

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ տնօրեն՝

 Կ. Կարապետյան
» 2023թ.



Երևան - 2023

Կատարողների ցանկ՝

- բաժինների կազմում, աղյուսակներ և հիմնավորումներ՝ Ա. Գալոյան
- արտանետումների հաշվարկ՝ Ա. Գալոյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «ԷՌԱ» (ՌԴ) ծրագրի միջոցով՝ Ա/Ձ Ա. Գալոյանի կողմից:

Անոտացիա

Մթնոլորտ սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նախագիծը մշակված է «Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ-ի համար:

ՄԹԱ նորմավորման աշխատանքների մշակման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու մասին» և ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ. «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» N 62-Ն որոշումները:

ՄԹԱ նորմատիվների նախագիծը գիտատեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է մթնոլորտն աղտոտող յուրաքանչյուր կոնկրետ աղբյուրի և դրանցից արտանետվող յուրաքանչյուր վնասակար նյութերի համար, պայմանով, որ արտանետվող առանձին նյութը և բոլոր նյութերի ամբողջությունն արտանետվելուց և մթնոլորտում փոխարկումների ենթարկվելուց հետո չի ստեղծի մթնոլորտային օդի համար սահմանային չափանիշները գերազանցող գետնամերձ խտություններ:

ՄԹԱ-ի մշակումն իրականացվում է ձեռնարկության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Աշխատանքում ներկայացված են մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի որակական և քանակական բնութագրերը, ինչպես նաև ձեռնարկության բնութագիրը որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր:

Ընկերության փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է «օդի պահանջվող օգտագործումը» (ՕՊՕ) [1], որի արդյունքում պարզվել է, որ ընկերության համար օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարվա կտրվածքով կազմում է՝ $45,69 \cdot 10^9$ մ³/տարի, որը գերազանցում է $2 \cdot 10^6$ մ³ շեմը, ուստի արտանետման չափաքանակները սահմանվում են ՄԹԱ նախագծի հիման վրա:

Ընկերության համար ՕՊՕ-ի հաշվարկը մեկ տարվա համար բերված է աղյուսակում:

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՀՀ	Աղտոտող նյութերի անվանումը	ՍԹԿ միջին օրական մգ/մ ³	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, Ա _i , մգ/տարր	Օդի պահանջվող օգտագործումը, ՕՊՕ, մ ³ / տարր $= \sum_i^n \frac{A_i}{U_{\text{ՍԹԿ}}}$
1	2	3	3	4
1.	Անօրգանական փոշի	0,15	6,8·10 ⁹	45,33·10 ⁹
2.	Ցեմենտի փոշի	0,1	0,036·10 ⁹	0,36·10 ⁹
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ			45,69·10 ⁹

Ընկերության արտանետումները պարունակում են աղտոտող նյութերի 2 անվանում (աղյուսակ 1):

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների տարեկան քանակները և միանգամյա առավելագույն սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների արժեքները բերված են տեքստի աղյուսակ 1-ում: Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի տարեկան քանակը կազմում է 6,836 տոննա: Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի պարամետրերը և քանակները ՍԹԱ-ի հաշվարկների համար բերված են աղյուսակ 3-ում: Մոտակա 5 տարիների ընթացքում ձեռնարկության արտադրողականության փոփոխություն չի նախատեսվում, այդ պատճառով աղյուսակ 3-ի հեռանկար սյունակը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի մթնոլորտ արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրի հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է 278,48 հազ. դրամ/տարի: Ստորև ներկայացված աղյուսակում բերված է տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը [2]:

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ/տարի			Ψ_i	σ_q	Տնտեսական վնասը, ՀՀ դրամ
	S_i	q	$P_i = S_i \cdot q$			$U = 1000 \cdot \sigma_q \cdot \Psi_i$
1	2	3	4	5	6	7
Անօրգանական փոշի	6,8	1	6,8	10	4	272000
Ցեմենտի փոշի	0,036	1	0,036	45	4	6480
ԸՆԴԱՄԵՆԸ						278480

Մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների
ցրման հաշվարկը կատարվել է ՈԿ «ՅՔԱ» համակարգչային ծրագրով:

Հաշվարկի արդյունքում հաստատված է, որ մթնոլորտն աղտոտող նյութերի
մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու
եզրագծին և բնակելի գոտու համար սահմանված նորմերում:

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ-ի բոլոր արտանետումները
հանձնարարվում են որպես 2022թ. սահմանային թույլատրելի արտանետումներ:
ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամանակը համարվում է հաստատման պահից ի
վեր:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա.....	1
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ.....	7
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ	8
3. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ ԵԼՔԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՍԲՈՂՋԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՎԱՍՏԻՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ.....	16
4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐԶԳԵՏՆՅԱ ՇԵՐՏԵՐՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ	16
4.1 Ելակետային տվյալներ	16
4.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը	18
4.3. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները.....	18
5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ.....	19
6. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ	21
7. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ.....	21
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	23
ՀԱՎԵԼՎԱԾ	
1. «Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ իրադրային հատակագիծը մթնոլորտ վնասակար արտանետումների աղբյուրներով	
2. Մթնոլորտ վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկները	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ գտնվում է ՀՀ, Երևան քաղաքի արևմուտքում Տիչինա փ. 320, 322 (շին հրապարակ) հասցեում:

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ գործունեության հիմնական ուղղությունը՝ քարերի, բետոնի, ավազի և խճի տարբեր չափսերի արտադրություն:

Ընկերության կազմի մեջ են մտնում՝

1. Քարի արտադրամաս – արտադրողականությունը 50 մ²/օր բազալտ
2. Բլոկի արտադրամաս – 2160 բլոկ/ժամ բետոնից
3. Բետոնահանգույց N3 – 100 տ/ժամ բետոն
4. Բետոնախարնիչ N2 – 130 տ/ ժամ բետոն
5. Իներտ նյութերի պահեստ – 12000 մ²
6. Բետոնահանգույց N1 – 100 տ/ժամ բետոն
7. Քարջարդիչ N 3 – 80 տ/ժամ
8. Քարջարդիչ N 2 – 60 տ/ժամ

Մոտակա բնակավայրերը գտնվում են արտադրամասերից 300-600մ հեռավորության վրա:

Ընկերությունը պետական ռեգիստրում գրանցվել է՝ 07.10.2008թ., գրանցման համարն է՝ 278.120.04246., ՀՎՀՀ՝ 00449838

2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ընկերության կազմի մեջ են մտնում ութ արտադրամաս, որոնցից հիմնական արտանետումները մթնոլորտ ցեմենտի և անօրգանական փոշի է, բացի բլոկի արտադրամասից: Բլոկերի արտադրամասում պատրաստի բետոնը լցվում է դատարկ բլոկերի մեջ: Բլոկերի արտադրամասից վնասակար արտանետումներ մթնոլորտ չկան: Բոլոր արտադրամասերի էքսկավատորների օգնությամբ շենքերի հիմքերի փորման արդյունքում դուրս եկաց բազալտի քարն տեղափոխում ենք քարի արտադրամաս, որտեղ կտրվում է և հղկվում է հաստոցների օգնությամբ և ստացվում է երեսպատման քար, իսկ մանր քարերն տեղափոխվում են քարջարդիչ 3 և 2 արտադրամաս: Քարի կտրման և հղկման ընթացքում տեղի է ունենում անօրգանական փոշու արտանետումներ, որի $\approx 50\%$ պակասում է ջրցանման արդյունքում: Արտանետման աղբյուրները անկազմակերպ են:

Ընկերությունում գործում են 3 բետոնահանգույցներ՝ համար 3-ի արտադրականությունը 100տ/ժամ-170000տ/տարի, համար 2 արտադրականությունը 130 տ/ժամ- 221 000 տ/տարի և համար 1 - 100տ/ժամ- 170000 տ/տարի:

Բետոնահանգույցները հանդիսանում են մթնոլորտ արտանետումների աղբյուր: Բետոնահանգույցում տեղադրված է PROMAX S130 –TWN մակնիշի բետոնախարնիչ, որը նախատեսված է բետոնի շաղախի և շինարարական լուծույթի պատրաստման համար: Բետոնահանգույցը զինված է ավտոմատ կառավարման համակարգով: Բետոնահանգույցների արտանետման աղբյուրներն են հիմնականում բետոնախարնիչի բունկերը, որտեղ տրվում են ավազ, խիճ: Բունկերից արտանետվում է անօրգանական փոշի: Բունկերից արտանետման աղբյուրը անկազմակերպ է: Ցեմենտը բետոնահանգույց տրվում է ցեմենտի սիլոսից – աղբյուրը կազմակերպված է: Բետոնահանգույցների աղբյուրներն են 2,3,4,5,7,8:

Ընկերության գործունեության ընթացքում արտանետման աղբյուր է հանդիսանում քարջարդիչը 2 և 3 արտադրամասերը: Մթնոլորտ աղտոտող աղբյուրներ են հանդիսանում ջարդման տեսակավորման արտադրամասը: Կազմակերպության պատրաստի արտադրանքը տարբեր չափերի ավազ և խճաքարերն են: Քարի արտադրամասից մանր քարերը տեղափոխվում են քարջարդիչ:

Խճաքարի ստացում: Խշաքարի ստացման ցիկլերը.

Ա. Հումքը վիբրոսնուցիչով հավասարաչափ տրվում է կոնուսային ջարդիչ: Վիբրոսնուցիչում հանքաքարը մաքրվում է հողային զանգվածից (մոտ 10-30% կախված հանքաքարի մեջ հողի պարունակությունից): Ջարդիչ սարքում նախնական ջարդումով սրացվում է 100 մմ մեծության խճաքար:

Բ. Ժապավենային փոխակրիչի միջոցով ջարդված խիճը լցվում է I թրթռամաղի վրա, որը մաղում է 2 ֆրակցիա հողախառը զանգված և 20-40 մմ խճաքար:

Գ. 40 մմ և ավելի մեծության խճաքարը շարունակելով ցիկլը լցվում է II ռոտորային ջարդիչ սարքի մեջ (աղացվում է քարի քարին հավելու եղանակով), ստացվում է խորանարդ խճաքար:

Դ. Շարունակական ցիկլով խճաքարը ժապավենային փոխակրիչով լցվում է II թրթռամաղի վրա: Մաղման գործընթացում ստացվում է 0-0,5 մմ հողային զանգված, 0,5-10 մմ խճաքար, 10-15 մմ, 15-20 մմ և 40-60 մմ մեծության խճաքար:

40-60 մմ խճաքարի մի մասը վերադարձվում է հետադարձ ցիկլ, տրվում է II ռոտորային ջարդիչ սարք, կրկին ջարդվում է վերացվելով վերոնշյալ մանր չափերի խճաքարի: Ըստ ցանկության և պատվերի հնարավոր է փոխել խճաքարի չափերը:

Տարբեր չափերի խճաքարերը պահեստավորվում են բաց պահեստներում:

Առաջացած ֆրակցիաները փոխակրիչով բեռնավորվում են ավտոմեքենաներ և ուղարկվում են սպառողներին:

Հումքի բեռնափման, ջարդման, փոխադրման, մաղման, ինչպես նաև տարբեր ֆրակցիաների խճաքարերի բեռնավորման գործընթացներում առաջանում են մթնոլորտն աղտոտող հանքաքարի փոշու արտանետումներ:

Փոշու արտանետումների նվազեցման համար նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները՝

1. Տարվա շոգ եղանակին բացահանքի ճանապարհների ջրցանում
2. Տարվա չոր, տաք եղանակին կատարվում է պատրաստի արտադրանքի, հանքաքարի բաց պահեստների ջրցանում

3. Ֆրակցիաների բեռնավորման գործընթացում կատարվում է ջրցանում, ինչը կանխարգելում է փոշու արտանետումների առաջացմանը:

Ջարդման-տեսակավորման արտադրամասից մթնոլորտ արտանետումները չկազմակերպված են: Ջարդման-տեսակավորման արտադրամասի արտանետումները համախմբված են մեկ հարթակային աղբյուրի տեսքով (աղբյուր 9 և 10): Համար 3 քարջարդիչի արտադրողականությունը 80 տ/ժամ, 140 տ/տարի: Իսկ համար 2 քարջարդիչ արտադրամասի արտադրողականությունը՝ 60 տ/ժամ, իսկ տարեկանը 105 000 տ/տարի:

