298: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: | 0.297: |
| Cди | : 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Фоп | : 216 :  | 219 :  | 225 :  | 231 :  | 237 :  | 243 :  | 249 :  | 255 :  | 260 :  | 266 :  | 272 :  | 279 :  | 285 :  | 289 :  | 289 :  |
| Uоп | : 1.27 : | 1.27 : | 1.26 : | 1.25 : | 1.24 : | 1.23 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.21 : | 1.21 : | 1.20 : | 1.20 : | 1.20 : | 1.20 : | 1.20 : |
| Ви  | : 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: |
| Ки  | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Ки  | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

~~~~~

y=	79:	-179:	-185:	-185:	-201:	-214:	-217:	-247:	-275:	-300:	-322:	-340:	-355:	-366:	-372:
x=	-827:	274:	270:	269:	259:	250:	248:	230:	208:	182:	154:	124:	92:	58:	23:

Qc : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:  
 Cc : 1.520: 1.520: 1.520: 1.520: 1.520: 1.521: 1.521: 1.521: 1.521: 1.521: 1.521: 1.522: 1.522: 1.522: 1.522:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
 Cди: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Фоп: 289 : 291 : 292 : 292 : 296 : 298 : 299 : 305 : 311 : 318 : 324 : 330 : 337 : 343 : 349 :  
 Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.21 : 1.22 : 1.24 : 1.25 : 1.26 : 1.27 : 1.28 : 1.29 : 1.29 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

-----  
 y= 0: -375:  
 -----  
 x= -827: 4:  
 -----

Qc : 0.304: 0.304:  
 Cc : 1.522: 1.522:  
 Cf : 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.297: 0.297:  
 Cди: 0.007: 0.007:  
 Фоп: 351 : 353 :  
 Уоп: 1.29 : 1.29 :  
 : :  
 Ви : 0.005: 0.005:  
 Ки : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.002: 0.002:  
 Ки : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -32.0 м, Y= -377.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3044744 доли ПДКмп
	1.5223722 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.  
 и скорости ветра 1.29 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                      | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в%                | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| -----                       | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----                   | -----  | b=C/M ---     |
|                             | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.297017   | 97.6          | (Вклад источников 2.4%) |        |               |
| 1                           | 000201 0005              | 1     | Т   | 0.2280     | 0.005114      | 68.6                    | 68.6   | 0.022431469   |
| 2                           | 000201 0004              | 1     | Т   | 0.0980     | 0.002112      | 28.3                    | 96.9   | 0.021548916   |
| В сумме =                   |                          |       |     | 0.304243   | 96.9          |                         |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |                          |       |     | 0.000231   | 3.1           |                         |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:46

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -518.0 м, Y= -91.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3027983 доли ПДКмр |  
 | 1.5139915 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 86 град.

и скорости ветра 1.38 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-----	Объ. Пл Ист.	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.298135	98.5	(Вклад источников 1.5%)		
1	000201 0005	1	Т	0.2280	0.003107	66.6	66.6	0.013626670
2	000201 0004	1	Т	0.0980	0.001346	28.9	95.5	0.013731353

	В сумме =	0.302587	95.5
	Суммарный вклад остальных =	0.000211	4.5

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 г. Армавир.  
 Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.  
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 39  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Sф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]
Sф` - фон без реконструируемых [доли ПДК ]
Сди- вклад действующих (для Sф`) [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	340:	-64:	-28:	7:	43:	79:	90:	123:	156:	198:	240:	281:	267:	252:	237:
x=	-97:	-73:	-56:	-40:	-23:	-7:	-21:	-7:	8:	14:	19:	25:	66:	107:	149:
Qc :	0.302:	0.302:	0.303:	0.304:	0.305:	0.306:	0.306:	0.306:	0.306:	0.305:	0.305:	0.304:	0.304:	0.304:	0.304:
Cc :	1.510:	1.509:	1.513:	1.522:	1.527:	1.531:	1.532:	1.531:	1.529:	1.526:	1.524:	1.521:	1.521:	1.521:	1.520:
Sф :	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:	0.300:
Sф` :	0.299:	0.299:	0.298:	0.297:	0.296:	0.296:	0.296:	0.296:	0.296:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:	0.297:



Сди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Фоп: 27 : 29 : 156 : 177 : 188 : 194 : 187 : 191 : 193 : 192 : 191 : 191 : 198 : 206 : 213 :  
 Уоп: 1.06 : 1.05 : 1.01 : 1.00 : 0.99 : 1.03 : 1.06 : 1.09 : 1.13 : 1.19 : 1.25 : 1.30 : 1.29 : 1.27 : 1.27 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : : : : : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Ки : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

у= 335: 159: 120: 81: 42: 33: -8: -48: -88: -102: -86: 234: 234: 186: 186:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 х= -97: 115: 99: 82: 66: 97: 81: 65: 49: 14: -30: 61: 104: 50: 89:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.304: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.305: 0.304: 0.303: 0.302: 0.305: 0.304: 0.305: 0.305:  
 Cc : 1.522: 1.524: 1.525: 1.525: 1.524: 1.524: 1.523: 1.523: 1.521: 1.514: 1.511: 1.523: 1.522: 1.526: 1.524:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297: 0.298: 0.299: 0.297: 0.297: 0.297: 0.297:  
 Сди: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008:  
 Фоп: 214 : 216 : 218 : 221 : 223 : 234 : 240 : 254 : 278 : 297 : 351 : 199 : 207 : 201 : 208 :  
 Уоп: 1.20 : 1.12 : 1.04 : 0.97 : 0.96 : 0.95 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.00 : 1.07 : 1.24 : 1.25 : 1.16 : 1.17 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: : : : : : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

у= 330: 138: 90: 90: 42: -6: -6: -54: -54:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 х= -97: 71: 14: 50: 21: -4: 39: -25: 19:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.306: 0.305: 0.306: 0.305: 0.305: 0.304: 0.305: 0.301: 0.303:  
 Cc : 1.528: 1.526: 1.529: 1.527: 1.524: 1.520: 1.523: 1.507: 1.515:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.296: 0.297: 0.296: 0.296: 0.297: 0.297: 0.297: 0.299: 0.298:  
 Сди: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.002: 0.005:  
 Фоп: 202 : 210 : 201 : 212 : 207 : 204 : 226 : 340 : 247 :  
 Уоп: 1.08 : 1.07 : 1.00 : 0.98 : 0.98 : 1.01 : 1.00 : 1.08 : 1.01 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.007: 0.008: 0.002: 0.005:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0004 : 0005 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: : : : : :  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : : : : :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -21.5 м, Y= 89.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3064923 доли ПДКмр |  
 | 1.5324615 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 187 град.  
 и скорости ветра 1.06 м/с

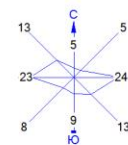
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	-----	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.295672	0.295672	96.5	(Вклад источников 3.5%)	
1	000201 0005	1	Т	0.2280	0.006947	64.2	64.2	0.030470323
2	000201 0004	1	Т	0.0980	0.003716	34.3	98.5	0.037921440
				В сумме =	0.306335	98.5		
				Суммарный вклад остальных =	0.000157	1.5		

~~~~~

Город : 031 г. Армавир  
Объект : 0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
0337 Углерода оксид

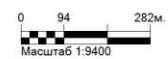


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.302 ПДК
- 0.304 ПДК
- 0.305 ПДК
- 0.306 ПДК



Макс концентрация 0.3066533 ПДК достигается в точке  $x = -36$   $y = 79$   
При опасном направлении 181° и опасной скорости ветра 1.06 м/с  
Расчётный прямоугольник № 1, ширина 1659 м, высота 790 м,  
шаг расчётной сетки 79 м, количество расчётных точек 22\*11  
Расчёт на существующее положение.

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 ИП Арам Галоян

-----  
 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростгидромета |  
 | 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: г. Армавир

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U<sub>гр</sub> = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.4 м/с

Температура летняя = 32.1 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж  | Тип  | H1 | H2   | D | Wo  | V1    | T     | X1   | Y1     | X2     | Y2   | Alf  | F   | KP    | Ди    | Выброс    | RoГВС     |       |
|-------------|------|------|----|------|---|-----|-------|-------|------|--------|--------|------|------|-----|-------|-------|-----------|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | Ист. | Ист. | м  | м    | м | м/с | м3/с  | градС | м    | м      | м      | м    | гр.  |     |       |       | г/с       |           |       |
| 000201      | 0001 | 1    | Т  | 61.0 |   | 1.0 | 10.45 | 8.21  | 35.0 | -16.03 | -74.79 |      |      | 3.0 | 1.000 | 1     | 0.6370000 | 1.290     |       |
| 000201      | 0002 | 1    | Т  | 61.0 |   | 1.0 | 14.30 | 11.23 | 20.0 | -50.03 | -59.83 |      |      | 3.0 | 1.000 | 1     | 0.7790000 | 1.290     |       |
| 000201      | 0003 | 1    | П2 | 15.0 |   | 5.0 | 4.00  | 78.54 | 20.0 | 10.68  | -25.28 | 8.00 | 9.00 | 59  | 3.0   | 1.000 | 1         | 0.2480000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |        |       |          |          |                        |            |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|----------|------------------------|------------|-------|-------|-------|
| Источники                                                                                                                                                                        |        |       |          |          | Их расчетные параметры |            |       |       |       |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код    | Режим | M        | Тип      | $C_m$                  | $U_m$      | $X_m$ |       |       |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | Объ.Пл | Ист.  | -----    | -----    | -----                  | [доли ПДК] | [м/с] | [м]   | ----- |
| 1                                                                                                                                                                                | 000201 | 0001  | 1        | 0.637000 | Т                      | 0.089362   | 0.50  | 119.4 |       |
| 2                                                                                                                                                                                | 000201 | 0002  | 1        | 0.779000 | Т                      | 0.057437   | 0.50  | 173.8 |       |
| 3                                                                                                                                                                                | 000201 | 0003  | 1        | 0.248000 | П2                     | 0.066346   | 1.73  | 148.2 |       |
| Суммарный $M_{\Sigma}$ =                                                                                                                                                         |        |       | 1.664000 | г/с      |                        |            |       |       |       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |        |       |          |          | 0.213145               | долей ПДК  |       |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |        |       |          |          |                        |            | 0.88  | м/с   |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код загр<br>вещества | Штиль<br>U<=2м/с | Северное<br>направление | Восточное<br>направление | Южное<br>направление | Западное<br>направление |
|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| -----                |                  |                         |                          |                      |                         |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |                  |                         |                          |                      |                         |
| 2909                 | 0.4000000        | 0.4000000               | 0.4000000                | 0.4000000            | 0.4000000               |
|                      | 0.8000000        | 0.8000000               | 0.8000000                | 0.8000000            | 0.8000000               |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1659x790 с шагом 79

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.88 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 0

размеры: длина (по X)= 1659, ширина (по Y)= 790, шаг сетки= 79

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

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

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

у= 395 : Y-строка 1 Смах= 0.857 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра=178)