Հիմնարկում նախատեսված է իներտ նյութերի պահեստ (ավազ և խիճ) 12000 մ² տարածությամբ: Պահեստում պահեստավորված է $\approx 240\text{--}250$ հազ.տ/տարի ավազ և խիճ: Պահեստը նույնպես հանդիսանում է անօրգանական փոշու արտանետման աղբյուր: Փոշու արտանետումները գոյանում են բեռնման և բեռնաթափման պրոցեսներում, ինչպես նաև պահեստի մակերեսից փչման հետևանքով: Չոր և տաք եղանակին նախատեսված է պահեստի ջրցանում, որը կնպաստի փոշու արտանետման պակասեցման: Պահեստի արտանետման աղբյուրները միավորված են մեկ N 6 աղբյուրում:

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը բերված է աղյուսակ 1-ում: Մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 6,836 տ/տարի:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով՝ վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում:

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկ

Նյութի անվանում	ՄԹԽ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
1	2	3
Անօրգանական փոշի	0,5	6,8
Ցեմենտի փոշի	0,3	0,036
Ընդամենը՝		6,836

Զարկային արտանետումների բնութագիրը բերված է աղյուսակ 2-ում:

ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՅՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ

ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Զարկային արտանետումները հաշվի են առնված միայն արտանետման չափաքանակներում տարեկան կտրվածքով: Դրանց համար չի իրականացվում ցրման հաշվարկ և դրանք չեն կարող ընդգրկվել տվյալ նյութի առավելագույն միանգամյա (գ/վրկ) արտանետման չափաքանակում: Աղյուսակ 2-ը չի լրացվում, քանի որ զարկային արտանետումները բացակայում են:

Արտանետման աղբյուրների պարամետրները որոշվել են գործիքային չափումներով, իսկ մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները՝ հաշվարկային, որոնք բերված են աղյուսակ 3-ում: Մոտակա 5 տարիների ընթացքում ձեռնարկության արտադրողականության փոփոխություն չի նախատեսվում: Այս իսկ պատճառով աղյուսակ 3-ում հեռանկար սյունակը չի լրացվում:

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		ՆՎ	Հ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Քարի արտադրամաս	Քարիատ մեքենա Հղկահաստոց	3		1700		անկազմակերպ		1		1	
		3									
Բետոնխարնիչ 3	PROMAX S130- TWN Բունկեր Սիլոս	1		1700		Անկազմակերպ		1		2	
		1 4									
Բետոնխարնիչ 2	PROMAX S130- TWN Բունկեր Սիլոս	1		1700		անկազմակերպ		1		4	
		1 4									
Իներտ նյութերի պահեստ	Տարածքը 12000մ2	1		1700		անկազմակերպ		1		6	
Բետոնխարնիչ 1	PROMAX S130- TWN Բունկեր սիլոս	1		1700		անկազմակերպ		1		7	
		1 4									
Քարջարդիչ N 3	Կոնային ջարդիչ Ռոտարային ջարդիչ	1 2		1700		անկազմակերպ		1		9	
Քարջարդիչ N 2	Կոնային ջարդիչ Ռոտարային ջարդիչ	1 2		1700		անկազմակերպ		1		10	

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ3/վրկ		ջերմաստիճանը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		3		100						25	
2		3		2						25	
3		15		1						25	
4		3		2						25	
5		15		1						25	
6		2		200						25	
7		3		2						25	
8		15		1						25	
9		3		100						25	
10		3		100						25	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզի վրա, մ				Գագամաքրման սարքերի անվանումը		Մաքրող նյութերը		Մաքրման շահագործման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		-474	400			չրցանում				50	
2		-469	-99								
3		-451	-105								
4		-479	-140								
5		-454	-145								
6		-546	-137			չրցանում				50	
7		-492	-190								
8		-471	-192								
9		-537	-310			չրցանում				50	
10		-558	-364			չրցանում				50	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՄԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՄԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
1	Անօրգանական փոշի	0,11		0,67				2023
2	Անօրգանական փոշի	0,068		0,42				2023
3	Ցեմենտի փոշի	0,0018		0,011				2023
4	Անօրգանական փոշի	0,087		0,53				2023
5	Ցեմենտի փոշի	0,0023		0,014				2023
6	Անօրգանական փոշի	0,25		1,53				2023
7	Անօրգանական փոշի	0,068		0,42				2023
8	Ցեմենտի փոշի	0,0018		0,011				2023
9	Անօրգանական փոշի	0,309		1,89				2023
10	Անօրգանական փոշի	0,22		1,34				2023

3. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԸՆԴՈՒՆՎԱԾ ԵԼՔԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ԱՄԲՈՂՋԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՎԱՍՏԻՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

Ելակետային տվյալների ամբողջականությունը և հավաստիությունը հիմնավորված է հաշվարկային մեթոդակարգերով:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ.-ի 1673-Ն որոշման համապատասխան:

Հաշվարկները կատարվել են համաձայն գործող մեթոդակարգերի [3-4]:

Նստեցման չափագուրկ գործակիցը գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, կազմում է 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

4. ՍԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐՉԳԵՏՆՅԱ ՇԵՐՏԵՐՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

4.1 Ելակետային տվյալներ

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է ՈԿ «ՅՔԱ» համակարգչային ծրագրով, որն ընդգրկված է շրջակա միջավայրի նախարարի 18.02.2020թ. N 64- Լ հրամանով:

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ գտնվում է ՀՀ, Երևան քաղաքի, Տիգրան փ.320,322 (շին հրապարակ) հասցեում: Տարածքը հարթ է, առանց կտրտվածքների: Քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավիղով չի գերազանցում 50մ, համաձայն ՕՀԴ-86 մեթոդակարգի ռելիեֆի գործակիցն ընդունվել է՝ 1.0:

Աղյուսակ 4.1-ում բերված են տեղանքի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմաններին որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները [5]:

Աղյուսակ 4.1

Մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմաններն որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները

Բնութագրերի անվանումը	Արժեքը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
Տարվա ամենատաք ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T °C	+33
Տարվա ամենացուրտ ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T °C	- 0
Տարվա ընթացքում ջեռուցման ժամանակաշրջանի միջին տևողությունը	139 օր
Քամու ուղղությունների կրկնությունը (վարդը), %	
Հյուսիսային	16
Հյուսիս-արևելյան	35
Արևելյան	7
Հարավ-արևելյան	7
Հարավային	6
Հարավ-արևմտյան	21
Արևմտյան	6
Հյուսիս-արևմտյան	2
Քամու արագությունը, որի կրկնության գերազանցումը կազմում է 5 %, մ/վրկ	6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վ), որի հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	25

4.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը

Երևան քաղաքի տարածքում մթնոլորտն աղտոտող նյութերի միջին տարեկան ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները, մգ/մ³, վերցված են « ՀՀ տարածքում 2021թ. մթնոլորտային օդի աղտոտվածության վիչակի մասին» Ամփոփագրից:

Միջին տարեկան ֆոնային կոնցենտրացիայի արժեքներն են. փոշի՝ 0.172 մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.017 մգ/մ³, ազոտի օքսիդներ 0.027 մգ/մ³, գետնամերձ օզոն՝ 0.005 մգ/մ³:

Երևան քաղաքում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի միջին տարեկան կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում սահմանված նորմերը:

4.3. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչային՝ ПК «ЭРА», ծրագրով, աղյուսակ 3-ում բերված տվյալների հիման վրա, մեկ արտհրապարակի համար:

Վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաները որոշվել են ինչպես հաշվարկային հարթակի մակերեսով, այնպես էլ հանձնարարված հաշվարկային կետերում, որոնք գտնվում են սանիտարապաշտպանիչ գոտու եզրագծին:

Հաշվարկների արդյունքներն ամփոփ տեսքով բերված են 4.3.1 աղյուսակում:

Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների արդյունքներն ամբողջական բերված է հավելված 2-ում:

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, որ սպասվելիք մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են սահմանված նորմերում:

Մաքսիմալ աղտոտվածության մակարդակը կազմում է 0,075-0,75 ՍԹԿ միավոր:

Աղտոտվածության մակարդակը սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու եզրագծին կազմում է 0,029-0,69 ՍԹԿ միավոր: Սանիտարա-պաշտպանիչ եզրագծին քամու ուղղությամբ 196 և արագությամբ 6.96 մ/վրկ մեկ կետում մերձգետնյա կոնցենտրացիան կլինի 0.98 ՍԹԿ միավոր:

Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

№			Մաքսիմալ մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹԿ-ի մասով	
	Անվանումը	ՍԹԿ ա.մ. Մգ/մ ³	առավելագույն կոնցենտրացիա արտադրական հրապարակում	սանիտարա -պաշտպանիչ գոտու եզրագծին
1.	Անօրգանակ ան փոշի	0,5	0,75	0,69
2	Ցեմենտի փոշի	0,3	0,075	0,029

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

Քանի որ վնասակար արտանետումների ցրման արդյունքում մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են նորմերի սահմաններում, այդ իսկ պատճառով առաջարկվում է 1 և 3 աղյուսակների տվյալներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ:

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ-ի կողմից մթնոլորտ արտանետումների նվազեցման միջոցառումների ծրագիրը բերվում է աղյուսակ 5-ի տեսքով:

Աղյուսակ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

N/N ը/կ	Միջոցառումների անվանումը և աղտոտման աղբյուրների համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութ(եր)ի արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութ(եր)ի արտանետումը միջոցառումներն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

Աղյուսակ 5-ը մշակված չէ, քանի որ արտանետումների արդյունքում ձևավորված աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում համապատասխան ՍԹԿ-ները:

6. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ առաջարկվող արտանետման չափաքանակները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

Աղյուսակ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՅ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԴԵՖԱՆՍ ՀԱՈՒՋԻՆԳ ԻՆՎԵՍՏ» ՓԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ /ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Աղտոտող նյութեր	Ընդհանուր արտանետում		Աղտոտող նյութեր	Ընդհանուր արտանետում	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Անօրգանական փոշի	1,112	6,8			
Ցեմենտի փոշի	0,0059	0,036			

7. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ

Համաձայն PՃ 52.04.52-85 առաջարկությունների, անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում (ԱՕՊ) նախատեսվում են միջոցառումներ՝ ուղղված աղտոտող նյութերի կոնցենտրացիաների նվազեցմանը մթնոլորտի մակերևույթային շերտում: Արտանետումների կարգավորումը կատարվում է անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների կանխատեսման հիման վրա: Կազմակերպությունում արտանետումների կարգավորման հարցը ղեկավարության հրամանով դրվում է պատասխանատու անձի վրա, ով պետք է մշտական կապ պահպանի Հիդրոմետժառայության հետ:

I ռեժիմի դեպքում – նախատեսվում է վնասակար նյութերի արտանետումների կոնցենտրացիաների կրճատում 15-20% - ով: Անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները.

- Թույլ չտալ բացահանքի տեխնիկայի գերբեռնված աշխատանքը,
- Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:

II ռեժիմ ԱՕՊ – կատարվում են բոլոր աշխատանքները, որոնք նախատեսված են I ռեժիմով՝ կրճատելով արտանետումների քանակը 20-40% -ով:

- արտադրողականության ժամանակավոր կրճատում:

III ռեժիմ - Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների երկարատև ժամանակահատվածում անհրաժեշտ է աշխատանքային ռեժիմի նվազեցում կամ ընդհանրապես դադարեցում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եւ ՀՀ Կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 եւ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշում:
2. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետեւանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը»՝ հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշմամբ:
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Казахстан 2008 г.
4. Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей), Люберцы 1999г.
5. Շինարարական կլիմայաբանության ՀՀՇՆ II-7.01-2011.

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: Ереван

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{mp} = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 6.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = 0.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 223.0 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 :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

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

<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр. |~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~|~
 ~~~~  
 000601 0003 1 Т 1.5 1.0 3.00 2.36 25.0 -451 -105 3.0 1.000 0 0.0018000  
 1.290  
 000601 0005 1 Т 15.0 1.0 3.00 2.36 25.0 -454 -145 3.0 1.000 0 0.0023000  
 1.290  
 000601 0008 1 Т 15.0 1.0 3.00 2.36 25.0 -471 -192 3.0 1.000 0 0.0018000  
 1.290

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

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

| Источники                                 |             |       |                    |      | Их расчетные параметры |             |               |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер                                     | Код         | Режим | М                  | Тип  | См                     | Um          | Xm            |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | ----- | -----              | ---- | - [доли ПДК]-          | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                         | 000601 0003 | 1     | 0.001800           | Т    | 0.075749               | 1.95        | 22.2          |
| 2                                         | 000601 0005 | 1     | 0.002300           | Т    | 0.007461               | 0.50        | 42.8          |
| 3                                         | 000601 0008 | 1     | 0.001800           | Т    | 0.005839               | 0.50        | 42.8          |
| ~~~~~                                     |             |       |                    |      |                        |             |               |
| Суммарный Мq =                            |             |       | 0.005900 г/с       |      |                        |             |               |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 0.089049 долей ПДК |      |                        |             |               |
| -----                                     |             |       |                    |      |                        |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       | 1.73 м/с           |      |                        |             |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1980x1980 с шагом 99  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.73 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.  
 Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -762, Y= -411  
 размеры: длина (по X)= 1980, ширина (по Y)= 1980, шаг сетки= 99  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в строке C_{max}≤ 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
 ~~~~~|~~~~~|

```

y= 579 : Y-строка 1  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=179)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 480 : Y-строка 2  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=179)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 381 : Y-строка 3  Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

```

~~~~~

y= 282 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=178)

-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

-----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
~~~~~

y= 183 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=177)

-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

-----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:  
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 84 : Y-строка 6 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=176)

-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.013: 0.012: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:  
~~~~~

Qc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= -15 : Y-строка 7 Стах= 0.032 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=171)

-----:  
 x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
 -----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.017: 0.032: 0.021: 0.012:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.006: 0.004:  
 ~~~~~

-----  
 x= -168: -69: 30: 129: 228:  
 -----:  
 Qc : 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= -114 : Y-строка 8 Стах= 0.076 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 57)

-----:  
 x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
 -----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.022: 0.076: 0.032: 0.014:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.023: 0.010: 0.004:  
 Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 85 : 57 : 276 : 269 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.28 : 1.96 : 2.88 : 0.53 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.009: 0.022: 0.076: 0.032: 0.011:  
 Ки : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.002: : : : 0.002:  
 Ки : : : : : : : : : : 0005 : 0005 : 0005 : : : : 0005 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: : : : 0.001:  
 Ки : : : : : : : : : : : : 0008 : 0008 : : : : 0008 :  
 ~~~~~

-----  
 x= -168: -69: 30: 129: 228:  
 -----:  
 Qc : 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :

```

Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 :25.00 :25.00 :
 : : : : : :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: : : :
Ки : 0005 : 0005 : : : :
Ви : 0.001: : : : :
Ки : 0008 : : : : :
~~~~~

```

```

y= -213 : Y-строка 9  Стах= 0.025 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 6)
-----:

```

```

x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.017: 0.025: 0.018: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

```

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= -312 : Y-строка 10 Стах= 0.015 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 3)
-----:

```

```

x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015: 0.013: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~

```

```

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= -411 : Y-строка 11 Стах= 0.009 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 2)
-----:

```

```

x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059:  -960:  -861:  -762:  -663:  -564:  -465:  -366:  -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=  -510 : Y-строка 12  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  -465.0; напр.ветра=  2)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059:  -960:  -861:  -762:  -663:  -564:  -465:  -366:  -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y=  -609 : Y-строка 13  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  -465.0; напр.ветра=  1)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059:  -960:  -861:  -762:  -663:  -564:  -465:  -366:  -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

y= -708 : Y-строка 14  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -807 : Y-строка 15  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -906 : Y-строка 16  Cmax= 0.002 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

~~~~~

y= -1005 : Y-строка 17 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 1)

-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -1104 : Y-строка 18 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 1)

-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -1203 : Y-строка 19 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 1)

-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:  
~~~~~

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1302 : Y-строка 20 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 0)

-----:  
 x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
 x= -168: -69: 30: 129: 228:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1401 : Y-строка 21 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 0)

-----:  
 x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
 x= -168: -69: 30: 129: 228:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -465.0 м, Y= -114.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0756875 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0227063 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.  
и скорости ветра 1.96 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |       |     |            |              |          |        |               |  |
|------------------------------------------------|-------------|-------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|--|
| Ном.                                           | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |  |
| 1                                              | 000601 0003 | 1     | Т   | 0.001800   | 0.075688     | 100.0    | 100.0  | 42.0486145    |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |       |     |            |              |          |        |               |  |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1 |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Координаты центра                        | : X= -762 м; Y= -411   |
| Длина и ширина                           | : L= 1980 м; В= 1980 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 99 м              |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) 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-  | 0.001 | 0.001 | 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 | 0.002 | - 1 |
| 2-  | 0.001 | 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 | 0.002 | 0.002 | - 2 |
| 3-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | - 3 |

|      |  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |
|------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|
| 4-   |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |    | - 4 |
| 5-   |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |    | - 5 |
| 6-   |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.011 | 0.013 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.004 |    | - 6 |
| 7-   |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.032 | 0.021 | 0.012 | 0.008 | 0.005 |    | - 7 |
| 8-   |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.012 | 0.022 | 0.076 | 0.032 | 0.014 | 0.008 | 0.005 |    | - 8 |
| 9-   |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.011 | 0.017 | 0.025 | 0.018 | 0.012 | 0.008 | 0.005 |    | - 9 |
| 10-  |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.015 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.004 |    | -10 |
| 11-C |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | C- | 11  |
| 12-  |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |    | -12 |
| 13-  |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |    | -13 |
| 14-  |  | 0.001 | 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 | 0.002 | 0.002 |    | -14 |
| 15-  |  | 0.001 | 0.001 | 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 | 0.002 |    | -15 |
| 16-  |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |    | -16 |
| 17-  |  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    | -17 |
| 18-  |  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    | -18 |
| 19-  |  | .     | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    | -19 |
| 20-  |  | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    | -20 |
| 21-  |  | .     | .     | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    | -21 |
|      |  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |    |     |
|      |  | 19    | 20    | 21    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |     |

| -- ----- ----- --- |      |
|--------------------|------|
| 0.002 0.001 0.001  | - 1  |
| 0.002 0.002 0.001  | - 2  |
| 0.002 0.002 0.001  | - 3  |
| 0.002 0.002 0.002  | - 4  |
| 0.003 0.002 0.002  | - 5  |
| 0.003 0.002 0.002  | - 6  |
| 0.003 0.002 0.002  | - 7  |
| 0.003 0.002 0.002  | - 8  |
| 0.003 0.002 0.002  | - 9  |
| 0.003 0.002 0.002  | -10  |
| 0.002 0.002 0.002  | C-11 |
| 0.002 0.002 0.002  | -12  |
| 0.002 0.002 0.001  | -13  |
| 0.002 0.001 0.001  | -14  |
| 0.001 0.001 0.001  | -15  |
| 0.001 0.001 0.001  | -16  |
| 0.001 0.001 0.001  | -17  |
| 0.001 0.001 0.001  | -18  |
| 0.001 0.001 0.001  | -19  |
| 0.001 0.001 0.001  | -20  |

```

0.001 0.001 0.001 | -21
 |
--|-----|-----|---
 19 20 21

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0756875$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0227063$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = -465.0$  м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 8)  $Y_m = -114.0$  м

При опасном направлении ветра : 57 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.96 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 179

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

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

```

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

```

|       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=    | 258:     | 257:     | 258:     | 270:     | 282:     | 282:     | 283:     | 286:     | 290:     | 296:     | 304:     | 312:     | 322:     | 333:     | 344:     |
| x=    | -367:    | -380:    | -392:    | -490:    | -587:    | -587:    | -593:    | -605:    | -617:    | -628:    | -638:    | -647:    | -656:    | -662:    | -668:    |
| Qc    | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: |
| Cc    | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: |
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=    | 356:     | 368:     | 381:     | 393:     | 456:     | 456:     | 462:     | 474:     | 486:     | 497:     | 507:     | 516:     | 524:     | 531:     | 537:     |
| x=    | -672:    | -674:    | -675:    | -674:    | -666:    | -666:    | -665:    | -662:    | -658:    | -652:    | -644:    | -636:    | -626:    | -616:    | -604:    |
| Qc    | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: |
| Cc    | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: |
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=    | 541:     | 543:     | 544:     | 543:     | 531:     | 519:     | 519:     | 518:     | 515:     | 510:     | 504:     | 497:     | 489:     | 479:     | 468:     |
| x=    | -592:    | -580:    | -567:    | -555:    | -457:    | -360:    | -360:    | -354:    | -342:    | -330:    | -319:    | -309:    | -300:    | -292:    | -285:    |
| Qc    | : 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: |
| Cc    | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: |
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=    | 457:     | 445:     | 433:     | 420:     | 408:     | 345:     | 345:     | 339:     | 327:     | 315:     | 304:     | 294:     | 285:     | 276:     | 270:     |
| x=    | -279:    | -275:    | -273:    | -272:    | -273:    | -281:    | -281:    | -282:    | -285:    | -289:    | -295:    | -303:    | -311:    | -321:    | -331:    |
| Qc    | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.005: |
| Cc    | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: |
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| y=    | 264:     | 260:     | 258:     | -485:    | -486:    | -485:    | -483:    | -466:    | -466:    | -465:    | -460:    | -454:    | -447:    | -438:    | -429:    |
| x=    | -343:    | -355:    | -367:    | -515:    | -528:    | -540:    | -553:    | -619:    | -619:    | -625:    | -637:    | -648:    | -658:    | -667:    | -675:    |
| Qc    | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: |
| Cc    | : 0.001: | : 0.001: | : 0.001: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: |
| ~~~~~ |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | -418:    | -407:    | -395:    | -383:    | -370:    | -358:    | -345:    | -318:    | -318:    | -312:    | -301:    | -290:    | -280:    | -261:    | -261:    |
| x= | -682:    | -688:    | -691:    | -694:    | -695:    | -694:    | -692:    | -685:    | -685:    | -683:    | -679:    | -673:    | -666:    | -661:    | -661:    |
| Qc | : 0.005: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.010: | : 0.010: |
| Cc | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | -255:    | -248:    | -246:    | -237:    | -228:    | -217:    | -206:    | -194:    | -182:    | -169:    | -157:    | -144:    | -132:    | -45:     | -45:     |
| x= | -659:    | -655:    | -658:    | -667:    | -675:    | -682:    | -687:    | -691:    | -694:    | -695:    | -694:    | -692:    | -688:    | -655:    | -654:    |
| Qc | : 0.010: | : 0.011: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.012: | : 0.012: |
| Cc | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.004: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | -39:     | -28:     | -18:     | -9:      | -1:      | 6:       | 12:      | 16:      | 18:      | 19:      | 18:      | 16:      | 12:      | 2:       | 4:       |
| x= | -652:    | -646:    | -639:    | -631:    | -621:    | -610:    | -599:    | -587:    | -575:    | -562:    | -550:    | -537:    | -525:    | -499:    | -489:    |
| Qc | : 0.012: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.012: | : 0.013: | : 0.013: | : 0.014: | : 0.014: | : 0.015: | : 0.016: | : 0.017: | : 0.018: | : 0.022: | : 0.023: |
| Cc | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.004: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.005: | : 0.007: | : 0.007: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 6:       | 5:       | 4:       | 0:       | -5:      | -11:     | -13:     | -18:     | -24:     | -32:     | -41:     | -50:     | -61:     | -71:     | -83:     |
| x= | -476:    | -464:    | -451:    | -439:    | -427:    | -417:    | -411:    | -401:    | -391:    | -382:    | -374:    | -367:    | -361:    | -356:    | -353:    |
| Qc | : 0.024: | : 0.025: | : 0.026: | : 0.027: | : 0.028: | : 0.029: | : 0.029: | : 0.028: | : 0.027: | : 0.027: | : 0.027: | : 0.027: | : 0.026: | : 0.026: | : 0.026: |
| Cc | : 0.007: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: |

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | -95:     | -106:    | -118:    | -130:    | -133:    | -135:    | -147:    | -158:    | -170:    | -181:    | -192:    | -201:    | -205:    | -217:    | -228:    |
| x= | -351:    | -351:    | -352:    | -354:    | -355:    | -355:    | -354:    | -355:    | -357:    | -361:    | -366:    | -371:    | -372:    | -374:    | -378:    |
| Qc | : 0.026: | : 0.026: | : 0.026: | : 0.026: | : 0.026: | : 0.026: | : 0.024: | : 0.023: | : 0.022: | : 0.021: | : 0.020: | : 0.019: | : 0.019: | : 0.019: | : 0.018: |
| Cc | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.007: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.006: | : 0.005: |