х=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
Qc	0.824	0.827	0.830	0.834	0.838	0.842	0.846	0.850	0.853	0.856	0.857	0.857	0.855	0.852	0.848	0.844
Cc	0.412	0.414	0.415	0.417	0.419	0.421	0.423	0.425	0.427	0.428	0.428	0.428	0.427	0.426	0.424	0.422
Cф	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800
Cф`	0.784	0.782	0.780	0.777	0.775	0.772	0.769	0.767	0.765	0.763	0.762	0.762	0.763	0.765	0.768	0.771
Cди	0.040	0.045	0.051	0.057	0.063	0.070	0.077	0.083	0.089	0.093	0.095	0.094	0.091	0.087	0.080	0.073
Фоп	119	122	125	128	133	138	144	151	159	168	178	188	197	206	214	220
Уоп	0.69	0.70	0.71	0.72	0.74	0.74	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
Ви	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.027	0.030	0.032	0.034	0.035	0.036	0.036	0.035	0.032	0.029	0.026
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0002
Ви	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.033	0.034	0.034	0.034	0.032	0.031	0.029	0.026
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001

х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

Qc	0.840	0.836	0.832	0.828	0.825	0.823
Cc	0.420	0.418	0.416	0.414	0.413	0.411
Cф	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800	0.800
Cф`	0.773	0.776	0.779	0.781	0.783	0.785
Cди	0.066	0.059	0.053	0.047	0.042	0.038
Фоп	226	230	234	237	240	242
Уоп	0.76	0.74	0.76	0.74	0.71	1.58
Ви	0.024	0.022	0.019	0.017	0.016	0.013
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001

у= 316 : Y-строка 2 Смах= 0.866 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра=178)

х=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	----	-----	-----	-----	-----

Qc : 0.826: 0.829: 0.833: 0.837: 0.842: 0.847: 0.852: 0.857: 0.861: 0.864: 0.866: 0.865: 0.863: 0.860: 0.855: 0.849:  
 Cc : 0.413: 0.414: 0.416: 0.418: 0.421: 0.423: 0.426: 0.428: 0.430: 0.432: 0.433: 0.433: 0.432: 0.430: 0.427: 0.425:  
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cf` : 0.783: 0.781: 0.778: 0.775: 0.772: 0.769: 0.765: 0.762: 0.759: 0.757: 0.756: 0.756: 0.758: 0.760: 0.764: 0.767:  
 Cди: 0.043: 0.048: 0.055: 0.062: 0.069: 0.078: 0.086: 0.095: 0.102: 0.107: 0.109: 0.109: 0.106: 0.099: 0.091: 0.082:  
 Фоп: 115 : 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 138 : 146 : 155 : 166 : 178 : 190 : 201 : 211 : 219 : 226 :  
 Уоп: 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.81 : 0.81 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.044: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.032: 0.029:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.844: 0.839: 0.834: 0.830: 0.827: 0.824:  
 Cc : 0.422: 0.419: 0.417: 0.415: 0.413: 0.412:  
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cf` : 0.771: 0.774: 0.777: 0.780: 0.782: 0.784:  
 Cди: 0.073: 0.065: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040:  
 Фоп: 231 : 235 : 239 : 242 : 244 : 247 :  
 Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.75 : 0.73 : 1.56 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014:  
 Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

-----  
 y= 237 : Y-строка 3 Стах= 0.875 долей ПДК (x= 42.5; напр.ветра=192)  
 -----:  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.827: 0.831: 0.835: 0.840: 0.845: 0.851: 0.858: 0.864: 0.869: 0.873: 0.875: 0.875: 0.873: 0.868: 0.861: 0.855:  
 Cc : 0.414: 0.415: 0.417: 0.420: 0.423: 0.426: 0.429: 0.432: 0.435: 0.436: 0.438: 0.438: 0.436: 0.434: 0.431: 0.427:  
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cf` : 0.782: 0.780: 0.777: 0.773: 0.770: 0.766: 0.761: 0.757: 0.754: 0.751: 0.750: 0.750: 0.752: 0.755: 0.759: 0.764:  
 Cди: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066: 0.076: 0.086: 0.096: 0.107: 0.115: 0.122: 0.125: 0.125: 0.121: 0.113: 0.102: 0.091:  
 Фоп: 110 : 112 : 114 : 117 : 121 : 126 : 132 : 140 : 150 : 163 : 177 : 192 : 206 : 217 : 226 : 232 :  
 Уоп: 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.70 : 0.69 : 0.70 : 0.74 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.81 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :



```

Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.043: 0.049: 0.053: 0.055: 0.054: 0.050: 0.045: 0.040: 0.035:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.043: 0.044: 0.044: 0.042: 0.041: 0.038: 0.035: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
x=      438:    517:    596:    675:    754:    833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.848: 0.842: 0.837: 0.832: 0.828: 0.825:
Cc : 0.424: 0.421: 0.418: 0.416: 0.414: 0.413:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.768: 0.772: 0.775: 0.778: 0.781: 0.783:
Cди: 0.080: 0.070: 0.062: 0.054: 0.047: 0.042:
Фоп:  237 :   241 :   245 :   247 :   249 :   251 :
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.74 : 0.71 :
      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= 158 : Y-строка 4 Стаж= 0.883 долей ПДК (x= 42.5; напр.ветра=196)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.828: 0.832: 0.837: 0.842: 0.849: 0.856: 0.864: 0.871: 0.877: 0.880: 0.882: 0.883: 0.882: 0.876: 0.868: 0.860:
Cc : 0.414: 0.416: 0.418: 0.421: 0.424: 0.428: 0.432: 0.435: 0.439: 0.440: 0.441: 0.442: 0.441: 0.438: 0.434: 0.430:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.781: 0.779: 0.775: 0.772: 0.767: 0.763: 0.758: 0.753: 0.749: 0.746: 0.746: 0.745: 0.745: 0.749: 0.755: 0.760:
Cди: 0.047: 0.054: 0.062: 0.071: 0.081: 0.093: 0.106: 0.118: 0.129: 0.134: 0.136: 0.139: 0.137: 0.126: 0.113: 0.099:
Фоп: 105 : 106 : 108 : 111 : 114 : 118 : 123 : 131 : 142 : 157 : 176 : 196 : 213 : 226 : 234 : 241 :
Uоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.68 : 0.70 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.77 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.050: 0.058: 0.065: 0.067: 0.065: 0.060: 0.053: 0.046: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.040: 0.045: 0.048: 0.048: 0.046: 0.044: 0.044: 0.042: 0.038: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
x=      438:    517:    596:    675:    754:    833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.852: 0.845: 0.839: 0.834: 0.830: 0.826:  
 Cc : 0.426: 0.423: 0.420: 0.417: 0.415: 0.413:  
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cf` : 0.765: 0.770: 0.774: 0.777: 0.780: 0.783:  
 Cди: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057: 0.049: 0.043:  
 Фоп: 245 : 248 : 251 : 253 : 255 : 256 :  
 Уоп: 0.81 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.71 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

у= 79 : Y-строка 5 Стаж= 0.888 долей ПДК (х= 121.5; напр.ветра=226)

 х= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:

 Qc : 0.829: 0.833: 0.838: 0.844: 0.852: 0.860: 0.869: 0.877: 0.884: 0.883: 0.880: 0.882: 0.888: 0.882: 0.873: 0.864:
 Cc : 0.415: 0.417: 0.419: 0.422: 0.426: 0.430: 0.434: 0.439: 0.442: 0.441: 0.440: 0.441: 0.444: 0.441: 0.437: 0.432:
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Cf` : 0.781: 0.778: 0.774: 0.770: 0.766: 0.760: 0.754: 0.748: 0.744: 0.745: 0.747: 0.745: 0.742: 0.745: 0.751: 0.758:
 Cди: 0.048: 0.056: 0.064: 0.074: 0.086: 0.099: 0.114: 0.129: 0.140: 0.138: 0.133: 0.137: 0.146: 0.137: 0.122: 0.106:
 Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 106 : 109 : 113 : 119 : 130 : 149 : 177 : 205 : 226 : 238 : 246 : 250 :
 Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.54 : 0.50 : 0.59 : 0.84 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039: 0.047: 0.057: 0.068: 0.077: 0.080: 0.079: 0.065: 0.060: 0.050: 0.043:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.044: 0.049: 0.053: 0.054: 0.050: 0.049: 0.045: 0.045: 0.041: 0.036:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

----  
 х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----  
 Qc : 0.855: 0.847: 0.841: 0.835: 0.831: 0.827:  
 Cc : 0.427: 0.424: 0.420: 0.418: 0.415: 0.413:  
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cf` : 0.763: 0.769: 0.773: 0.777: 0.780: 0.782:  
 Cди: 0.091: 0.079: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045:  
 Фоп: 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 :  
 Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.71 :  
 : : : : : :

Ви : 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

y= 0 : Y-строка 6 Стах= 0.888 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра=111)

| x= | -827 | -748 | -669 | -590 | -511 | -432 | -353 | -274 | -195 | -116 | -37 | 43 | 122 | 201 | 280 | 359 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.830 | 0.834 | 0.839 | 0.846 | 0.853 | 0.862 | 0.872 | 0.882 | 0.888 | 0.878 | 0.851 | 0.872 | 0.886 | 0.885 | 0.876 | 0.866 |
| Cc | 0.415 | 0.417 | 0.420 | 0.423 | 0.427 | 0.431 | 0.436 | 0.441 | 0.444 | 0.439 | 0.425 | 0.436 | 0.443 | 0.442 | 0.438 | 0.433 |
| Cф | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 |
| Cф` | 0.780 | 0.777 | 0.774 | 0.769 | 0.764 | 0.759 | 0.752 | 0.745 | 0.742 | 0.748 | 0.766 | 0.752 | 0.743 | 0.744 | 0.749 | 0.756 |
| Cди | 0.049 | 0.057 | 0.066 | 0.076 | 0.089 | 0.104 | 0.120 | 0.137 | 0.146 | 0.129 | 0.084 | 0.120 | 0.143 | 0.141 | 0.126 | 0.110 |
| Фоп | 94 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 100 | 104 | 111 | 128 | 168 | 225 | 246 | 255 | 259 | 262 |
| Uоп | 0.71 | 0.72 | 0.72 | 0.73 | 0.72 | 0.71 | 0.69 | 0.65 | 0.61 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.59 | 0.75 | 0.73 | 0.76 |
| Ви | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.050 | 0.062 | 0.075 | 0.088 | 0.077 | 0.080 | 0.080 | 0.065 | 0.055 | 0.045 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.028 | 0.034 | 0.040 | 0.046 | 0.052 | 0.055 | 0.039 | 0.008 | 0.038 | 0.054 | 0.048 | 0.043 | 0.038 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

| | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.857 | 0.848 | 0.842 | 0.836 | 0.831 | 0.827 |
| Cc | 0.428 | 0.424 | 0.421 | 0.418 | 0.416 | 0.414 |
| Cф | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 | 0.800 |
| Cф` | 0.762 | 0.768 | 0.772 | 0.776 | 0.779 | 0.782 |
| Cди | 0.094 | 0.081 | 0.069 | 0.060 | 0.052 | 0.045 |
| Фоп | 263 | 264 | 265 | 265 | 266 | 266 |
| Uоп | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.75 | 0.71 |
| Ви | 0.037 | 0.030 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.015 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0001 | 0001 | 0001 |

y= -79 : Y-строка 7 Стах= 0.890 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра= 84)