```

y= -239: -249: -258: -267: -270: -273: -285: -297: -310: -322: -335: -358: -358: -364: -375:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -383: -389: -396: -405: -409: -408: -404: -402: -402: -403: -406: -412: -413: -414: -419:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=  -386:  -386:  -410:  -410:  -416:  -428:  -439:  -449:  -458:  -466:  -473:  -479:  -483:  -485:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -426:  -426:  -432:  -432:  -433:  -438:  -444:  -451:  -460:  -469:  -480:  -491:  -503:  -515:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -417.0 м, Y= -11.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0290862 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0087259 мг/м <sup>3</sup>          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 199 град.  
 и скорости ветра 2.77 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 |
|------|-------------|-------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----  | --- | М- (Мг)                     | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000601 0003 | 1     | Т   | 0.001800                    | 0.026040    | 89.5     | 89.5   | 14.4667368    |
| 2    | 000601 0005 | 1     | Т   | 0.002300                    | 0.001776    | 6.1      | 95.6   | 0.772033215   |
|      |             |       |     | В сумме =                   | 0.027816    | 95.6     |        |               |
|      |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001270    | 4.4      |        |               |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 625

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| 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=   | -1232: | -1242: | -1195: | -1149: | -1103: | -1056: | -1010: | -964:  | -917:  | -871:  | -825:  | -778:  | -732:  | -685:  | -639:  |
| x=   | -906:  | -902:  | -910:  | -917:  | -925:  | -932:  | -940:  | -947:  | -955:  | -962:  | -970:  | -977:  | -984:  | -992:  | -999:  |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -593:  | -546:  | -500:  | -476:  | -451:  | -427:  | -402:  | -378:  | -354:  | -329:  | -305:  | -265:  | -224:  | -184:  | -144:  |
| x=   | -1007: | -1014: | -1022: | -978:  | -935:  | -891:  | -847:  | -804:  | -760:  | -717:  | -673:  | -654:  | -635:  | -616:  | -597:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.012: | 0.014: | 0.016: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.005: |

~~~~~

|    |       |      |      |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -104: | -63: | -23: | 17: | 57: | 90: | 122: | 155: | 187: | 222: | 256: | 302: | 349: | 396: | 443: |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -578: -559: -540: -521: -502: -530: -559: -587: -615: -591: -567: -572: -576: -581: -585:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=  489:  536:  536:  535:  534:  534:  533:  533:  492:  451:  444:  438:  432:  426:  420:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -590:  -594:  -550:  -506:  -461:  -417:  -372:  -328:  -336:  -345:  -302:  -259:  -216:  -173:  -129:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 416: 373: 329: 285: 241: 198: 160: 122: 117: 111: 106: 101: 95: 52: 10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -157: -155: -154: -153: -151: -150: -117: -85: -43: -0: 42: 85: 127: 116: 104:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=  -33:  -76:  -119:  -161:  -208:  -255:  -302:  -349:  -396:  -442:  -489:  -536:  -583:  -630:  -677:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   93:   81:   70:   59:   52:   46:   39:   33:   26:   20:   13:   7:   0:  -6:  -13:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -723: -770: -817: -863: -910: -957: -1004: -1050: -1097: -1144: -1191: -1197: -1203: -1209: -1215:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -20: -27: -34: -41: -47: -54: -61: -68: -75: -82: -88: -136: -184: -232: -280:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1221: -1227: -1233: -1239: -1245: -1251: -1257: -1263: -1269: -1260: -1250: -1241:  487:  487:  487:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -328:   -376:   -424:   -471:   -519:   -567:   -615:   -663:   -711:   -759:   -808:   -857:   -548:   -506:   -463:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 487: 487: 439: 439: 439: 439: 439: 439: 390: 390: 390: 390: 390: 390: 390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -421: -379: -539: -492: -446: -399: -353: -307: -533: -486: -439: -392: -345: -297: -250:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=   390:   341:   341:   341:   341:   341:   341:   341:   341:   292:   292:   292:   292:   292:   292:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -203:   -529:   -482:   -435:   -388:   -342:   -295:   -248:   -201:   -524:   -478:   -431:   -385:   -339:   -292:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 292: 292: 243: 243: 243: 243: 243: 243: 243: 243: 195: 195: 195: 195: 195:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -246: -199: -529: -481: -434: -387: -340: -293: -246: -199: -564: -517: -471: -425: -379:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y=   195:   195:   195:   195:   146:   146:   146:   146:   146:   146:   146:   146:   146:   146:   97:   97:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -332:   -286:   -240:   -194:   -531:   -484:   -437:   -389:   -342:   -295:   -247:   -200:   -153:   -487:   -437:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.012: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 97: 48: 48: 48: 48: 48:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -387: -337: -287: -237: -187: -137: -88: -38: 12: 62: -459: -411: -363: -315: -268:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.017: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y=   48:   48:   48:   48:   48:   48:   48:  -1:  -1:  -1:  -1:  -1:  -1:  -1:  -1:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -220: -172: -124:  -77:  -29:   19:   67: -481: -432: -384: -335: -287: -238: -190: -141:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.025: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -1: -1: -1: -1: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -49: -49:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -93: -44: 4: 53: -503: -454: -405: -355: -306: -257: -207: -158: -109: -59: -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.036: 0.052: 0.039: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.011: 0.016: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 253 : 255 : 256 : 257 : 136 : 177 : 219 : 240 : 246 : 251 : 255 : 257 : 259 : 261 : 262 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 2.70 : 2.32 : 2.55 : 3.10 : 0.57 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.036: 0.049: 0.038: 0.023: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: : : : : 0.002: 0.001: : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :
Ки : 0005 : : : : : 0005 : 0005 : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : :
Ви : : : : : : 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :
Ки : : : : : : 0008 : : : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : : : :
~~~~~

y=   -49:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98:  -98: -147:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    39: -529: -483: -436: -390: -343: -297: -250: -204: -157: -111:  -64:  -18:   29: -551:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.035: 0.067: 0.076: 0.045: 0.024: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.023:
Cc : 0.001: 0.010: 0.020: 0.023: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.007:
Фоп: 263 :  95 : 101 : 246 : 264 : 267 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 : 268 : 268 : 268 :  67 :
Уоп: 0.50 : 2.78 : 2.17 : 1.96 : 2.54 : 3.18 : 0.56 : 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.21 :

```

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.003: | 0.035: | 0.067: | 0.076: | 0.045: | 0.024: | 0.013: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.023: |
| Ки | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      |
| Ки | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | :      | :      |
| Ви | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | :      | :      | :      |
| Ки | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | :      | :      | :      |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -147:    | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -147:  | -196:  | -196:  | -196:  |
| x=   | -504:    | -457:  | -410:  | -362:  | -315:  | -268:  | -221:  | -174:  | -126:  | -79:   | -32:   | 15:    | -573:  | -525:  | -477:  |
| Qc   | : 0.040: | 0.059: | 0.046: | 0.027: | 0.017: | 0.013: | 0.011: | 0.008: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.017: | 0.021: | 0.029: |
| Cc   | : 0.012: | 0.018: | 0.014: | 0.008: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.005: | 0.006: | 0.009: |
| Фоп: | 52 :     | 8 :    | 316 :  | 296 :  | 283 :  | 279 :  | 277 :  | 276 :  | 275 :  | 275 :  | 274 :  | 274 :  | 58 :   | 39 :   | 16 :   |
| Uоп: | 2.64 :   | 2.30 : | 2.50 : | 3.05 : | 0.57 : | 0.52 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.50 : | 0.54 : | 3.23 : | 2.78 : |
| Ви   | : 0.040: | 0.059: | 0.046: | 0.027: | 0.014: | 0.010: | 0.008: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.013: | 0.021: | 0.028: |
| Ки   | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | :      |
| Ки   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | :      |
| Ви   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | :      | :      | :      |
| Ки   | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | 0008 : | :      | :      | :      |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -196:    | -196:  | -196:  | -196:  | -196:  | -196:  | -196:  | -196:  | -196:  | -196:  | -245:  | -245:  | -245:  | -245:  | -245:  |
| x= | -429:    | -380:  | -332:  | -284:  | -236:  | -187:  | -139:  | -91:   | -43:   | 6:     | -595:  | -546:  | -496:  | -447:  | -398:  |
| Qc | : 0.029: | 0.022: | 0.017: | 0.013: | 0.011: | 0.008: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.014: | 0.018: | 0.023: | 0.022: | 0.018: |
| Cc | : 0.009: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.007: | 0.005: |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -245:    | -245:  | -245:  | -245:  | -245:  | -245:  | -245:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  |
| x= | -348:    | -299:  | -249:  | -200:  | -151:  | -101:  | -52:   | -2:    | -620:  | -573:  | -526:  | -479:  | -432:  | -384:  | -337:  |
| Qc | : 0.015: | 0.013: | 0.010: | 0.008: | 0.007: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.011: | 0.013: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.014: | 0.012: |
| Cc | : 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: |

```

~~~~~
y= -293: -293: -293: -293: -293: -293: -293: -342: -342: -342: -342: -342: -342: -342: -342:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -290: -243: -196: -148: -101: -54: -7: -691: -643: -595: -546: -498: -450: -401: -353:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y=  -342:  -342:  -342:  -342:  -342:  -342:  -342:  -391:  -391:  -391:  -391:  -391:  -391:  -391:  -391:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -305:  -256:  -208:  -160:  -111:   -63:   -15:  -779:  -732:  -685:  -637:  -590:  -542:  -495:  -447:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -391: -391: -391: -391: -391: -391: -391: -391: -391: -440: -440: -440: -440: -440: -440:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -400: -353: -305: -258: -210: -163: -116: -68: -21: -865: -816: -767: -718: -668: -619:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
~~~~~

y=  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -440:  -489:  -489:  -489:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -570:  -521:  -472:  -423:  -373:  -324:  -275:  -226:  -177:  -128:   -78:   -29:  -953:  -905:  -857:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489: -489:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -808: -760: -712: -663: -615: -567: -518: -470: -422: -373: -325: -277: -228: -180: -132:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
y=  -489:  -489:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:  -537:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -83:   -35:  -967:  -918:  -870:  -821:  -772:  -724:  -675:  -626:  -578:  -529:  -480:  -432:  -383:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -537: -537: -537: -537: -537: -537: -537: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -334: -286: -237: -188: -140: -91: -42: -960: -912: -864: -816: -768: -720: -672: -624:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -586:  -635:  -635:  -635:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -576:  -528:  -480:  -432:  -384:  -336:  -288:  -240:  -192:  -144:   -96:   -48:  -950:  -901:  -851:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -801: -752: -702: -653: -603: -553: -504: -454: -404: -355: -305: -255: -206: -156: -106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=  -635:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:  -684:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -57:  -943:  -894:  -846:  -797:  -748:  -699:  -650:  -601:  -552:  -503:  -454:  -405:  -357:  -308:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

~~~~~
y= -684: -684: -684: -684: -684: -732: -732: -732: -732: -732: -732: -732: -732: -732: -732:

x= -259: -210: -161: -112: -63: -936: -888: -840: -792: -744: -695: -647: -599: -551: -503:

Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y=  -732:  -732:  -732:  -732:  -732:  -732:  -732:  -732:  -732:  -781:  -781:  -781:  -781:  -781:  -781:
-----
x=  -455:  -407:  -358:  -310:  -262:  -214:  -166:  -118:   -70:  -927:  -877:  -827:  -777:  -727:  -677:
-----
Qc : 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:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -781: -781: -781: -781: -781: -781: -781: -781: -781: -781: -781: -781: -830: -830: -830:

x= -627: -577: -527: -478: -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -920: -870: -821:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:  -830:
-----
x=  -772:  -723:  -674:  -625:  -576:  -527:  -478:  -428:  -379:  -330:  -281:  -232:  -183:  -134:   -85:
-----
Qc : 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:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

y= -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879: -879:

x= -912: -864: -816: -767: -719: -671: -623: -574: -526: -478: -429: -381: -333: -284: -236:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

```

```

~~~~~
y=  -879:  -879:  -879:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:  -928:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -188:  -139:   -91:  -905:  -858:  -810:  -763:  -715:  -668:  -620:  -573:  -525:  -478:  -430:  -383:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -928: -928: -928: -928: -928: -928: -976: -976: -976: -976: -976: -976: -976: -976: -976:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -335: -288: -240: -193: -145: -97: -896: -846: -797: -748: -698: -649: -600: -550: -501:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  -976:  -976:  -976:  -976:  -976:  -976:  -976:  -976: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -452:  -402:  -353:  -304:  -254:  -205:  -156:  -106:  -889:  -840:  -792:  -743:  -695:  -646:  -598:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1025: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -549: -501: -452: -404: -355: -307: -258: -210: -161: -113: -882: -834: -786: -739: -691:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1123: -1123: -1123:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -643:  -596:  -548:  -500:  -453:  -405:  -357:  -310:  -262:  -214:  -167:  -119:  -872:  -822:  -773:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```

```

~~~~~
y= -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1172: -1172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -723: -673: -624: -574: -525: -475: -426: -376: -326: -277: -227: -178: -128: -865: -816:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y=  -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1220:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -767:  -719:  -670:  -621:  -573:  -524:  -475:  -427:  -378:  -329:  -280:  -232:  -183:  -134:  -857:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -809: -760: -712: -664: -615: -567: -518: -470: -421: -373:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -436.0 м, Y= -98.2 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0756459 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0226938 мг/м <sup>3</sup>          |

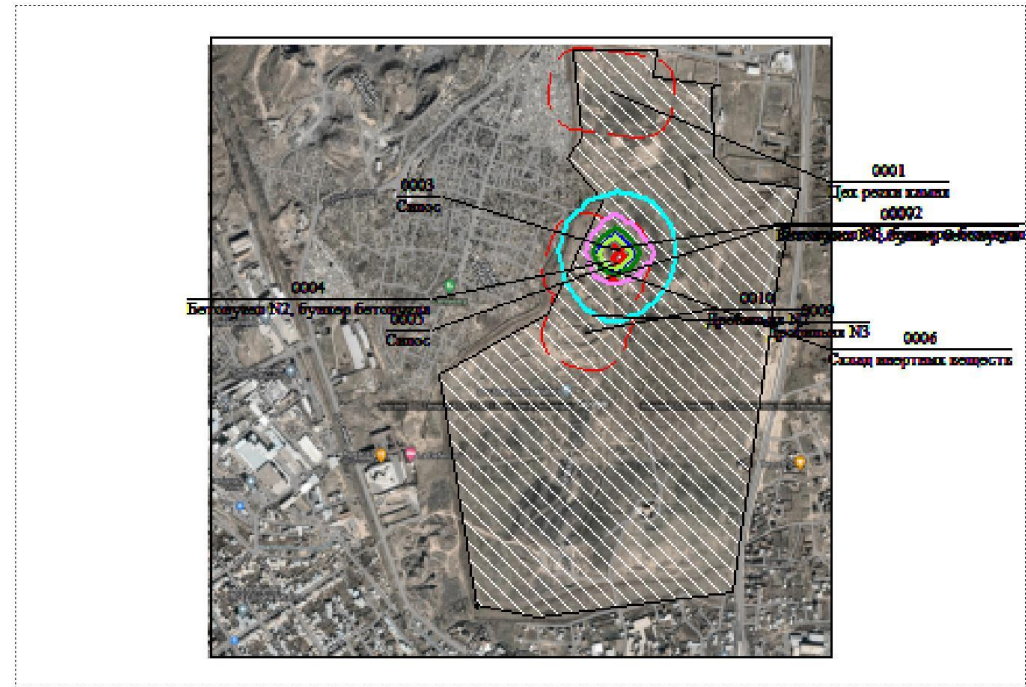
~~~~~

Достигается при опасном направлении 246 град.
 и скорости ветра 1.96 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг)	--	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---

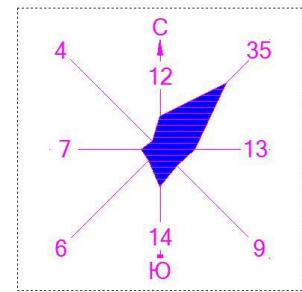
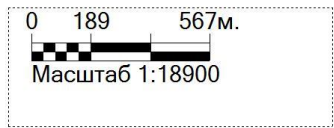
	1		000601 0003	1		Т		0.001800	0.075646		100.0		100.0		42.0255127	
	Остальные источники не влияют на данную точку.															
~~~~~																

Город : 002 Ереван  
 Объект : 0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



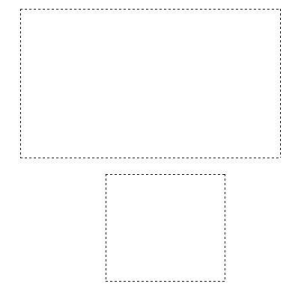
-  Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0756875 ПДК достигается в точке  $x = -465$   $y = -114$   
 При опасном направлении  $57^\circ$  и опасной скорости ветра 1.96 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1980 м, высота 1980 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$   
 Расчёт на существующее положение.



### Изолинии в долях ПДК

- 0.014 ПДК  
0.027 ПДК  
0.039 ПДК  
0.047 ПДК  
0.050 ПДК



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: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра  $U_{мр}$  = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 6.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = 0.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 223.0 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 :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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																	
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~	~~	~~~г/с~~~
000601 0001	1	П2	3.0		99.0	3.00	23093.1	25.0	-474	400	63	196	83	3.0	1.000	0	0.1100000
1.290																	
000601 0002	1	П2	3.0		2.0	3.00	9.42	25.0	-469	-99	5	10	49	3.0	1.000	0	0.0680000
1.290																	
000601 0004	1	П2	3.0		2.0	3.00	9.42	25.0	-479	-140	7	15	81	3.0	1.000	0	0.0870000
1.290																	
000601 0006	1	П2	2.0		99.0	3.00	23093.1	25.0	-546	-137	93	68	69	3.0	1.000	0	0.2500000
1.290																	
000601 0007	1	П2	3.0		2.0	3.00	9.42	25.0	-492	-190	5	10	59	3.0	1.000	0	0.0680000
1.290																	
000601 0009	1	П2	3.0		99.0	3.00	23093.1	25.0	-537	-310	24	65	74	3.0	1.000	0	0.3090000
1.290																	
000601 0010	1	П2	3.0		99.0	3.00	23093.1	25.0	-558	-364	28	68	76	3.0	1.000	0	0.2200000
1.290																	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	

-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000601 0001	1	0.110000	П2	0.016348	283.14	272.3
2	000601 0002	1	0.068000	П2	0.500261	5.72	38.7
3	000601 0004	1	0.087000	П2	0.640039	5.72	38.7
4	000601 0006	1	0.250000	П2	0.063799	424.71	222.3
5	000601 0007	1	0.068000	П2	0.500261	5.72	38.7
6	000601 0009	1	0.309000	П2	0.045924	283.14	272.3
7	000601 0010	1	0.220000	П2	0.032697	283.14	272.3
~~~~~							
Суммарный Мq =			1.112000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			1.799328 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			35.22 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1980x1980 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 35.22 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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= -762, Y= -411  
размеры: длина(по X)= 1980, ширина(по Y)= 1980, шаг сетки= 99  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

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

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

```

y= 579 : Y-строка 1 Стах= 0.077 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.039: 0.049: 0.056: 0.062: 0.068: 0.073: 0.076: 0.077: 0.076: 0.072:
Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.038: 0.036:
Фоп: 120 : 122 : 124 : 126 : 129 : 133 : 137 : 141 : 146 : 152 : 158 : 166 : 173 : 181 : 189 : 196 :
Uоп: 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.067: 0.061: 0.054: 0.046: 0.037:  
 Cc : 0.033: 0.030: 0.027: 0.023: 0.018:  
 Фоп: 203 : 210 : 215 : 220 : 225 :  
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

у= 480 : Y-строка 2 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=181)  
 -----  
 x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
 -----  
 Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.049: 0.057: 0.066: 0.074: 0.083: 0.091: 0.097: 0.098: 0.096: 0.090:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.048: 0.049: 0.048: 0.045:  
 Фоп: 116 : 118 : 120 : 123 : 125 : 129 : 132 : 137 : 142 : 148 : 155 : 163 : 172 : 181 : 190 : 199 :  
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.039: 0.038: 0.035:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

----  
 x= -168: -69: 30: 129: 228:  
 -----  
 Qc : 0.082: 0.073: 0.064: 0.056: 0.046:  
 Cc : 0.041: 0.036: 0.032: 0.028: 0.023:  
 Фоп: 207 : 214 : 219 : 224 : 229 :  
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.012:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

у= 381 : Y-строка 3 Стах= 0.127 долей ПДК (х= -465.0; напр.ветра=181)  
-----:  
х= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:  
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.035: 0.047: 0.056: 0.066: 0.077: 0.090: 0.103: 0.116: 0.125: 0.127: 0.124: 0.114:  
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.052: 0.058: 0.062: 0.064: 0.062: 0.057:  
Фоп: 112 : 114 : 116 : 118 : 121 : 124 : 128 : 132 : 137 : 144 : 151 : 160 : 171 : 181 : 192 : 202 :  
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.046: 0.049: 0.050: 0.048: 0.045:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.042: 0.044: 0.043: 0.039:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

----  
х= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:  
Qc : 0.102: 0.088: 0.075: 0.064: 0.054:  
Cc : 0.051: 0.044: 0.037: 0.032: 0.027:  
Фоп: 211 : 218 : 224 : 229 : 234 :  
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.43 :  
: : : : : :  
Ви : 0.040: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

у= 282 : Y-строка 4 Стах= 0.170 долей ПДК (х= -465.0; напр.ветра=182)  
-----:  
х= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.041: 0.053: 0.063: 0.075: 0.091: 0.108: 0.128: 0.148: 0.163: 0.170: 0.163: 0.146:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.031: 0.038: 0.045: 0.054: 0.064: 0.074: 0.082: 0.085: 0.082: 0.073:
Фоп: 108 : 110 : 112 : 113 : 116 : 119 : 122 : 126 : 131 : 138 : 146 : 156 : 168 : 182 : 195 : 207 :
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.044: 0.052: 0.060: 0.065: 0.067: 0.064: 0.057:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.042: 0.050: 0.056: 0.059: 0.057: 0.050:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.034: 0.039: 0.042: 0.045: 0.043: 0.039:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

-----
x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.126: 0.105: 0.088: 0.072: 0.061:
Cc : 0.063: 0.053: 0.044: 0.036: 0.030:
Фоп: 217 : 224 : 230 : 235 : 239 :
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 :
: : : : :
Ви : 0.050: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

y= 183 : Y-строка 5 Стах= 0.230 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.047: 0.058: 0.070: 0.085: 0.104: 0.128: 0.156: 0.187: 0.216: 0.230: 0.218: 0.187:
Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.052: 0.064: 0.078: 0.094: 0.108: 0.115: 0.109: 0.094:
Фоп: 104 : 106 : 107 : 108 : 110 : 113 : 116 : 119 : 124 : 130 : 139 : 150 : 165 : 182 : 199 : 214 :
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.48 : 1.53 : 1.49 : 1.43 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.053: 0.065: 0.078: 0.087: 0.091: 0.085: 0.074:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.049: 0.061: 0.073: 0.081: 0.076: 0.065:
Ки : 0002 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.029: 0.035: 0.042: 0.048: 0.055: 0.059: 0.057: 0.048:
Ки : 0007 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

-----
x=   -168:   -69:    30:   129:   228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.154: 0.125: 0.100: 0.081: 0.067:
Cc : 0.077: 0.062: 0.050: 0.041: 0.033:
Фоп:  224 :  232 :  238 :  242 :  245 :
Uоп: 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.062: 0.050: 0.040: 0.033: 0.027:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.052: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.041: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

y= 84 : Y-строка 6 Стах= 0.386 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.022: 0.028: 0.037: 0.051: 0.062: 0.076: 0.094: 0.117: 0.147: 0.184: 0.225: 0.278: 0.386: 0.320: 0.232:
Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.059: 0.074: 0.092: 0.112: 0.139: 0.193: 0.160: 0.116:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 104 : 106 : 109 : 111 : 115 : 120 : 128 : 140 : 158 : 183 : 207 : 224 :
Uоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.52 : 1.72 :10.08 :10.86 : 1.53 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.049: 0.063: 0.080: 0.101: 0.122: 0.153: 0.130: 0.095:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.046: 0.057: 0.071: 0.095: 0.152: 0.120: 0.078:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.039: 0.046: 0.053: 0.062: 0.080: 0.070: 0.058:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

-----
x=   -168:   -69:    30:   129:   228:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.182: 0.142: 0.112: 0.089: 0.072:  
 Cc : 0.091: 0.071: 0.056: 0.045: 0.036:  
 Фоп: 235 : 242 : 246 : 250 : 252 :  
 Уоп: 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.075: 0.058: 0.046: 0.036: 0.029:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.061: 0.047: 0.036: 0.029: 0.023:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.046: 0.037: 0.031: 0.025: 0.020:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 ~~~~~