```

x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.830: 0.834: 0.840: 0.846: 0.854: 0.863: 0.873: 0.884: 0.890: 0.870: 0.826: 0.861: 0.888: 0.884: 0.876: 0.866:
Cc : 0.415: 0.417: 0.420: 0.423: 0.427: 0.431: 0.437: 0.442: 0.445: 0.435: 0.413: 0.430: 0.444: 0.442: 0.438: 0.433:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.780: 0.777: 0.774: 0.769: 0.764: 0.758: 0.751: 0.744: 0.740: 0.754: 0.783: 0.760: 0.742: 0.744: 0.749: 0.756:
Cди: 0.049: 0.057: 0.066: 0.077: 0.090: 0.105: 0.122: 0.140: 0.150: 0.116: 0.043: 0.101: 0.146: 0.140: 0.127: 0.110:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 84 : 83 : 41 : 277 : 275 : 275 : 274 : 273 :
Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.62 : 0.50 : 1.73 : 0.50 : 0.54 : 0.70 : 0.71 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.051: 0.063: 0.075: 0.085: 0.043: 0.059: 0.085: 0.068: 0.056: 0.046:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.046: 0.052: 0.053: 0.025: : 0.041: 0.057: 0.050: 0.044: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.857: 0.849: 0.842: 0.836: 0.831: 0.827:
Cc : 0.428: 0.424: 0.421: 0.418: 0.416: 0.414:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.762: 0.768: 0.772: 0.776: 0.779: 0.782:
Cди: 0.095: 0.081: 0.070: 0.060: 0.052: 0.045:
Фоп: 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 272 :
Уоп: 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.71 :
: : : : : :
Ви : 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

y= -158 : Y-строка 8 Стах= 0.891 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра= 60)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.829: 0.834: 0.839: 0.845: 0.853: 0.862: 0.872: 0.882: 0.891: 0.885: 0.869: 0.886: 0.888: 0.883: 0.874: 0.864:
Cc : 0.415: 0.417: 0.420: 0.423: 0.426: 0.431: 0.436: 0.441: 0.445: 0.442: 0.435: 0.443: 0.444: 0.441: 0.437: 0.432:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.780: 0.777: 0.774: 0.770: 0.765: 0.759: 0.752: 0.745: 0.740: 0.743: 0.754: 0.743: 0.741: 0.745: 0.751: 0.757:
Cди: 0.049: 0.056: 0.065: 0.076: 0.088: 0.103: 0.119: 0.137: 0.151: 0.142: 0.115: 0.143: 0.146: 0.138: 0.123: 0.107:
Фоп: 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 69 : 60 : 44 : 8 : 322 : 302 : 294 : 288 : 285 :

```

Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.60 : 0.50 : 0.50 : 0.60 : 0.68 : 0.70 : 0.75 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.049: 0.061: 0.071: 0.081: 0.079: 0.087: 0.082: 0.067: 0.055: 0.045:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.050: 0.053: 0.039: 0.029: 0.053: 0.055: 0.048: 0.043: 0.037:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

 Qc : 0.855: 0.848: 0.841: 0.835: 0.831: 0.827:
 Cc : 0.428: 0.424: 0.421: 0.418: 0.415: 0.413:
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Cf` : 0.763: 0.768: 0.773: 0.776: 0.779: 0.782:
 Cди: 0.092: 0.080: 0.068: 0.059: 0.051: 0.045:
 Фоп: 283 : 281 : 279 : 278 : 278 : 277 :
 Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.74 : 0.71 :
 : : : : : :
 Ви : 0.037: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

y= -237 : Y-строка 9 Стах= 0.890 долей ПДК (x= -115.5; напр.ветра= 28)

-----  
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.829: 0.833: 0.838: 0.844: 0.851: 0.859: 0.868: 0.877: 0.885: 0.890: 0.890: 0.889: 0.885: 0.878: 0.869: 0.861:  
 Cc : 0.414: 0.416: 0.419: 0.422: 0.425: 0.429: 0.434: 0.438: 0.443: 0.445: 0.445: 0.444: 0.442: 0.439: 0.435: 0.430:  
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cf` : 0.781: 0.778: 0.775: 0.771: 0.766: 0.761: 0.755: 0.749: 0.743: 0.740: 0.740: 0.741: 0.744: 0.748: 0.754: 0.759:  
 Cди: 0.048: 0.055: 0.063: 0.073: 0.085: 0.098: 0.113: 0.128: 0.142: 0.150: 0.150: 0.148: 0.141: 0.130: 0.116: 0.102:  
 Фоп: 77 : 76 : 74 : 72 : 70 : 66 : 62 : 55 : 44 : 28 : 4 : 339 : 320 : 308 : 301 : 295 :  
 Уоп: 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.70 : 0.68 : 0.66 : 0.64 : 0.62 : 0.63 : 0.65 : 0.67 : 0.71 : 0.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.046: 0.056: 0.065: 0.074: 0.079: 0.079: 0.072: 0.062: 0.051: 0.043:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.038: 0.042: 0.047: 0.050: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.045: 0.040: 0.036:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~


Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.73 : 0.71 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

у= -395 : Y-строка 11 Стах= 0.872 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра= 2)

-----  
 х= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:  
 -----  
 Qc : 0.826: 0.830: 0.834: 0.839: 0.844: 0.850: 0.856: 0.862: 0.867: 0.871: 0.872: 0.871: 0.868: 0.863: 0.857: 0.851:  
 Cc : 0.413: 0.415: 0.417: 0.419: 0.422: 0.425: 0.428: 0.431: 0.434: 0.435: 0.436: 0.436: 0.434: 0.432: 0.429: 0.426:  
 Cф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cф` : 0.782: 0.780: 0.777: 0.774: 0.771: 0.767: 0.763: 0.759: 0.755: 0.753: 0.752: 0.753: 0.755: 0.758: 0.762: 0.766:  
 Cди: 0.044: 0.050: 0.057: 0.065: 0.073: 0.083: 0.093: 0.103: 0.112: 0.118: 0.120: 0.119: 0.113: 0.105: 0.096: 0.086:  
 Фоп: 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 50 : 44 : 37 : 27 : 15 : 2 : 349 : 337 : 327 : 318 : 312 :  
 Уоп: 0.70 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.72 : 0.73 : 0.75 :  
       :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :  
 Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.042: 0.047: 0.052: 0.054: 0.053: 0.050: 0.045: 0.040: 0.034:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.030:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

 Qc : 0.846: 0.840: 0.835: 0.831: 0.828: 0.824:
 Cc : 0.423: 0.420: 0.418: 0.416: 0.414: 0.412:
 Cф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Cф` : 0.770: 0.773: 0.776: 0.779: 0.782: 0.784:
 Cди: 0.076: 0.067: 0.059: 0.052: 0.046: 0.041:
 Фоп: 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 :
 Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.71 : 0.70 :
 : : : : : :
 Ви : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015:
 Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
 Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -194.5 м, Y= -158.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8905994 доли ПДКмр |  
 | 0.4452997 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 60 град.  
 и скорости ветра 0.65 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.739600	83.0	(Вклад источников 17.0%)		
1	000201 0001	1	Т	0.6370	0.071078	47.1	47.1	0.111582957
2	000201 0002	1	Т	0.7790	0.052889	35.0	82.1	0.067893632
3	000201 0003	1	П2	0.2480	0.027031	17.9	100.0	0.108997680
-----				В сумме =	0.890599	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

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

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 3 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 1659 м; В= 790 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 79 м |

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



(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*---																			
1-	0.824	0.827	0.830	0.834	0.838	0.842	0.846	0.850	0.853	0.856	0.857	0.857	0.855	0.852	0.848	0.844	0.840	0.836	- 1
2-	0.826	0.829	0.833	0.837	0.842	0.847	0.852	0.857	0.861	0.864	0.866	0.865	0.863	0.860	0.855	0.849	0.844	0.839	- 2
3-	0.827	0.831	0.835	0.840	0.845	0.851	0.858	0.864	0.869	0.873	0.875	0.875	0.873	0.868	0.861	0.855	0.848	0.842	- 3
4-	0.828	0.832	0.837	0.842	0.849	0.856	0.864	0.871	0.877	0.880	0.882	0.883	0.882	0.876	0.868	0.860	0.852	0.845	- 4
5-	0.829	0.833	0.838	0.844	0.852	0.860	0.869	0.877	0.884	0.883	0.880	0.882	0.888	0.882	0.873	0.864	0.855	0.847	- 5
6-С	0.830	0.834	0.839	0.846	0.853	0.862	0.872	0.882	0.888	0.878	0.851	0.872	0.886	0.885	0.876	0.866	0.857	0.848	С- 6
7-	0.830	0.834	0.840	0.846	0.854	0.863	0.873	0.884	0.890	0.870	0.826	0.861	0.888	0.884	0.876	0.866	0.857	0.849	- 7
8-	0.829	0.834	0.839	0.845	0.853	0.862	0.872	0.882	0.891	0.885	0.869	0.886	0.888	0.883	0.874	0.864	0.855	0.848	- 8
9-	0.829	0.833	0.838	0.844	0.851	0.859	0.868	0.877	0.885	0.890	0.890	0.889	0.885	0.878	0.869	0.861	0.853	0.846	- 9
10-	0.828	0.832	0.836	0.841	0.848	0.855	0.862	0.870	0.877	0.881	0.883	0.881	0.877	0.871	0.864	0.856	0.850	0.843	-10
11-	0.826	0.830	0.834	0.839	0.844	0.850	0.856	0.862	0.867	0.871	0.872	0.871	0.868	0.863	0.857	0.851	0.846	0.840	-11
---																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20	21	22															
---																			
	0.832	0.828	0.825	0.823															- 1
	0.834	0.830	0.827	0.824															- 2
	0.837	0.832	0.828	0.825															- 3
	0.839	0.834	0.830	0.826															- 4
	0.841	0.835	0.831	0.827															- 5
	0.842	0.836	0.831	0.827	С-														- 6

0.842	0.836	0.831	0.827	- 7
0.841	0.835	0.831	0.827	- 8
0.840	0.834	0.830	0.826	- 9
0.838	0.833	0.829	0.825	-10
0.835	0.831	0.828	0.824	-11
-- ----- ----- ----- ----				
19	20	21	22	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.8905994$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
=  $0.4452997$  мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -194.5$  м  
( X-столбец 9, Y-строка 8)  $Y_m = -158.0$  м  
При опасном направлении ветра : 60 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :031 г. Армавир.  
Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47  
Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 77  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - 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 ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 395:   | -377:  | -376:  | -370:  | -360:  | -346:  | -328:  | -307:  | -282:  | -266:  | -265:  | -237:  | -208:  | -176:  | -142:  |
| x=   | -827:  | -32:   | -67:   | -102:  | -136:  | -169:  | -200:  | -228:  | -254:  | -268:  | -269:  | -292:  | -311:  | -327:  | -339:  |
| Qc : | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.875: | 0.874: | 0.874: |
| Cc : | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.438: | 0.438: | 0.438: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: |
| Cф : | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: |
| Cф`: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.750: | 0.751: |
| Cди: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.123: |
| Фоп: | 355 :  | 2 :    | 8 :    | 14 :   | 21 :   | 27 :   | 33 :   | 40 :   | 46 :   | 50 :   | 50 :   | 56 :   | 63 :   | 69 :   | 75 :   |
| Уоп: | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : |
| Ви : | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.044: | 0.043: | 0.044: | 0.045: | 0.044: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 316:   | -72:   | -37:   | -1:    | 11:    | 17:    | 52:    | 86:    | 119:   | 151:   | 180:   | 206:   | 230:   | 250:   | 266:   |
| x=   | -827:  | -350:  | -349:  | -344:  | -341:  | -341:  | -336:  | -327:  | -314:  | -297:  | -277:  | -253:  | -227:  | -197:  | -166:  |
| Qc : | 0.874: | 0.874: | 0.873: | 0.873: | 0.873: | 0.873: | 0.872: | 0.871: | 0.870: | 0.869: | 0.869: | 0.868: | 0.868: | 0.868: | 0.868: |
| Cc : | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.437: | 0.436: | 0.436: | 0.435: | 0.435: | 0.435: | 0.434: | 0.434: | 0.434: | 0.434: | 0.434: |
| Cф : | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: | 0.800: |
| Cф`: | 0.751: | 0.751: | 0.751: | 0.751: | 0.751: | 0.751: | 0.752: | 0.753: | 0.753: | 0.754: | 0.754: | 0.754: | 0.755: | 0.755: | 0.755: |
| Cди: | 0.123: | 0.123: | 0.122: | 0.122: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.118: | 0.117: | 0.116: | 0.115: | 0.114: | 0.113: | 0.113: | 0.113: |
| Фоп: | 82 :   | 88 :   | 94 :   | 100 :  | 103 :  | 104 :  | 110 :  | 116 :  | 122 :  | 128 :  | 133 :  | 139 :  | 145 :  | 151 :  | 156 :  |
| Уоп: | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.72 : |
| Ви : | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.048: | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.047: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~  

 y= 237: 288: 292: 293: 289: 281: 277: 276: 268: 255: 242: 242: 242: 238: 233:

 x= -827: -98: -63: -27: 8: 43: 55: 58: 95: 130: 154: 155: 155: 163: 171:

 Qc : 0.868: 0.868: 0.868: 0.868: 0.869: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870:
 Cc : 0.434: 0.434: 0.434: 0.434: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435:
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Cf` : 0.755: 0.755: 0.755: 0.754: 0.754: 0.754: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753:
 Cди: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:
 Фоп: 162 : 168 : 173 : 179 : 185 : 191 : 193 : 193 : 199 : 206 : 210 : 210 : 210 : 212 : 213 :
 Уоп: 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

-----  
 y= 158: 223: 200: 173: 143: 110: 76: 39: 2: -36: -73: -110: -145: -168: -169:  
 -----  
 x= -827: 187: 217: 243: 266: 285: 300: 310: 315: 316: 313: 304: 291: 279: 279:  
 -----  
 Qc : 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.870: 0.871: 0.871: 0.871: 0.871: 0.872: 0.872: 0.872: 0.872: 0.873: 0.873:  
 Cc : 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.436: 0.436: 0.436: 0.436: 0.436: 0.437: 0.437:  
 Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:  
 Cf` : 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.753: 0.752: 0.752: 0.752: 0.751: 0.751:  
 Cди: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122:  
 Фоп: 213 : 217 : 223 : 229 : 235 : 241 : 248 : 254 : 260 : 266 : 273 : 279 : 285 : 290 : 290 :  
 Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.80 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.74 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.70 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.048: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.039: 0.040: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 y= 79: -179: -185: -185: -201: -214: -217: -247: -275: -300: -322: -340: -355: -366: -372:

```

x=   -827:   274:   270:   269:   259:   250:   248:   230:   208:   182:   154:   124:   92:   58:   23:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.873: 0.873: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.874: 0.875:
Cc : 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437: 0.437:
Cf : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
Cf` : 0.751: 0.751: 0.751: 0.751: 0.751: 0.751: 0.750: 0.751: 0.751: 0.751: 0.751: 0.751: 0.751: 0.750: 0.750:
Cди: 0.122: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124:
Фоп: 290 : 292 : 293 : 293 : 297 : 300 : 300 : 307 : 313 : 320 : 326 : 332 : 339 : 345 : 352 :
Уоп: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви  : 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Ки  : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви  : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Ки  : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----:-----:
y=      0:  -375:
-----:-----:
x=   -827:     4:
-----:-----:
Qc : 0.875: 0.875:
Cc : 0.437: 0.437:
Cf : 0.800: 0.800:
Cf` : 0.750: 0.750:
Cди: 0.125: 0.124:
Фоп: 353 : 355 :
Уоп: 0.68 : 0.68 :
      :      :
Ви  : 0.057: 0.057:
Ки  : 0001 : 0001 :
Ви  : 0.043: 0.043:
Ки  : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -268.0 м, Y= -266.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8750802 доли ПДКмр |
| 0.4375401 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 0.69 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Объ. Пл	Ист.			М- (Мг)	-С [доли ПДК]			b=C/M
				Фоновая концентрация Cf`	0.749946	85.7	(Вклад источников 14.3%)	
1	000201 0001	1	Т	0.6370	0.053878	43.1	43.1	0.084581338
2	000201 0002	1	Т	0.7790	0.045310	36.2	79.3	0.058163993
3	000201 0003	1	П2	0.2480	0.025946	20.7	100.0	0.104619808
				В сумме =	0.875080	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -518.0 м, Y= -91.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.8529788 доли ПДКмр
		0.4264894 мг/м3

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Объ. Пл	Ист.			М- (Мг)	-С [доли ПДК]			b=C/M
				Фоновая концентрация Cf`	0.764681	89.6	(Вклад источников 10.4%)	

1	000201 0002	1	Т	0.7790	0.034488	39.1		39.1		0.044272043	
2	000201 0001	1	Т	0.6370	0.033189	37.6		76.6		0.052101649	
3	000201 0003	1	П2	0.2480	0.020621	23.4		100.0		0.083150961	
				В сумме =		0.852979		100.0			

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 39

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка_обозначений

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

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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 340: | -64: | -28: | 7: | 43: | 79: | 90: | 123: | 156: | 198: | 240: | 281: | 267: | 252: | 237: |
| x= | -97: | -73: | -56: | -40: | -23: | -7: | -21: | -7: | 8: | 14: | 19: | 25: | 66: | 107: | 149: |
| Qс : | 0.836: | 0.837: | 0.839: | 0.856: | 0.874: | 0.880: | 0.881: | 0.882: | 0.883: | 0.880: | 0.875: | 0.870: | 0.871: | 0.872: | 0.871: |
| Сс : | 0.418: | 0.419: | 0.420: | 0.428: | 0.437: | 0.440: | 0.440: | 0.441: | 0.441: | 0.440: | 0.437: | 0.435: | 0.436: | 0.436: | 0.436: |

Сф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Сф` : 0.776: 0.775: 0.774: 0.762: 0.751: 0.747: 0.746: 0.745: 0.745: 0.747: 0.750: 0.753: 0.753: 0.752: 0.752:
 Сди: 0.061: 0.062: 0.065: 0.094: 0.123: 0.133: 0.134: 0.137: 0.138: 0.133: 0.125: 0.116: 0.118: 0.119: 0.119:
 Фоп: 94 : 99 : 140 : 168 : 182 : 188 : 182 : 185 : 188 : 188 : 188 : 188 : 195 : 202 : 210 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.52 : 0.52 : 0.65 : 0.73 : 0.74 : 0.72 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.059: 0.059: 0.064: 0.081: 0.085: 0.081: 0.079: 0.074: 0.066: 0.060: 0.054: 0.048: 0.049: 0.050: 0.049:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.001: 0.003: 0.002: 0.013: 0.037: 0.049: 0.050: 0.048: 0.045: 0.044: 0.043: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 335: 159: 120: 81: 42: 33: -8: -48: -88: -102: -86: 234: 234: 186: 186:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 x= -97: 115: 99: 82: 66: 97: 81: 65: 49: 14: -30: 61: 104: 50: 89:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.877: 0.882: 0.886: 0.886: 0.883: 0.885: 0.883: 0.876: 0.869: 0.841: 0.826: 0.875: 0.874: 0.881: 0.880:
 Cc : 0.438: 0.441: 0.443: 0.443: 0.441: 0.442: 0.442: 0.438: 0.434: 0.421: 0.413: 0.438: 0.437: 0.441: 0.440:
 Сф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Сф` : 0.749: 0.745: 0.743: 0.743: 0.745: 0.743: 0.744: 0.749: 0.754: 0.772: 0.782: 0.750: 0.751: 0.746: 0.746:
 Сди: 0.128: 0.137: 0.143: 0.143: 0.138: 0.141: 0.139: 0.126: 0.115: 0.069: 0.044: 0.125: 0.123: 0.135: 0.134:
 Фоп: 211 : 212 : 214 : 216 : 220 : 231 : 241 : 256 : 284 : 308 : 34 : 196 : 203 : 196 : 204 :
 Уоп: 0.76 : 0.76 : 0.80 : 0.79 : 0.56 : 0.61 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.71 : 0.74 : 0.76 : 0.76 : 0.75 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.054: 0.060: 0.064: 0.070: 0.082: 0.079: 0.085: 0.081: 0.068: 0.036: 0.044: 0.054: 0.052: 0.060: 0.059:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.042: 0.044: 0.045: 0.044: 0.049: 0.051: 0.052: 0.046: 0.046: 0.033: : 0.042: 0.041: 0.043: 0.044:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 330: 138: 90: 90: 42: -6: -6: -54: -54:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 x= -97: 71: 14: 50: 21: -4: 39: -25: 19:
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Qc : 0.884: 0.885: 0.881: 0.884: 0.878: 0.846: 0.868: 0.814: 0.830:
 Cc : 0.442: 0.442: 0.441: 0.442: 0.439: 0.423: 0.434: 0.407: 0.415:
 Сф : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.800:
 Сф` : 0.744: 0.743: 0.746: 0.744: 0.748: 0.769: 0.755: 0.791: 0.780:
 Сди: 0.140: 0.141: 0.136: 0.139: 0.129: 0.077: 0.113: 0.023: 0.050:
 Фоп: 196 : 205 : 195 : 206 : 204 : 194 : 225 : 51 : 249 :
 Уоп: 0.76 : 0.77 : 0.59 : 0.66 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 1.71 : 0.50 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.068: 0.065: 0.078: 0.075: 0.084: 0.070: 0.079: 0.023: 0.032:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 :
 Ви : 0.045: 0.045: 0.049: 0.048: 0.043: 0.007: 0.034: : 0.019:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 82.2 м, Y= 81.0 м

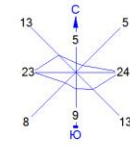
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8859512 доли ПДКмр |  
 | 0.4429756 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 216 град.
 и скорости ветра 0.79 м/с

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

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|--------------------------|-------|------|-----------|---------------|--------------------------|--------|---------------|
| ----- | Объ.Пл Ист. | ----- | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | 0.742699 | 83.8 | (Вклад источников 16.2%) | | |
| 1 | 000201 0001 | 1 | Т | 0.6370 | 0.070072 | 48.9 | 48.9 | 0.110003464 |
| 2 | 000201 0002 | 1 | Т | 0.7790 | 0.044314 | 30.9 | 79.8 | 0.056886066 |
| 3 | 000201 0003 | 1 | П2 | 0.2480 | 0.028865 | 20.2 | 100.0 | 0.116392910 |
| | | | | В сумме = | 0.885951 | 100.0 | | |

Город : 031 г. Армавир
 Объект : 0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2909 Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- - - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.840 ПДК
- 0.857 ПДК
- 0.874 ПДК
- 0.884 ПДК



Макс концентрация 0.8905994 ПДК достигается в точке $x = -194$ $y = -158$
 При опасном направлении 60° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1659 м, высота 790 м,
 шаг расчетной сетки 79 м, количество расчетных точек 22*11
 Расчёт на существующее положение.