у= -15 : Y-строка 7 Cmax= 0.759 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=185)
 -----:
 x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
 -----:
 Qc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.039: 0.053: 0.065: 0.080: 0.100: 0.128: 0.162: 0.202: 0.239: 0.288: 0.759: 0.378: 0.257:
 Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.032: 0.040: 0.050: 0.064: 0.081: 0.101: 0.120: 0.144: 0.380: 0.189: 0.129:
 Фоп: 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 : 101 : 102 : 105 : 108 : 114 : 123 : 146 : 185 : 224 : 240 :
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.64 : 8.56 : 7.62 : 8.73 : 1.64 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.032: 0.041: 0.054: 0.071: 0.094: 0.129: 0.257: 0.325: 0.215: 0.119:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.048: 0.057: 0.068: 0.020: 0.300: 0.118: 0.079:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0004 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.037: 0.043: 0.050: 0.042: 0.011: 0.134: 0.045: 0.060:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 :
 ~~~~~

----  
 x= -168: -69: 30: 129: 228:  
 -----:  
 Qc : 0.200: 0.155: 0.121: 0.095: 0.075:  
 Cc : 0.100: 0.078: 0.060: 0.047: 0.038:  
 Фоп: 248 : 253 : 256 : 258 : 260 :  
 Уоп: 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.087: 0.065: 0.050: 0.038: 0.030:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.061: 0.049: 0.038: 0.029: 0.024:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.052: 0.041: 0.033: 0.027: 0.021:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

у= -114 : Y-строка 8 Стах= 0.617 долей ПДК (х= -465.0; напр.ветра=201)

х= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:

Qc : 0.019: 0.024: 0.030: 0.040: 0.054: 0.066: 0.082: 0.104: 0.133: 0.171: 0.211: 0.233: 0.431: 0.617: 0.346: 0.242:
Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.033: 0.041: 0.052: 0.067: 0.085: 0.106: 0.117: 0.216: 0.308: 0.173: 0.121:
Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 94 : 96 : 96 : 107 : 201 : 257 : 264 :
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.44 : 1.49 : 1.78 : 7.06 : 6.35 : 7.62 : 1.68 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.056: 0.075: 0.103: 0.149: 0.431: 0.338: 0.345: 0.135:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.020: 0.024: 0.031: 0.040: 0.049: 0.055: 0.065: : 0.279: 0.001: 0.065:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0004 : 0007 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.047: 0.053: 0.019: : : : 0.042:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : : : : 0007 :
~~~~~

----  
х= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----  
Qc : 0.204: 0.160: 0.124: 0.097: 0.077:  
Cc : 0.102: 0.080: 0.062: 0.048: 0.038:  
Фоп: 265 : 266 : 267 : 267 : 268 :  
Уоп: 1.46 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 :  
: : : : : :  
Ви : 0.094: 0.069: 0.052: 0.040: 0.031:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.058: 0.048: 0.038: 0.029: 0.024:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.051: 0.043: 0.034: 0.028: 0.022:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
~~~~~

у= -213 : Y-строка 9 Стах= 0.567 долей ПДК (х= -465.0; напр.ветра=353)

х= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.040: 0.054: 0.066: 0.082: 0.104: 0.133: 0.171: 0.216: 0.256: 0.418: 0.567: 0.304: 0.229:
Cc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.033: 0.041: 0.052: 0.066: 0.086: 0.108: 0.128: 0.209: 0.283: 0.152: 0.115:
Фоп: 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 80 : 76 : 69 : 47 : 353 : 303 : 289 :
Uоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.49 : 1.74 : 7.70 : 7.02 : 8.10 : 1.60 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.033: 0.042: 0.055: 0.074: 0.100: 0.144: 0.323: 0.371: 0.297: 0.128:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.041: 0.051: 0.058: 0.064: 0.096: 0.196: 0.007: 0.058:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.058: 0.048: : : : 0.043:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : : : : 0007 :
~~~~~

```

```

-----
x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.197: 0.157: 0.122: 0.096: 0.076:
Cc : 0.098: 0.078: 0.061: 0.048: 0.038:
Фоп: 283 : 280 : 278 : 277 : 276 :
Uоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 :
: : : : :
Ви : 0.091: 0.068: 0.051: 0.039: 0.031:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.055: 0.046: 0.036: 0.029: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.050: 0.043: 0.035: 0.027: 0.022:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

y= -312 : Y-строка 10 Стах= 0.468 долей ПДК (x= -564.0; напр.ветра= 28)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.039: 0.053: 0.064: 0.079: 0.099: 0.126: 0.162: 0.208: 0.270: 0.468: 0.442: 0.267: 0.222:
Cc : 0.009: 0.012: 0.014: 0.019: 0.026: 0.032: 0.039: 0.050: 0.063: 0.081: 0.104: 0.135: 0.234: 0.221: 0.133: 0.111:
Фоп: 82 : 82 : 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 71 : 66 : 60 : 48 : 28 : 353 : 326 : 308 :
Uоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.46 : 1.67 : 9.04 : 8.68 : 1.74 : 1.52 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.025: 0.032: 0.040: 0.051: 0.067: 0.088: 0.116: 0.197: 0.200: 0.139: 0.107:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.040: 0.050: 0.067: 0.086: 0.182: 0.164: 0.069: 0.059:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0004 : 0007 : 0002 : 0007 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.054: 0.068: 0.089: 0.078: 0.058: 0.057:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
x=  -168:   -69:    30:   129:   228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.183: 0.146: 0.115: 0.091: 0.073:
Cc : 0.092: 0.073: 0.058: 0.046: 0.037:
Фоп:  298 :  292 :  288 :  286 :  283 :
Uоп: 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.062: 0.048: 0.037: 0.030:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.052: 0.043: 0.034: 0.028: 0.022:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0007 :
Ви : 0.049: 0.041: 0.033: 0.026: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0002 :
~~~~~

```

y= -411 : Y-строка 11 Cmax= 0.286 долей ПДК (x= -564.0; напр.ветра= 18)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059:  -960:  -861:  -762:  -663:  -564:  -465:  -366:  -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.036: 0.050: 0.061: 0.074: 0.092: 0.115: 0.145: 0.183: 0.227: 0.286: 0.282: 0.237: 0.197:
Cc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.058: 0.072: 0.091: 0.113: 0.143: 0.141: 0.118: 0.099:
Фоп:   78 :   77 :   76 :   75 :   73 :   71 :   69 :   65 :   61 :   55 :   47 :   35 :   18 :  356 :  336 :  321 :
Uоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.51 :11.71 :11.37 : 1.56 : 1.43 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.024: 0.029: 0.037: 0.046: 0.058: 0.073: 0.089: 0.114: 0.113: 0.099: 0.084:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.037: 0.047: 0.061: 0.079: 0.106: 0.107: 0.077: 0.061:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0004 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.059: 0.066: 0.062: 0.060: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
x=  -168:   -69:    30:   129:   228:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.162: 0.131: 0.105: 0.084: 0.069:
 Cc : 0.081: 0.065: 0.052: 0.042: 0.034:
 Фоп: 310 : 303 : 298 : 294 : 291 :
 Уоп: 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 :
 : : : : :
 Ви : 0.068: 0.054: 0.043: 0.034: 0.028:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.050: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 :
 Ви : 0.043: 0.037: 0.031: 0.025: 0.021:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 :
 ~~~~~

у= -510 : Y-строка 12 Cmax= 0.201 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=357)  
 -----  
 x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
 -----  
 Qc : 0.018: 0.021: 0.026: 0.033: 0.045: 0.056: 0.068: 0.083: 0.101: 0.124: 0.150: 0.177: 0.198: 0.201: 0.186: 0.161:  
 Cc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.028: 0.034: 0.041: 0.051: 0.062: 0.075: 0.089: 0.099: 0.100: 0.093: 0.081:  
 Фоп: 74 : 73 : 71 : 69 : 67 : 65 : 62 : 58 : 53 : 46 : 38 : 27 : 13 : 357 : 342 : 329 :  
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.049: 0.058: 0.068: 0.076: 0.078: 0.074: 0.065:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.041: 0.052: 0.062: 0.070: 0.070: 0.063: 0.053:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.040: 0.047: 0.052: 0.053: 0.049: 0.043:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 x= -168: -69: 30: 129: 228:

 Qc : 0.136: 0.113: 0.093: 0.076: 0.063:
 Cc : 0.068: 0.056: 0.046: 0.038: 0.032:
 Фоп: 319 : 312 : 306 : 301 : 297 :
 Уоп: 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 :
 : : : : :
 Ви : 0.055: 0.046: 0.038: 0.031: 0.025:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.044: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.037: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

у= -609 : Y-строка 13 Стах= 0.150 долей ПДК (х= -465.0; напр.ветра=358)

-----  
х= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----  
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.061: 0.072: 0.087: 0.103: 0.120: 0.136: 0.148: 0.150: 0.142: 0.128:  
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.068: 0.074: 0.075: 0.071: 0.064:  
Фоп: 70 : 68 : 67 : 65 : 62 : 59 : 56 : 51 : 46 : 39 : 31 : 22 : 10 : 358 : 346 : 335 :  
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.43 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.040: 0.047: 0.052: 0.057: 0.058: 0.056: 0.051:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.041: 0.048: 0.052: 0.052: 0.048: 0.043:  
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.036: 0.039: 0.040: 0.038: 0.035:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

х= -168: -69: 30: 129: 228:

Qc : 0.112: 0.095: 0.080: 0.068: 0.057:
Cc : 0.056: 0.048: 0.040: 0.034: 0.029:
Фоп: 326 : 318 : 312 : 307 : 303 :
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 :
: : : : : :
Ви : 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.036: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.031: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

у= -708 : Y-строка 14 Стах= 0.114 долей ПДК (х= -465.0; напр.ветра=358)

-----  
х= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.033: 0.043: 0.054: 0.063: 0.073: 0.085: 0.096: 0.106: 0.113: 0.114: 0.110: 0.102:
Cc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.053: 0.056: 0.057: 0.055: 0.051:
Фоп: 66 : 64 : 62 : 60 : 57 : 54 : 50 : 46 : 40 : 34 : 27 : 18 : 8 : 358 : 348 : 339 :
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043: 0.040:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.033: 0.037: 0.039: 0.039: 0.037: 0.034:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.028:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.091: 0.079: 0.069: 0.060: 0.051:
Cc : 0.045: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026:
Фоп: 331 : 324 : 318 : 313 : 309 :
Уоп: 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :
: : : : :
Ви : 0.036: 0.032: 0.027: 0.024: 0.020:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

y= -807 : Y-строка 15 Стах= 0.089 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.055: 0.062: 0.070: 0.078: 0.084: 0.088: 0.089: 0.086: 0.081:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.042: 0.044: 0.044: 0.043: 0.041:
Фоп: 62 : 61 : 58 : 56 : 53 : 50 : 46 : 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 7 : 359 : 350 : 342 :
Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.074: 0.067: 0.059: 0.052: 0.041:
Cc : 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.021:
Фоп: 335 : 328 : 322 : 317 : 313 :
Uоп: 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 :
: : : : :
Ви : 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.016:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

y= -906 : Y-строка 16 Cmax= 0.070 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=359)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.036: 0.044: 0.052: 0.058: 0.063: 0.067: 0.070: 0.070: 0.069: 0.065:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033:
Фоп: 59 : 57 : 55 : 52 : 49 : 46 : 42 : 37 : 31 : 27 : 20 : 13 : 6 : 359 : 351 : 344 :
Uоп: 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.025:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.061: 0.056: 0.050: 0.041: 0.033:  
 Cc : 0.031: 0.028: 0.025: 0.020: 0.016:  
 Фоп: 338 : 332 : 326 : 321 : 317 :  
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

у= -1005 : Y-строка 17 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=359)

| x=  | -1752 | -1653 | -1554 | -1455 | -1356 | -1257 | -1158 | -1059 | -960  | -861  | -762  | -663  | -564  | -465  | -366  | -267  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.047 | 0.052 | 0.055 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.053 |
| Cc  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.028 | 0.027 |
| Фоп | 56    | 54    | 51    | 49    | 46    | 42    | 38    | 34    | 29    | 24    | 18    | 12    | 6     | 359   | 352   | 346   |
| Уоп | 1.44  | 1.44  | 1.43  | 1.43  | 1.43  | 1.43  | 1.42  | 1.42  | 1.42  | 1.43  | 1.43  | 1.44  | 1.43  | 1.43  | 1.43  | 1.44  |
| Ви  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 |
| Ки  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  |
| Ви  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |

~~~~~

| x=  | -168  | -69   | 30    | 129   | 228   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.050 | 0.044 | 0.038 | 0.032 | 0.027 |
| Cc  | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.013 |
| Фоп | 340   | 334   | 329   | 325   | 321   |
| Уоп | 1.43  | 1.42  | 1.42  | 1.42  | 1.42  |
| Ви  | 0.020 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.011 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.010 | 0.009 |