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 ИП Арам Галоян

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Название: г. Армавир
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 1.4 м/с
 Температура летняя = 32.1 град.С
 Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
 Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :031 г. Армавир.
 Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
 0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|--------------------------|------|------|----|------|---|-----|-------|-------|------|--------|--------|----|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | М | М | М | м/с | м3/с | градС | М | М | М | М | гр. | | | | г/с | |
| ----- Примесь 0301 ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000201 | 0001 | 1 | T | 61.0 | | 1.0 | 10.45 | 8.21 | 35.0 | -16.03 | -74.79 | | | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.2430000 | 1.290 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|---|---|------|------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-------|---|-----------|-------|
| 000201 | 0004 | 1 | Т | 16.5 | 0.30 | 12.00 | 0.8482 | 120.0 | -41.87 | -6.80 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0360000 | 1.290 |
| 000201 | 0005 | 1 | Т | 21.3 | 0.40 | 5.40 | 0.6786 | 150.0 | -35.07 | -77.51 | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0830000 | 1.290 |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000201 | 0001 | 1 | Т | 61.0 | 1.0 | 10.45 | 8.21 | 35.0 | -16.03 | -74.79 | 1.0 | 1.000 | 1 | 14.1400 | 1.290 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 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 $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| _____ Источники _____ | | | | | _____ Их расчетные параметры _____ | | | | |
| Номер | Код | Режим | M_q | Тип | C_m | U_m | X_m | | |
| -п/п- | Объ.Пл Ист. | ----- | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]--- | | |
| 1 | 000201 0001 | 1 | 18.434376 | Т | 0.431014 | 0.50 | 238.9 | | |
| 2 | 000201 0004 | 1 | 0.112500 | Т | 0.023457 | 1.07 | 117.7 | | |
| 3 | 000201 0005 | 1 | 0.259375 | Т | 0.043805 | 1.01 | 124.5 | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Суммарный $M_q =$ | | | 18.806251 | (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | 0.498276 | долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 0.57 м/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.1 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

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

| Код загр
вещества | Штиль
U<=2м/с | Северное
направление | Восточное
направление | Южное
направление | Западное
направление |
|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 0301 | 0.0300000 | 0.0300000 | 0.0300000 | 0.0300000 | 0.0300000 |
| | 0.1500000 | 0.1500000 | 0.1500000 | 0.1500000 | 0.1500000 |
| 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 : 1659x790 с шагом 79

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3, Y= 0

размеры: длина (по X)= 1659, ширина (по Y)= 790, шаг сетки= 79

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка_обозначений

| Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

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

```

y= 395 : Y-строка 1 Смах= 0.382 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=178)

| x= | -827 | -748 | -669 | -590 | -511 | -432 | -353 | -274 | -195 | -116 | -37 | 43 | 122 | 201 | 280 | 359 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.267 | 0.277 | 0.288 | 0.300 | 0.313 | 0.325 | 0.337 | 0.352 | 0.367 | 0.378 | 0.382 | 0.380 | 0.372 | 0.359 | 0.343 | 0.331 |
| Сф : | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 |
| Сф` : | 0.082 | 0.076 | 0.068 | 0.060 | 0.052 | 0.044 | 0.035 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.031 | 0.032 | 0.040 |
| Сди: | 0.184 | 0.201 | 0.220 | 0.240 | 0.260 | 0.282 | 0.302 | 0.321 | 0.336 | 0.347 | 0.351 | 0.349 | 0.341 | 0.328 | 0.311 | 0.291 |
| Фоп: | 120 | 123 | 126 | 129 | 134 | 139 | 144 | 151 | 159 | 168 | 178 | 187 | 197 | 205 | 212 | 219 |
| Уоп: | 0.77 | 0.74 | 0.72 | 0.69 | 0.67 | 0.65 | 0.64 | 0.62 | 0.61 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.61 | 0.62 | 0.64 |
| 301: | 12.8 | 12.9 | 13.1 | 13.3 | 13.5 | 13.8 | 14.1 | 14.2 | 14.2 | 14.1 | 14.1 | 14.0 | 13.9 | 13.8 | 13.8 | 13.5 |
| Ви : | 0.176 | 0.192 | 0.210 | 0.228 | 0.247 | 0.267 | 0.285 | 0.302 | 0.316 | 0.325 | 0.330 | 0.328 | 0.321 | 0.310 | 0.294 | 0.276 |
| Ки : | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви : | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Ки : | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 | 0005 |

| x= | 438 | 517 | 596 | 675 | 754 | 833 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.318 | 0.306 | 0.294 | 0.282 | 0.272 | 0.262 |
| Сф : | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 | 0.156 |
| Сф` : | 0.048 | 0.056 | 0.065 | 0.072 | 0.079 | 0.086 |
| Сди: | 0.270 | 0.249 | 0.229 | 0.210 | 0.192 | 0.176 |
| Фоп: | 224 | 229 | 233 | 236 | 239 | 241 |
| Уоп: | 0.66 | 0.68 | 0.70 | 0.73 | 0.75 | 0.78 |
| 301: | 13.3 | 13.1 | 12.9 | 12.8 | 12.6 | 13.5 |
| Ви : | 0.257 | 0.238 | 0.219 | 0.201 | 0.184 | 0.169 |

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 ~~~~~

-----  
 у= 316 : Y-строка 2 Стах= 0.422 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра=177)  
 -----

х=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
Qc	0.272	0.284	0.296	0.310	0.324	0.339	0.361	0.384	0.403	0.416	0.422	0.419	0.409	0.392	0.371	0.348
Сф	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
Сф`	0.079	0.071	0.063	0.054	0.044	0.034	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
Сди	0.193	0.213	0.234	0.256	0.280	0.305	0.330	0.353	0.372	0.385	0.391	0.388	0.378	0.361	0.340	0.316
Фоп	116	118	121	124	128	133	139	147	156	166	177	189	200	209	217	224
Uоп	0.75	0.73	0.70	0.68	0.65	0.63	0.61	0.60	0.59	0.59	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.62
301	12.9	13.0	13.2	13.5	13.7	14.1	14.1	14.2	14.2	14.3	14.2	14.0	13.9	13.8	13.7	13.7
Ви	0.185	0.203	0.222	0.243	0.265	0.288	0.310	0.331	0.347	0.359	0.365	0.363	0.354	0.340	0.321	0.300
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.006	0.007	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.011
Ки	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0005

-----  
 х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----

Qc	0.331	0.317	0.303	0.290	0.278	0.267
Сф	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
Сф`	0.040	0.049	0.059	0.067	0.075	0.083
Сди	0.292	0.267	0.244	0.222	0.202	0.184
Фоп	229	234	238	241	243	245
Uоп	0.64	0.66	0.69	0.71	0.74	0.76
301	13.5	13.2	13.0	12.8	12.7	12.6
Ви	0.277	0.255	0.233	0.213	0.194	0.177
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.010	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005
Ки	0005	0005	0005	0005	0005	0005

-----  
 у= 237 : Y-строка 3 Стах= 0.462 долей ПДК (х= -36.5; напр.ветра=177)  
 -----

х=	-827	-748	-669	-590	-511	-432	-353	-274	-195	-116	-37	43	122	201	280	359
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	----	-----	-----	-----	-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.277: 0.290: 0.304: 0.319: 0.336: 0.359: 0.388: 0.416: 0.439: 0.455: 0.462: 0.459: 0.446: 0.426: 0.400: 0.372:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.076: 0.067: 0.058: 0.048: 0.037: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cди: 0.202: 0.223: 0.246: 0.271: 0.299: 0.328: 0.357: 0.384: 0.408: 0.424: 0.431: 0.428: 0.414: 0.394: 0.369: 0.341:
Фоп: 111 : 113 : 116 : 118 : 122 : 127 : 133 : 140 : 150 : 162 : 177 : 191 : 204 : 215 : 224 : 230 :
Уоп: 0.74 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.64 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.57 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.60 :
301: 12.9 : 13.1 : 13.3 : 13.6 : 14.0 : 14.1 : 14.2 : 14.3 : 14.3 : 14.4 : 14.4 : 14.1 : 14.0 : 13.7 : 13.7 : 13.6 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.193: 0.212: 0.234: 0.257: 0.283: 0.309: 0.335: 0.359: 0.379: 0.393: 0.400: 0.398: 0.387: 0.370: 0.347: 0.322:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.343: 0.327: 0.311: 0.296: 0.283: 0.271:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.031: 0.043: 0.053: 0.063: 0.072: 0.080:
Cди: 0.312: 0.284: 0.258: 0.233: 0.211: 0.192:
Фоп: 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :
Уоп: 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.72 : 0.75 :
301: 13.7 : 13.4 : 13.1 : 12.9 : 12.7 : 12.6 :
 : : : : : :
Ви : 0.296: 0.270: 0.246: 0.223: 0.203: 0.184:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

y= 158 : Y-строка 4 Стах= 0.496 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра=175)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.281: 0.295: 0.310: 0.327: 0.347: 0.379: 0.413: 0.445: 0.472: 0.493: 0.496: 0.493: 0.479: 0.456: 0.426: 0.394:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.073: 0.064: 0.054: 0.042: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cди: 0.209: 0.231: 0.256: 0.285: 0.315: 0.348: 0.382: 0.413: 0.441: 0.461: 0.465: 0.462: 0.448: 0.425: 0.395: 0.363:
Фоп: 106 : 108 : 110 : 112 : 115 : 119 : 125 : 132 : 143 : 157 : 175 : 195 : 211 : 223 : 232 : 238 :
Уоп: 0.73 : 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.52 : 0.52 : 0.54 : 0.56 : 0.59 : 0.59 :
301: 13.0 : 13.1 : 13.4 : 13.7 : 14.1 : 14.1 : 14.2 : 14.2 : 14.5 : 14.7 : 14.3 : 13.9 : 13.7 : 13.6 : 13.6 : 13.5 :

```



```

: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.199: 0.220: 0.244: 0.270: 0.298: 0.327: 0.357: 0.385: 0.408: 0.425: 0.431: 0.430: 0.419: 0.398: 0.371: 0.343:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

```

```

Qc : 0.361: 0.335: 0.318: 0.302: 0.288: 0.275:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.031: 0.037: 0.049: 0.059: 0.069: 0.077:
Сди: 0.330: 0.299: 0.269: 0.243: 0.219: 0.198:
Фоп: 243 : 247 : 249 : 251 : 253 : 255 :
Uоп: 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.71 : 0.74 :
301: 13.6 : 13.5 : 13.2 : 12.9 : 12.7 : 12.6 :
: : : : : :
Ви : 0.313: 0.284: 0.257: 0.232: 0.210: 0.190:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= 79 : Y-строка 5 Стаж= 0.495 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра=131)

```

-----
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----

```

```

Qc : 0.284: 0.299: 0.315: 0.333: 0.360: 0.395: 0.432: 0.467: 0.495: 0.478: 0.439: 0.451: 0.487: 0.481: 0.448: 0.412:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.071: 0.061: 0.050: 0.038: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сди: 0.214: 0.238: 0.265: 0.295: 0.328: 0.364: 0.401: 0.436: 0.464: 0.447: 0.408: 0.419: 0.456: 0.449: 0.417: 0.381:
Фоп: 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 114 : 121 : 131 : 147 : 173 : 201 : 222 : 235 : 243 : 248 :
Uоп: 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.64 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.53 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.56 : 0.58 :
301: 13.0 : 13.2 : 13.5 : 13.8 : 14.0 : 14.0 : 14.1 : 14.0 : 14.1 : 14.6 : 15.0 : 14.0 : 13.4 : 13.5 : 13.5 : 13.5 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.204: 0.226: 0.251: 0.279: 0.309: 0.342: 0.374: 0.406: 0.431: 0.413: 0.376: 0.391: 0.427: 0.421: 0.391: 0.359:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.376: 0.342: 0.323: 0.306: 0.291: 0.278:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.031: 0.032: 0.045: 0.056: 0.066: 0.075:
Cди: 0.344: 0.310: 0.278: 0.250: 0.225: 0.202:
Фоп: 251 : 254 : 256 : 258 : 259 : 260 :
Uоп: 0.60 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.74 :
301: 13.5 : 13.6 : 13.2 : 13.0 : 12.8 : 12.7 :
 : : : : : :
Ви : 0.326: 0.295: 0.265: 0.239: 0.215: 0.194:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

у= 0 : Y-строка 6 Стах= 0.491 долей ПДК (х= 200.5; напр.ветра=251)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.286: 0.301: 0.318: 0.337: 0.367: 0.406: 0.445: 0.482: 0.483: 0.363: 0.265: 0.304: 0.438: 0.491: 0.461: 0.423:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.070: 0.060: 0.048: 0.036: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.084: 0.058: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cди: 0.217: 0.242: 0.270: 0.301: 0.336: 0.374: 0.413: 0.451: 0.451: 0.332: 0.181: 0.246: 0.407: 0.460: 0.430: 0.392:
Фоп: 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 100 : 102 : 106 : 113 : 127 : 166 : 219 : 242 : 251 : 257 : 259 :
Uоп: 0.72 : 0.69 : 0.66 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.57 :
301: 13.0 : 13.2 : 13.5 : 13.9 : 14.0 : 14.0 : 14.0 : 14.0 : 13.8 : 14.9 : 14.5 : 16.4 : 14.4 : 13.3 : 13.5 : 13.4 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.207: 0.230: 0.256: 0.285: 0.317: 0.351: 0.386: 0.420: 0.421: 0.310: 0.168: 0.224: 0.379: 0.431: 0.403: 0.369:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.024: 0.022: 0.013: 0.022: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.385: 0.349: 0.327: 0.309: 0.293: 0.279:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.031: 0.031: 0.043: 0.054: 0.065: 0.074:
Cди: 0.354: 0.317: 0.284: 0.255: 0.228: 0.205:
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 :
Uоп: 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.73 :
301: 13.5 : 13.5 : 13.3 : 13.0 : 12.8 : 12.6 :

```

```

:
:
:
:
:
:
Ви : 0.334: 0.301: 0.271: 0.243: 0.218: 0.197:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

у= -79 : Y-строка 7 Стах= 0.491 долей ПДК (х= 200.5; напр.ветра=271)

```

-----:
х= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:
Qc : 0.287: 0.302: 0.319: 0.338: 0.370: 0.409: 0.448: 0.486: 0.470: 0.310: 0.168: 0.232: 0.404: 0.491: 0.467: 0.427:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.069: 0.059: 0.048: 0.035: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.054: 0.148: 0.105: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сди: 0.218: 0.243: 0.271: 0.303: 0.339: 0.377: 0.417: 0.455: 0.438: 0.256: 0.020: 0.127: 0.372: 0.459: 0.435: 0.395:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 356 : 274 : 272 : 271 : 271 : 271 :
Уоп: 0.72 : 0.69 : 0.66 : 0.63 : 0.61 : 0.59 : 0.54 : 0.55 : 0.50 : 0.50 : 1.06 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.55 : 0.55 :
301: 13.0 : 13.2 : 13.5 : 13.9 : 13.9 : 13.9 : 13.8 : 13.8 : 14.0 : 14.9 : 58.1 : 25.0 : 15.8 : 13.5 : 13.5 : 13.4 :
:
:
:
:
:
:
Ви : 0.208: 0.231: 0.257: 0.287: 0.319: 0.354: 0.390: 0.424: 0.408: 0.239: 0.020: 0.110: 0.341: 0.430: 0.408: 0.372:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.019: 0.024: 0.025: 0.018: : 0.017: 0.025: 0.022: 0.020: 0.016:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

х= 438: 517: 596: 675: 754: 833:

```

-----:
Qc : 0.388: 0.351: 0.328: 0.310: 0.294: 0.280:
Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Сф` : 0.031: 0.031: 0.042: 0.054: 0.064: 0.074:
Сди: 0.356: 0.319: 0.286: 0.256: 0.229: 0.206:
Фоп: 271 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.73 :
301: 13.4 : 13.5 : 13.3 : 13.0 : 12.8 : 12.6 :
:
:
:
:
:
:
Ви : 0.337: 0.303: 0.272: 0.244: 0.220: 0.198:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

у= -158 : Y-строка 8 Стах= 0.492 долей ПДК (х= 200.5; напр.ветра=291)

```

-----:
x=  -827 :  -748:  -669:  -590:  -511:  -432:  -353:  -274:  -195:  -116:  -37:   43:  122:  201:  280:  359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.286: 0.301: 0.318: 0.337: 0.367: 0.404: 0.443: 0.480: 0.485: 0.381: 0.287: 0.323: 0.450: 0.492: 0.461: 0.422:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.070: 0.060: 0.049: 0.036: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.069: 0.045: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cди: 0.217: 0.241: 0.269: 0.300: 0.335: 0.373: 0.412: 0.449: 0.454: 0.350: 0.217: 0.278: 0.419: 0.461: 0.430: 0.391:
Фоп:  84 :   83 :   83 :   82 :   80 :   78 :   76 :   72 :   65 :   49 :   12 :  324 :  301 :  291 :  286 :  283 :
Уоп: 0.72 : 0.69 : 0.66 : 0.63 : 0.61 : 0.58 : 0.57 : 0.56 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.51 : 0.55 : 0.57 :
301: 13.0 : 13.2 : 13.4 : 13.8 : 13.9 : 13.8 : 13.9 : 13.9 : 13.8 : 15.7 : 17.5 : 19.0 : 15.1 : 13.6 : 13.5 : 13.4 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.207: 0.230: 0.256: 0.285: 0.316: 0.350: 0.385: 0.418: 0.423: 0.322: 0.194: 0.245: 0.385: 0.431: 0.403: 0.368:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.024: 0.023: 0.014: 0.021: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.384: 0.348: 0.326: 0.309: 0.293: 0.279:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.031: 0.031: 0.043: 0.055: 0.065: 0.074:
Cди: 0.353: 0.317: 0.284: 0.254: 0.228: 0.205:
Фоп: 280 : 279 : 278 : 277 : 276 : 276 :
Уоп: 0.59 : 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.73 :
301: 13.4 : 13.5 : 13.2 : 13.0 : 12.8 : 12.6 :
 : : : : : :
Ви : 0.334: 0.301: 0.270: 0.243: 0.218: 0.197:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= -237 : Y-строка 9 Стах= 0.493 долей ПДК (x= -194.5; напр.ветра= 47)

```

-----:
x=  -827 :  -748:  -669:  -590:  -511:  -432:  -353:  -274:  -195:  -116:  -37:   43:  122:  201:  280:  359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.284: 0.298: 0.314: 0.332: 0.358: 0.393: 0.429: 0.464: 0.493: 0.482: 0.455: 0.467: 0.492: 0.480: 0.446: 0.410:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.071: 0.062: 0.051: 0.039: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cди: 0.213: 0.237: 0.264: 0.293: 0.326: 0.362: 0.398: 0.432: 0.461: 0.451: 0.424: 0.436: 0.461: 0.448: 0.415: 0.379:
Фоп:  79 :   77 :   76 :   74 :   72 :   68 :   64 :   57 :   47 :   31 :    7 :  340 :  320 :  307 :  299 :  293 :

```

Уоп: 0.72 : 0.69 : 0.67 : 0.64 : 0.61 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.52 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.56 : 0.58 :  
 301: 12.9 : 13.1 : 13.4 : 13.7 : 13.8 : 13.8 : 13.8 : 13.9 : 13.7 : 14.2 : 15.1 : 14.9 : 13.9 : 13.7 : 13.5 : 13.4 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.203: 0.226: 0.251: 0.278: 0.308: 0.340: 0.373: 0.403: 0.430: 0.419: 0.390: 0.402: 0.429: 0.419: 0.389: 0.357:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

-----  
 x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.374: 0.342: 0.323: 0.306: 0.291: 0.277:  
 Cf : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:  
 Cf` : 0.031: 0.033: 0.045: 0.057: 0.067: 0.075:  
 Cди: 0.343: 0.309: 0.277: 0.249: 0.224: 0.202:  
 Фоп: 290 : 287 : 285 : 283 : 282 : 281 :  
 Уоп: 0.60 : 0.62 : 0.65 : 0.68 : 0.71 : 0.74 :  
 301: 13.4 : 13.5 : 13.2 : 12.9 : 12.8 : 12.6 :  
 : : : : : : :  
 Ви : 0.325: 0.294: 0.265: 0.238: 0.215: 0.194:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= -316 : Y-строка 10 Стах= 0.493 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 5)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.281: 0.294: 0.309: 0.326: 0.344: 0.376: 0.409: 0.439: 0.466: 0.485: 0.493: 0.491: 0.477: 0.452: 0.424: 0.392:
 Cf : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
 Cf` : 0.073: 0.064: 0.054: 0.043: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
 Cди: 0.208: 0.230: 0.255: 0.283: 0.313: 0.345: 0.377: 0.408: 0.435: 0.454: 0.462: 0.460: 0.445: 0.421: 0.393: 0.360:
 Фоп: 73 : 72 : 70 : 67 : 64 : 60 : 54 : 47 : 36 : 22 : 5 : 346 : 330 : 319 : 309 : 303 :
 Уоп: 0.73 : 0.70 : 0.67 : 0.65 : 0.62 : 0.60 : 0.59 : 0.57 : 0.56 : 0.54 : 0.52 : 0.55 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.59 :
 301: 12.9 : 13.0 : 13.2 : 13.5 : 13.8 : 13.7 : 13.8 : 13.8 : 13.9 : 13.8 : 13.7 : 13.9 : 13.8 : 13.6 : 13.5 : 13.4 :
 :
 Ви : 0.198: 0.219: 0.243: 0.268: 0.296: 0.325: 0.354: 0.382: 0.406: 0.423: 0.430: 0.428: 0.415: 0.395: 0.369: 0.341:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
 ~~~~~

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.359: 0.334: 0.317: 0.301: 0.287: 0.275:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.031: 0.038: 0.049: 0.060: 0.069: 0.077:
Cди: 0.328: 0.297: 0.268: 0.242: 0.218: 0.197:
Фоп: 298 : 294 : 292 : 289 : 287 : 286 :
Уоп: 0.61 : 0.63 : 0.66 : 0.69 : 0.72 : 0.74 :
301: 13.5 : 13.4 : 13.1 : 12.9 : 12.7 : 12.6 :
: : : : : :
Ви : 0.311: 0.283: 0.256: 0.231: 0.209: 0.189:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

у= -395 : Y-строка 11 Стах= 0.455 долей ПДК (x= -36.5; напр.ветра= 3)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -827 : -748: -669: -590: -511: -432: -353: -274: -195: -116: -37: 43: 122: 201: 280: 359:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.277: 0.289: 0.303: 0.318: 0.334: 0.355: 0.384: 0.410: 0.432: 0.448: 0.455: 0.452: 0.440: 0.421: 0.397: 0.369:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.076: 0.068: 0.059: 0.049: 0.038: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cди: 0.201: 0.221: 0.244: 0.269: 0.296: 0.324: 0.352: 0.379: 0.401: 0.417: 0.423: 0.421: 0.409: 0.390: 0.365: 0.338:
Фоп: 68 : 66 : 64 : 61 : 57 : 52 : 46 : 39 : 29 : 17 : 3 : 349 : 337 : 326 : 317 : 311 :
Уоп: 0.74 : 0.71 : 0.69 : 0.66 : 0.64 : 0.61 : 0.60 : 0.59 : 0.55 : 0.56 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.57 : 0.59 : 0.60 :
301: 12.8 : 12.9 : 13.1 : 13.3 : 13.6 : 13.8 : 13.7 : 13.7 : 13.7 : 13.7 : 13.9 : 13.9 : 13.7 : 13.5 : 13.5 : 13.5 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.192: 0.211: 0.233: 0.256: 0.281: 0.307: 0.332: 0.356: 0.376: 0.390: 0.395: 0.393: 0.383: 0.367: 0.345: 0.320:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

```

-----
x= 438: 517: 596: 675: 754: 833:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.342: 0.325: 0.310: 0.295: 0.282: 0.271:
Cф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
Cф` : 0.032: 0.043: 0.054: 0.063: 0.072: 0.080:
Cди: 0.309: 0.282: 0.256: 0.232: 0.210: 0.191:
Фоп: 305 : 301 : 298 : 295 : 293 : 291 :

```

Uоп: 0.62 : 0.65 : 0.67 : 0.70 : 0.73 : 0.75 :  
 301: 13.5 : 13.2 : 13.0 : 12.8 : 12.7 : 12.5 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.294: 0.269: 0.245: 0.222: 0.202: 0.183:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 242 расчетных точках из 242.  
 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= -36.5 м, Y= 158.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4959516 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 175 град.  
 и скорости ветра 0.52 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.031250	6.3	(Вклад источников 93.7%)		
1	000201 0001	1	Т	18.4344	0.430506	92.6	92.6	0.023353396
2	000201 0005	1	Т	0.2594	0.022124	4.8	97.4	0.085297339
В сумме =				0.483880	97.4			
Суммарный вклад остальных =				0.012072	2.6			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :031 г. Армавир.  
 Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47  
 Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид  
 Коэфф. комбинированного действия = 1.60

~~~~~  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 3 м; Y= 0 |
 | Длина и ширина : L= 1659 м; B= 790 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 79 м |
 ~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--																				
1-	0.267	0.277	0.288	0.300	0.313	0.325	0.337	0.352	0.367	0.378	0.382	0.380	0.372	0.359	0.343	0.331	0.318	0.306	-	1
2-	0.272	0.284	0.296	0.310	0.324	0.339	0.361	0.384	0.403	0.416	0.422	0.419	0.409	0.392	0.371	0.348	0.331	0.317	-	2
3-	0.277	0.290	0.304	0.319	0.336	0.359	0.388	0.416	0.439	0.455	0.462	0.459	0.446	0.426	0.400	0.372	0.343	0.327	-	3
4-	0.281	0.295	0.310	0.327	0.347	0.379	0.413	0.445	0.472	0.493	0.496	0.493	0.479	0.456	0.426	0.394	0.361	0.335	-	4
5-	0.284	0.299	0.315	0.333	0.360	0.395	0.432	0.467	0.495	0.478	0.439	0.451	0.487	0.481	0.448	0.412	0.376	0.342	-	5
6-С	0.286	0.301	0.318	0.337	0.367	0.406	0.445	0.482	0.483	0.363	0.265	0.304	0.438	0.491	0.461	0.423	0.385	0.349	С-	6
7-	0.287	0.302	0.319	0.338	0.370	0.409	0.448	0.486	0.470	0.310	0.168	0.232	0.404	0.491	0.467	0.427	0.388	0.351	-	7
8-	0.286	0.301	0.318	0.337	0.367	0.404	0.443	0.480	0.485	0.381	0.287	0.323	0.450	0.492	0.461	0.422	0.384	0.348	-	8
9-	0.284	0.298	0.314	0.332	0.358	0.393	0.429	0.464	0.493	0.482	0.455	0.467	0.492	0.480	0.446	0.410	0.374	0.342	-	9
10-	0.281	0.294	0.309	0.326	0.344	0.376	0.409	0.439	0.466	0.485	0.493	0.491	0.477	0.452	0.424	0.392	0.359	0.334	-	10
11-	0.277	0.289	0.303	0.318	0.334	0.355	0.384	0.410	0.432	0.448	0.455	0.452	0.440	0.421	0.397	0.369	0.342	0.325	-	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
	19	20	21	22																



	19	20	21	22	
0.294	0.282	0.272	0.262		1
0.303	0.290	0.278	0.267		2
0.311	0.296	0.283	0.271		3
0.318	0.302	0.288	0.275		4
0.323	0.306	0.291	0.278		5
0.327	0.309	0.293	0.279		6
0.328	0.310	0.294	0.280		7
0.326	0.309	0.293	0.279		8
0.323	0.306	0.291	0.277		9
0.317	0.301	0.287	0.275		10
0.310	0.295	0.282	0.271		11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.4959516$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -36.5$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 4)  $Y_m = 158.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 175 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

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: 77  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0(Упр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
 ~~~~~

y=	395:	-377:	-376:	-370:	-360:	-346:	-328:	-307:	-282:	-266:	-265:	-237:	-208:	-176:	-142:
x=	-827:	-32:	-67:	-102:	-136:	-169:	-200:	-228:	-254:	-268:	-269:	-292:	-311:	-327:	-339:
Qc	: 0.465:	0.464:	0.463:	0.462:	0.461:	0.460:	0.459:	0.458:	0.457:	0.457:	0.457:	0.455:	0.454:	0.453:	0.451:
Cф	: 0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Cф`	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Сди	: 0.434:	0.433:	0.432:	0.431:	0.430:	0.429:	0.428:	0.427:	0.426:	0.426:	0.426:	0.424:	0.423:	0.421:	0.420:
Фоп	: 356 :	3 :	9 :	16 :	23 :	29 :	36 :	43 :	49 :	53 :	53 :	59 :	65 :	72 :	78 :
Uоп	: 0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.59 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :
301	: 13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.7 :	13.7 :	13.7 :	13.7 :	14.0 :	13.9 :	13.8 :	13.9 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.405:	0.405:	0.403:	0.402:	0.402:	0.401:	0.400:	0.399:	0.399:	0.398:	0.398:	0.395:	0.395:	0.394:	0.393:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :
y=	316:	-72:	-37:	-1:	11:	17:	52:	86:	119:	151:	180:	206:	230:	250:	266:

x=	-827:	-350:	-349:	-344:	-341:	-341:	-336:	-327:	-314:	-297:	-277:	-253:	-227:	-197:	-166:
Qс	: 0.451:	0.449:	0.449:	0.448:	0.449:	0.448:	0.445:	0.442:	0.440:	0.438:	0.436:	0.435:	0.433:	0.433:	0.432:
Сф	: 0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Сф`	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Сди	: 0.419:	0.418:	0.418:	0.417:	0.417:	0.417:	0.414:	0.411:	0.409:	0.407:	0.405:	0.403:	0.402:	0.401:	0.401:
Фоп	: 84 :	91 :	96 :	102 :	105 :	106 :	111 :	117 :	123 :	129 :	134 :	140 :	145 :	151 :	156 :
Uоп	: 0.56 :	0.56 :	0.54 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.57 :	0.55 :	0.59 :	0.57 :	0.57 :	0.56 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :
301:	13.9 :	13.9 :	13.9 :	14.1 :	14.1 :	14.1 :	14.1 :	14.1 :	14.3 :	14.2 :	14.3 :	14.2 :	14.4 :	14.4 :	14.4 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.392:	0.391:	0.390:	0.388:	0.389:	0.388:	0.386:	0.383:	0.380:	0.379:	0.377:	0.376:	0.374:	0.373:	0.373:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.020:	0.020:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :

y=	237:	288:	292:	293:	289:	281:	277:	276:	268:	255:	242:	242:	242:	238:	233:
x=	-827:	-98:	-63:	-27:	8:	43:	55:	58:	95:	130:	154:	155:	155:	163:	171:
Qс	: 0.432:	0.432:	0.433:	0.434:	0.435:	0.437:	0.437:	0.438:	0.436:	0.436:	0.436:	0.436:	0.436:	0.436:	0.436:
Сф	: 0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Сф`	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Сди	: 0.401:	0.401:	0.402:	0.403:	0.404:	0.405:	0.406:	0.406:	0.405:	0.404:	0.405:	0.405:	0.405:	0.404:	0.404:
Фоп	: 162 :	167 :	173 :	179 :	184 :	190 :	192 :	192 :	198 :	204 :	209 :	209 :	209 :	210 :	212 :
Uоп	: 0.59 :	0.59 :	0.56 :	0.57 :	0.57 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.55 :	0.55 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :
301:	14.4 :	14.3 :	14.2 :	14.2 :	14.1 :	14.2 :	14.1 :	14.1 :	13.9 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :	13.8 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.373:	0.373:	0.375:	0.375:	0.377:	0.378:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:	0.379:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Ки	: 0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :

y=	158:	223:	200:	173:	143:	110:	76:	39:	2:	-36:	-73:	-110:	-145:	-168:	-169:
x=	-827:	187:	217:	243:	266:	285:	300:	310:	315:	316:	313:	304:	291:	279:	279:
Qс	: 0.436:	0.435:	0.435:	0.436:	0.437:	0.438:	0.439:	0.442:	0.444:	0.446:	0.449:	0.453:	0.457:	0.460:	0.460:
Сф	: 0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Сф`	: 0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:

Сди: 0.405: 0.404: 0.404: 0.404: 0.405: 0.406: 0.408: 0.411: 0.413: 0.415: 0.418: 0.422: 0.426: 0.429: 0.429:  
 Фоп: 212 : 215 : 221 : 227 : 233 : 239 : 245 : 251 : 257 : 264 : 270 : 276 : 283 : 288 : 288 :  
 Уоп: 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.57 : 0.59 : 0.54 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.53 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 :  
 301: 13.8 : 13.8 : 13.7 : 13.6 : 13.6 : 13.6 : 13.5 : 13.5 : 13.5 : 13.6 : 13.4 : 13.5 : 13.5 : 13.6 : 13.6 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.379: 0.378: 0.379: 0.379: 0.380: 0.381: 0.383: 0.386: 0.388: 0.389: 0.393: 0.396: 0.399: 0.402: 0.401:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  

 у= 79: -179: -185: -185: -201: -214: -217: -247: -275: -300: -322: -340: -355: -366: -372:

 х= -827: 274: 270: 269: 259: 250: 248: 230: 208: 182: 154: 124: 92: 58: 23:

 Qc : 0.460: 0.461: 0.461: 0.462: 0.462: 0.464: 0.465: 0.464: 0.464: 0.464: 0.464: 0.466: 0.465: 0.465: 0.466:
 Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
 Сф` : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
 Сди: 0.429: 0.429: 0.430: 0.431: 0.431: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.433: 0.434: 0.434: 0.434: 0.435:
 Фоп: 288 : 290 : 291 : 291 : 295 : 297 : 299 : 306 : 312 : 319 : 325 : 332 : 339 : 346 : 352 :
 Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.59 : 0.59 : 0.59 : 0.55 : 0.55 : 0.55 : 0.55 :
 301: 13.6 : 13.6 : 13.5 : 13.5 : 13.7 : 13.6 : 13.6 : 13.6 : 13.8 : 13.8 : 13.9 : 13.7 : 13.7 : 13.7 : 13.8 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.406: 0.406: 0.405: 0.404: 0.404: 0.404: 0.406: 0.406: 0.406: 0.406:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  
 -----  
 у= 0: -375:  
 -----  
 х= -827: 4:  
 -----  
 Qc : 0.466: 0.465:  
 Сф : 0.156: 0.156:  
 Сф` : 0.031: 0.031:  
 Сди: 0.435: 0.434:  
 Фоп: 354 : 356 :  
 Уоп: 0.55 : 0.56 :  
 301: 13.8 : 13.8 :  
 : :  
 Ви : 0.406: 0.405:

Ки : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.020: 0.020:  
 Ки : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)
 в 2-компонентной группе суммации 6204
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 77 расчетных точках из 77.
 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= 15.0 м, Y= -373.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4658583 доли ПДКмр |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 354 град.  
 и скорости ветра 0.55 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.031250	6.7	(Вклад источников 93.3%)		
1	000201 0001	1	Т	18.4344	0.406019	93.4	93.4	0.022025079
2	000201 0005	1	Т	0.2594	0.020073	4.6	98.0	0.077391595
В сумме =				0.457343	98.0			
Суммарный вклад остальных =				0.008516	2.0			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

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

Группа точек 001

Город : 031 г. Армавир.

Объект : 0002 000 Ар Аллойс Трейдинг.

Вар. расч. : 1 Расч. год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Группа суммации : 6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -518.0 м, Y= -91.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3663989 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 88 град.  
 и скорости ветра 0.61 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	-----	---	М- (М <sub>г</sub> )	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`				0.031250	8.5	(Вклад источников 91.5%)	
1	000201 0001	1	Т	18.4344	0.315970	94.3	94.3	0.017140264
2	000201 0005	1	Т	0.2594	0.013309	4.0	98.2	0.051310439
В сумме =					0.360529	98.2		
Суммарный вклад остальных =					0.005870	1.8		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 г. Армавир.

Объект :0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 28.09.2023 11:47

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 39

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка\_обозначений

Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]
C <sub>ф</sub> - фоновая концентрация [ доли ПДК ]

```

| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
|~~~~~|

```

y=	340:	-64:	-28:	7:	43:	79:	90:	123:	156:	198:	240:	281:	267:	252:	237:
x=	-97:	-73:	-56:	-40:	-23:	-7:	-21:	-7:	8:	14:	19:	25:	66:	107:	149:
Qс :	0.223:	0.225:	0.231:	0.282:	0.347:	0.435:	0.454:	0.487:	0.494:	0.479:	0.460:	0.438:	0.442:	0.442:	0.440:
Сф :	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Сф`:	0.112:	0.111:	0.106:	0.072:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Сди:	0.112:	0.114:	0.125:	0.209:	0.316:	0.403:	0.423:	0.456:	0.463:	0.448:	0.428:	0.407:	0.410:	0.411:	0.409:
Фоп:	96 :	101 :	140 :	165 :	177 :	184 :	179 :	183 :	187 :	187 :	187 :	187 :	194 :	201 :	208 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.52 :	0.59 :	0.56 :	0.59 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :
301:	58.3 :	58.4 :	58.3 :	60.4 :	71.1 :	71.2 :	71.1 :	71.3 :	71.2 :	71.0 :	71.3 :	71.3 :	71.4 :	71.5 :	71.5 :
Ви :	0.106:	0.108:	0.119:	0.194:	0.293:	0.374:	0.391:	0.423:	0.430:	0.414:	0.398:	0.379:	0.383:	0.384:	0.382:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.015:	0.021:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.022:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Ки :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :	0005 :

y=	335:	159:	120:	81:	42:	33:	-8:	-48:	-88:	-102:	-86:	234:	234:	186:	186:
x=	-97:	115:	99:	82:	66:	97:	81:	65:	49:	14:	-30:	61:	104:	50:	89:
Qс :	0.461:	0.481:	0.491:	0.474:	0.410:	0.436:	0.349:	0.286:	0.249:	0.200:	0.169:	0.458:	0.451:	0.482:	0.476:
Сф :	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Сф`:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.070:	0.094:	0.127:	0.148:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:
Сди:	0.430:	0.449:	0.460:	0.443:	0.379:	0.405:	0.318:	0.217:	0.155:	0.072:	0.021:	0.427:	0.420:	0.451:	0.444:
Фоп:	209 :	210 :	211 :	213 :	215 :	227 :	236 :	252 :	282 :	312 :	351 :	194 :	202 :	195 :	202 :
Уоп:	0.56 :	0.55 :	0.51 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	1.07 :	0.56 :	0.56 :	0.55 :	0.55 :
301:	71.5 :	71.5 :	71.7 :	71.6 :	71.4 :	71.5 :	70.8 :	60.1 :	55.0 :	55.7 :	51.9 :	71.4 :	71.4 :	71.3 :	71.5 :
Ви :	0.401:	0.419:	0.430:	0.413:	0.352:	0.377:	0.292:	0.194:	0.134:	0.058:	0.021:	0.398:	0.392:	0.419:	0.414:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.022: 0.018: 0.007: : 0.019: 0.019: 0.021: 0.021:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 ~~~~~

y= 330: 138: 90: 90: 42: -6: -6: -54: -54:

 x= -97: 71: 14: 50: 21: -4: 39: -25: 19:

 Qс : 0.493: 0.492: 0.456: 0.467: 0.359: 0.250: 0.290: 0.168: 0.198:
 Сф : 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156:
 Сф` : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.094: 0.067: 0.148: 0.128:
 Сди: 0.461: 0.461: 0.425: 0.436: 0.328: 0.157: 0.223: 0.020: 0.070:
 Фоп: 194 : 203 : 191 : 202 : 198 : 191 : 219 : 157 : 241 :
 Уоп: 0.51 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 301: 71.4 : 71.5 : 71.4 : 71.6 : 71.3 : 56.9 : 61.3 : 60.0 : 56.5 :
 : : : : : : : : : :
 Ви : 0.430: 0.430: 0.395: 0.407: 0.304: 0.144: 0.202: 0.020: 0.059:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.022: 0.022: 0.024: 0.023: 0.023: 0.013: 0.020: : 0.011:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0005 :
 ~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)  
 в 2-компонентной группе суммации 6204  
 НЕ выполнено (вклад NO2 > 80%) в 39 расчетных точках из 39.  
 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= 8.4 м, Y= 156.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4943703 доли ПДКмр |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 187 град.
 и скорости ветра 0.52 м/с

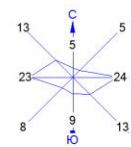
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-------|------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|
| ---- | Объ. Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.031250 | 6.3 | (Вклад источников 93.7%) | |
| 1 | 000201 | 0001 | 1 Т | 18.4344 | 0.429847 | 92.8 | 92.8 | 0.023317637 |
| 2 | 000201 | 0005 | 1 Т | 0.2594 | 0.022327 | 4.8 | 97.6 | 0.086078145 |

| | | | |
|---------------------------|-----------|----------|------|
| | В сумме = | 0.483423 | 97.6 |
| Суммарный вклад остальных | = | 0.010947 | 2.4 |

Город : 031 г. Армавир
 Объект : 0002 ООО Ар Аллойс Трейдинг Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 6204 0301+0330

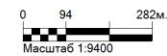


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.250 ПДК
- 0.332 ПДК
- 0.414 ПДК
- 0.463 ПДК



Макс концентрация 0.4959516 ПДК достигается в точке $x = -36$ $y = 158$
 При опасном направлении 175° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1659 м, высота 790 м,
 шаг расчетной сетки 79 м, количество расчетных точек 22*11
 Расчёт на существующее положение.



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

« 03 » 03 2023թ.

№ 08/ԼԱ/ - 220

«Քոնսեկարդ» ՍՊԸ-ի տնօրեն
պարոն Վ. Թևոսյանին

Հարգելի պարոն Թևոսյան

Ի պատասխան Ձեր 2023թ. մարտի 1-ի գրության տեղեկացնում եմ, որ Արագածոտնի մարզի Եղնիկ, Կաքավաձոր գյուղերում, Արմավիրի մարզի Լեռնագոգ գյուղում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Թալին և Արմավիր օդերևութաբանական կայանների տվյալների:

Թալին

| | |
|---|------|
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը | 200 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C | 26,2 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն) | 3,1 |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն) | 24 |

Քամու ուղղության կրկնելիությունը (%)

| Հս | ՀսԱրլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ |
|----|-------|-----|--------|----|--------|-----|--------|
| 29 | 9 | 11 | 24 | 13 | 3 | 3 | 8 |

Արմավիր

| | |
|---|------|
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը | 200 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա /հուլիս/ ժ.15:00 օդի միջին ջերմաստիճանը T°C | 32,1 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | 1,4 |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | 23 |

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

Քամու ուղղության կրկնելիությունը (%)

| Հս | ՀսԱրլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ |
|----|-------|-----|--------|----|--------|-----|--------|
| 5 | 5 | 24 | 13 | 9 | 8 | 23 | 13 |

Հարգանքով՝



Լևոն Ազիզյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Նորա Հակոբյան, հեռ.՝ 010 55 48 35

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