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= -1104 : Y-строка 18 Стах= 0.044 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=359)  
-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.041: 0.043: 0.044: 0.043: 0.040:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:  
~~~~~

----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023:  
Cc : 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:  
~~~~~

y= -1203 : Y-строка 19 Стах= 0.032 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=359)  
-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.031: 0.030:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:  
~~~~~

----  
x= -168: -69: 30: 129: 228:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019:  
Cc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
~~~~~

y= -1302 : Y-строка 20 Стах= 0.025 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=359)  
-----:  
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059: -960: -861: -762: -663: -564: -465: -366: -267:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
~~~~~

```

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~

y= -1401 : Y-строка 21  Стах=  0.020 долей ПДК (x=  -465.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -1752 : -1653: -1554: -1455: -1356: -1257: -1158: -1059:  -960:  -861:  -762:  -663:  -564:  -465:  -366:  -267:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~

x= -168: -69: 30: 129: 228:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -465.0 м, Y= -15.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7593269 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.3796634 мг/м³ |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 185 град.
 и скорости ветра 7.62 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	---
1	000601 0002	1	П2	0.0680	0.325320	42.8	42.8	4.7841153	
2	000601 0004	1	П2	0.0870	0.299686	39.5	82.3	3.4446721	
3	000601 0007	1	П2	0.0680	0.134319	17.7	100.0	1.9752735	
				В сумме =	0.759325	100.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.000002	0.0			

~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект : 0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вер.расч. :2      Расч.год: 2022 (СП)      Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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= -762 м; Y= -411   |
| Длина и ширина                           | : L= 1980 м; B= 1980 м |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | : D= 99 м              |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{mp}) 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-                                                                                                                  | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.039 | 0.049 | 0.056 | 0.062 | 0.068 | 0.073 | 0.076 | 0.077 | 0.076 | 0.072 | 0.067 | 0.061 | - 1 |
| 2-                                                                                                                  | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.038 | 0.049 | 0.057 | 0.066 | 0.074 | 0.083 | 0.091 | 0.097 | 0.098 | 0.096 | 0.090 | 0.082 | 0.073 | - 2 |
| 3-                                                                                                                  | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.027 | 0.035 | 0.047 | 0.056 | 0.066 | 0.077 | 0.090 | 0.103 | 0.116 | 0.125 | 0.127 | 0.124 | 0.114 | 0.102 | 0.088 | - 3 |
| 4-                                                                                                                  | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.031 | 0.041 | 0.053 | 0.063 | 0.075 | 0.091 | 0.108 | 0.128 | 0.148 | 0.163 | 0.170 | 0.163 | 0.146 | 0.126 | 0.105 | - 4 |
| 5-                                                                                                                  | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.034 | 0.047 | 0.058 | 0.070 | 0.085 | 0.104 | 0.128 | 0.156 | 0.187 | 0.216 | 0.230 | 0.218 | 0.187 | 0.154 | 0.125 | - 5 |
| 6-                                                                                                                  | 0.019 | 0.022 | 0.028 | 0.037 | 0.051 | 0.062 | 0.076 | 0.094 | 0.117 | 0.147 | 0.184 | 0.225 | 0.278 | 0.386 | 0.320 | 0.232 | 0.182 | 0.142 | - 6 |
| 7-                                                                                                                  | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.039 | 0.053 | 0.065 | 0.080 | 0.100 | 0.128 | 0.162 | 0.202 | 0.239 | 0.288 | 0.759 | 0.378 | 0.257 | 0.200 | 0.155 | - 7 |

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 8-   | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.040 | 0.054 | 0.066 | 0.082 | 0.104 | 0.133 | 0.171 | 0.211 | 0.233 | 0.431 | 0.617 | 0.346 | 0.242 | 0.204 | 0.160 | - 8  |
| 9-   | 0.019 | 0.023 | 0.030 | 0.040 | 0.054 | 0.066 | 0.082 | 0.104 | 0.133 | 0.171 | 0.216 | 0.256 | 0.418 | 0.567 | 0.304 | 0.229 | 0.197 | 0.157 | - 9  |
| 10-  | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.039 | 0.053 | 0.064 | 0.079 | 0.099 | 0.126 | 0.162 | 0.208 | 0.270 | 0.468 | 0.442 | 0.267 | 0.222 | 0.183 | 0.146 | -10  |
| 11-C | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.036 | 0.050 | 0.061 | 0.074 | 0.092 | 0.115 | 0.145 | 0.183 | 0.227 | 0.286 | 0.282 | 0.237 | 0.197 | 0.162 | 0.131 | C-11 |
| 12-  | 0.018 | 0.021 | 0.026 | 0.033 | 0.045 | 0.056 | 0.068 | 0.083 | 0.101 | 0.124 | 0.150 | 0.177 | 0.198 | 0.201 | 0.186 | 0.161 | 0.136 | 0.113 | -12  |
| 13-  | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.051 | 0.061 | 0.072 | 0.087 | 0.103 | 0.120 | 0.136 | 0.148 | 0.150 | 0.142 | 0.128 | 0.112 | 0.095 | -13  |
| 14-  | 0.016 | 0.018 | 0.022 | 0.026 | 0.033 | 0.043 | 0.054 | 0.063 | 0.073 | 0.085 | 0.096 | 0.106 | 0.113 | 0.114 | 0.110 | 0.102 | 0.091 | 0.079 | -14  |
| 15-  | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.028 | 0.035 | 0.045 | 0.055 | 0.062 | 0.070 | 0.078 | 0.084 | 0.088 | 0.089 | 0.086 | 0.081 | 0.074 | 0.067 | -15  |
| 16-  | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.029 | 0.036 | 0.044 | 0.052 | 0.058 | 0.063 | 0.067 | 0.070 | 0.070 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.056 | -16  |
| 17-  | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.047 | 0.052 | 0.055 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.053 | 0.050 | 0.044 | -17  |
| 18-  | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.038 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.037 | 0.033 | -18  |
| 19-  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | -19  |
| 20-  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | -20  |
| 21-  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | -21  |

|  | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|--|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|  | 19    | 20    | 21    |   |   |   |   |   |   |    | C  |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.054 | 0.046 | 0.037 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.064 | 0.056 | 0.046 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.075 | 0.064 | 0.054 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|  | 0.088 | 0.072 | 0.061 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|                    |       |       |      |
|--------------------|-------|-------|------|
| 0.100              | 0.081 | 0.067 | - 5  |
| 0.112              | 0.089 | 0.072 | - 6  |
| 0.121              | 0.095 | 0.075 | - 7  |
| 0.124              | 0.097 | 0.077 | - 8  |
| 0.122              | 0.096 | 0.076 | - 9  |
| 0.115              | 0.091 | 0.073 | -10  |
| 0.105              | 0.084 | 0.069 | C-11 |
| 0.093              | 0.076 | 0.063 | -12  |
| 0.080              | 0.068 | 0.057 | -13  |
| 0.069              | 0.060 | 0.051 | -14  |
| 0.059              | 0.052 | 0.041 | -15  |
| 0.050              | 0.041 | 0.033 | -16  |
| 0.038              | 0.032 | 0.027 | -17  |
| 0.029              | 0.026 | 0.023 | -18  |
| 0.024              | 0.021 | 0.019 | -19  |
| 0.020              | 0.018 | 0.017 | -20  |
| 0.017              | 0.016 | 0.014 | -21  |
| -- ----- ----- --- |       |       |      |
| 19                 | 20    | 21    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.7593269$  долей ПДК_{мр}  
 $= 0.3796634$  мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -465.0$  м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 7)  $Y_m = -15.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 185 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 7.62 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:15

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 179

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка_обозначений

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

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

y=	258:	257:	258:	270:	282:	282:	283:	286:	290:	296:	304:	312:	322:	333:	344:
x=	-367:	-380:	-392:	-490:	-587:	-587:	-593:	-605:	-617:	-628:	-638:	-647:	-656:	-662:	-668:
Qс :	0.175:	0.177:	0.178:	0.176:	0.160:	0.160:	0.159:	0.156:	0.152:	0.149:	0.144:	0.139:	0.135:	0.130:	0.126:
Сс :	0.088:	0.089:	0.089:	0.088:	0.080:	0.080:	0.080:	0.078:	0.076:	0.074:	0.072:	0.070:	0.067:	0.065:	0.063:
Фоп:	196 :	194 :	192 :	178 :	165 :	165 :	165 :	163 :	162 :	161 :	160 :	159 :	159 :	158 :	159 :

Уоп:	1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.44	: 1.44	: 1.44	: 1.44	: 1.44	: 1.43	: 1.44	: 1.44	: 1.44	: 1.43	: 1.43	:
Ви :	0.068:	0.069:	0.070:	0.069:	0.064:	0.064:	0.064:	0.062:	0.061:	0.060:	0.058:	0.056:	0.054:	0.052:	0.050:	:
Ки :	0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	:
Ви :	0.061:	0.062:	0.062:	0.061:	0.055:	0.055:	0.053:	0.053:	0.051:	0.050:	0.048:	0.047:	0.045:	0.044:	0.042:	:
Ки :	0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	:
Ви :	0.046:	0.047:	0.047:	0.046:	0.041:	0.041:	0.042:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.036:	0.036:	0.034:	0.034:	:
Ки :	0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	:

y=	356:	368:	381:	393:	456:	456:	462:	474:	486:	497:	507:	516:	524:	531:	537:	:
x=	-672:	-674:	-675:	-674:	-666:	-666:	-665:	-662:	-658:	-652:	-644:	-636:	-626:	-616:	-604:	:
Qc :	0.122:	0.118:	0.114:	0.111:	0.096:	0.096:	0.095:	0.093:	0.090:	0.088:	0.087:	0.085:	0.084:	0.083:	0.083:	:
Cc :	0.061:	0.059:	0.057:	0.056:	0.048:	0.048:	0.047:	0.046:	0.045:	0.044:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.041:	:
Фоп:	159	: 159	: 159	: 160	: 163	: 163	: 163	: 163	: 164	: 165	: 166	: 166	: 167	: 168	: 169	:
Уоп:	1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	:
Ви :	0.049:	0.047:	0.045:	0.044:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.033:	:
Ки :	0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	:
Ви :	0.040:	0.039:	0.038:	0.037:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	:
Ки :	0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	:
Ви :	0.033:	0.032:	0.030:	0.030:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	:
Ки :	0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	: 0007	:

y=	541:	543:	544:	543:	531:	519:	519:	518:	515:	510:	504:	497:	489:	479:	468:	:
x=	-592:	-580:	-567:	-555:	-457:	-360:	-360:	-354:	-342:	-330:	-319:	-309:	-300:	-292:	-285:	:
Qc :	0.082:	0.082:	0.083:	0.083:	0.087:	0.087:	0.087:	0.087:	0.087:	0.088:	0.088:	0.089:	0.091:	0.092:	0.094:	:
Cc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.046:	0.047:	:
Фоп:	171	: 172	: 173	: 174	: 182	: 190	: 190	: 191	: 192	: 193	: 194	: 195	: 196	: 197	: 198	:
Уоп:	1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	: 1.43	:
Ви :	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.037:	:
Ки :	0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	:
Ви :	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.030:	0.030:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	:
Ки :	0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	:

Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

y=	457:	445:	433:	420:	408:	345:	345:	339:	327:	315:	304:	294:	285:	276:	270:
x=	-279:	-275:	-273:	-272:	-273:	-281:	-281:	-282:	-285:	-289:	-295:	-303:	-311:	-321:	-331:
Qс :	0.096:	0.099:	0.101:	0.104:	0.108:	0.127:	0.127:	0.129:	0.133:	0.138:	0.143:	0.148:	0.153:	0.159:	0.164:
Сс :	0.048:	0.049:	0.051:	0.052:	0.054:	0.063:	0.063:	0.064:	0.067:	0.069:	0.072:	0.074:	0.077:	0.080:	0.082:
Фоп:	199 :	199 :	200 :	200 :	201 :	202 :	202 :	202 :	203 :	203 :	203 :	202 :	202 :	201 :	200 :
Uоп:	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.44 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :
Ви :	0.038:	0.039:	0.040:	0.041:	0.042:	0.050:	0.050:	0.050:	0.052:	0.054:	0.056:	0.058:	0.060:	0.062:	0.064:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.043:	0.043:	0.044:	0.046:	0.048:	0.049:	0.051:	0.053:	0.055:	0.057:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.026:	0.027:	0.027:	0.028:	0.029:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.037:	0.038:	0.039:	0.040:	0.042:	0.043:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

y=	264:	260:	258:	-485:	-486:	-485:	-483:	-466:	-466:	-465:	-460:	-454:	-447:	-438:	-429:
x=	-343:	-355:	-367:	-515:	-528:	-540:	-553:	-619:	-619:	-625:	-637:	-648:	-658:	-667:	-675:
Qс :	0.168:	0.172:	0.175:	0.218:	0.217:	0.216:	0.216:	0.212:	0.212:	0.211:	0.210:	0.210:	0.210:	0.211:	0.212:
Сс :	0.084:	0.086:	0.088:	0.109:	0.108:	0.108:	0.108:	0.106:	0.106:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.106:	0.106:
Фоп:	199 :	197 :	196 :	6 :	8 :	10 :	12 :	23 :	23 :	24 :	27 :	29 :	31 :	33 :	35 :
Uоп:	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.49 :	1.49 :	1.48 :	1.48 :	1.47 :	1.47 :	1.47 :	1.46 :	1.46 :	1.46 :	1.47 :	1.48 :
Ви :	0.066:	0.067:	0.068:	0.084:	0.083:	0.083:	0.083:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.082:	0.083:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.058:	0.060:	0.061:	0.077:	0.076:	0.076:	0.076:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.044:	0.045:	0.046:	0.057:	0.057:	0.057:	0.057:	0.056:	0.056:	0.056:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-418:	-407:	-395:	-383:	-370:	-358:	-345:	-318:	-318:	-312:	-301:	-290:	-280:	-261:	-261:
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

x=	-682:	-688:	-691:	-694:	-695:	-694:	-692:	-685:	-685:	-683:	-679:	-673:	-666:	-661:	-661:
Qc :	0.215:	0.217:	0.221:	0.224:	0.229:	0.234:	0.240:	0.253:	0.253:	0.256:	0.260:	0.266:	0.271:	0.273:	0.273:
Cc :	0.107:	0.108:	0.110:	0.112:	0.115:	0.117:	0.120:	0.126:	0.126:	0.128:	0.130:	0.133:	0.136:	0.136:	0.136:
Фоп:	37 :	39 :	41 :	42 :	44 :	46 :	47 :	50 :	50 :	51 :	52 :	54 :	55 :	58 :	58 :
Uоп:	1.48 :	1.49 :	1.50 :	1.50 :	1.52 :	1.55 :	1.57 :	1.61 :	1.61 :	1.61 :	1.64 :	1.68 :	1.69 :	1.73 :	1.73 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.084:	0.086:	0.087:	0.090:	0.093:	0.095:	0.099:	0.108:	0.108:	0.109:	0.114:	0.118:	0.123:	0.131:	0.131:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.074:	0.075:	0.077:	0.075:	0.077:	0.080:	0.079:	0.080:	0.080:	0.081:	0.079:	0.084:	0.084:	0.076:	0.076:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.056:	0.056:	0.057:	0.059:	0.060:	0.059:	0.062:	0.065:	0.065:	0.065:	0.067:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-255:	-248:	-246:	-237:	-228:	-217:	-206:	-194:	-182:	-169:	-157:	-144:	-132:	-45:	-45:
x=	-659:	-655:	-658:	-667:	-675:	-682:	-687:	-691:	-694:	-695:	-694:	-692:	-688:	-655:	-654:
Qc :	0.272:	0.273:	0.270:	0.263:	0.256:	0.251:	0.246:	0.242:	0.239:	0.237:	0.235:	0.233:	0.233:	0.238:	0.238:
Cc :	0.136:	0.136:	0.135:	0.131:	0.128:	0.125:	0.123:	0.121:	0.120:	0.118:	0.117:	0.117:	0.116:	0.119:	0.119:
Фоп:	59 :	60 :	61 :	64 :	67 :	70 :	73 :	76 :	79 :	82 :	85 :	89 :	92 :	117 :	117 :
Uоп:	1.74 :	1.75 :	1.74 :	1.72 :	1.70 :	1.67 :	1.68 :	1.67 :	1.64 :	1.64 :	1.64 :	1.64 :	1.68 :	1.71 :	1.72 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.134:	0.138:	0.137:	0.135:	0.133:	0.132:	0.132:	0.132:	0.131:	0.132:	0.133:	0.134:	0.137:	0.141:	0.142:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.074:	0.070:	0.070:	0.064:	0.062:	0.063:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.063:	0.059:	0.059:	0.063:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.061:	0.055:	0.052:	0.048:	0.045:	0.041:	0.039:	0.040:	0.037:	0.034:	0.033:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

y=	-39:	-28:	-18:	-9:	-1:	6:	12:	16:	18:	19:	18:	16:	12:	2:	4:
x=	-652:	-646:	-639:	-631:	-621:	-610:	-599:	-587:	-575:	-562:	-550:	-537:	-525:	-499:	-489:
Qc :	0.240:	0.243:	0.246:	0.251:	0.256:	0.263:	0.270:	0.279:	0.289:	0.301:	0.313:	0.337:	0.369:	0.482:	0.540:
Cc :	0.120:	0.121:	0.123:	0.125:	0.128:	0.131:	0.135:	0.139:	0.144:	0.150:	0.157:	0.168:	0.184:	0.241:	0.270:
Фоп:	119 :	123 :	126 :	130 :	133 :	137 :	140 :	144 :	147 :	151 :	154 :	157 :	160 :	169 :	174 :
Uоп:	1.71 :	1.71 :	1.72 :	1.71 :	1.73 :	1.76 :	1.78 :	1.80 :	1.85 :	1.89 :	1.95 :	8.66 :	8.37 :	7.99 :	8.05 :

	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.141:	0.142:	0.141:	0.142:	0.142:	0.145:	0.145:	0.149:	0.152:	0.157:	0.161:	0.208:	0.210:	0.239:	0.253:
Ки	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004
Ви	:	0.063:	0.061:	0.067:	0.064:	0.071:	0.071:	0.079:	0.079:	0.086:	0.088:	0.096:	0.105:	0.135:	0.197:	0.214:
Ки	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002
Ви	:	0.035:	0.040:	0.039:	0.045:	0.043:	0.047:	0.046:	0.051:	0.051:	0.056:	0.056:	0.024:	0.024:	0.046:	0.073:
Ки	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007

y=	6:	5:	4:	0:	-5:	-11:	-13:	-18:	-24:	-32:	-41:	-50:	-61:	-71:	-83:	
x=	-476:	-464:	-451:	-439:	-427:	-417:	-411:	-401:	-391:	-382:	-374:	-367:	-361:	-356:	-353:	
Qc	:	0.608:	0.663:	0.691:	0.696:	0.667:	0.617:	0.579:	0.513:	0.450:	0.396:	0.359:	0.336:	0.319:	0.308:	0.303:
Cc	:	0.304:	0.332:	0.346:	0.348:	0.333:	0.309:	0.290:	0.257:	0.225:	0.198:	0.180:	0.168:	0.159:	0.154:	0.152:
Фоп:	:	180	:	185	:	191	:	196	:	202	:	207	:	210	:	215
Уоп:	:	8.10	:	8.09	:	8.11	:	8.10	:	8.08	:	8.05	:	8.06	:	8.08
Ви	:	0.259:	0.277:	0.288:	0.288:	0.273:	0.264:	0.256:	0.246:	0.254:	0.264:	0.269:	0.267:	0.271:	0.278:	0.285:
Ки	:	0004	:	0002	:	0002	:	0002	:	0002	:	0004	:	0004	:	0004
Ви	:	0.244:	0.262:	0.263:	0.265:	0.264:	0.243:	0.230:	0.199:	0.135:	0.078:	0.063:	0.056:	0.040:	0.024:	0.015:
Ки	:	0002	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0002	:	0002	:	0002
Ви	:	0.105:	0.124:	0.140:	0.142:	0.129:	0.111:	0.094:	0.068:	0.060:	0.055:	0.027:	0.013:	0.007:	0.006:	0.003:
Ки	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0002	:	0002

y=	-95:	-106:	-118:	-130:	-133:	-135:	-147:	-158:	-170:	-181:	-192:	-201:	-205:	-217:	-228:	
x=	-351:	-351:	-352:	-354:	-355:	-355:	-354:	-355:	-357:	-361:	-366:	-371:	-372:	-374:	-378:	
Qc	:	0.302:	0.307:	0.314:	0.320:	0.325:	0.325:	0.322:	0.321:	0.322:	0.323:	0.326:	0.327:	0.324:	0.315:	0.311:
Cc	:	0.151:	0.154:	0.157:	0.160:	0.162:	0.162:	0.161:	0.161:	0.161:	0.162:	0.163:	0.163:	0.162:	0.157:	0.155:
Фоп:	:	250	:	255	:	260	:	265	:	267	:	268	:	273	:	278
Уоп:	:	8.13	:	8.07	:	7.98	:	7.89	:	7.87	:	7.86	:	7.89	:	7.89
Ви	:	0.292:	0.302:	0.311:	0.320:	0.324:	0.324:	0.322:	0.321:	0.321:	0.322:	0.323:	0.322:	0.318:	0.305:	0.294:
Ки	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004
Ви	:	0.009:	0.004:	0.002:	0.001:	:	:	:	:	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.010:	0.017:
Ки	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007	:	0002	:	0002	:	0002
Ви	:	0.002:	0.001:	0.000:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Координаты точки : X= -439.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6958441 доли ПДКмр |
| 0.3479221 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 8.10 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000601 0002	1	П2	0.0680	0.288481	41.5	41.5	4.2423730
2	000601 0004	1	П2	0.0870	0.264920	38.1	79.5	3.0450523
3	000601 0007	1	П2	0.0680	0.142437	20.5	100.0	2.0946553
				В сумме =	0.695837	100.0		
				Суммарный вклад остальных =	0.000007	0.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 15.12.2022 15:16

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: 625

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
 |~~~~~|~~~~~|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -1232: | -1242: | -1195: | -1149: | -1103: | -1056: | -1010: | -964:  | -917:  | -871:  | -825:  | -778:  | -732:  | -685:  | -639:  |
| x=   | -906:  | -902:  | -910:  | -917:  | -925:  | -932:  | -940:  | -947:  | -955:  | -962:  | -970:  | -977:  | -984:  | -992:  | -999:  |
| Qс : | 0.024: | 0.024: | 0.026: | 0.029: | 0.032: | 0.036: | 0.041: | 0.046: | 0.051: | 0.056: | 0.060: | 0.064: | 0.068: | 0.072: | 0.077: |
| Сс : | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.023: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.034: | 0.036: | 0.038: |
| Фоп: | 21 :   | 21 :   | 22 :   | 24 :   | 25 :   | 26 :   | 28 :   | 30 :   | 32 :   | 34 :   | 36 :   | 38 :   | 41 :   | 43 :   | 46 :   |
| Uоп: | 1.43 : | 1.43 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.026: | 0.028: | 0.030: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.024: | 0.025: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.021: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

~~~~~

y=	-593:	-546:	-500:	-476:	-451:	-427:	-402:	-378:	-354:	-329:	-305:	-265:	-224:	-184:	-144:
x=	-1007:	-1014:	-1022:	-978:	-935:	-891:	-847:	-804:	-760:	-717:	-673:	-654:	-635:	-616:	-597:
Qс :	0.082:	0.086:	0.090:	0.102:	0.116:	0.132:	0.151:	0.174:	0.200:	0.230:	0.264:	0.278:	0.273:	0.298:	0.342:
Сс :	0.041:	0.043:	0.045:	0.051:	0.058:	0.066:	0.076:	0.087:	0.100:	0.115:	0.132:	0.139:	0.137:	0.149:	0.171:
Фоп:	50 :	53 :	57 :	57 :	56 :	55 :	55 :	55 :	54 :	53 :	51 :	56 :	59 :	71 :	88 :
Uоп:	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.53 :	1.67 :	1.75 :	9.34 :	8.37 :	7.72 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.032:	0.034:	0.036:	0.040:	0.046:	0.053:	0.061:	0.070:	0.082:	0.096:	0.114:	0.133:	0.193:	0.270:	0.340:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.027:	0.028:	0.030:	0.034:	0.038:	0.043:	0.050:	0.058:	0.066:	0.076:	0.084:	0.077:	0.078:	0.028:	0.002:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.023:	0.024:	0.025:	0.028:	0.032:	0.037:	0.041:	0.045:	0.052:	0.058:	0.065:	0.067:	0.002:	:	:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0007 :	:	:

~~~~~

|    |       |      |      |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -104: | -63: | -23: | 17: | 57: | 90: | 122: | 155: | 187: | 222: | 256: | 302: | 349: | 396: | 443: |
| :  | :     | :    | :    | :   | :   | :   | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    | :    |

|      |        |        |        |        |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | -578:  | -559:  | -540:  | -521:  | -502:  | -530:   | -559:  | -587:  | -615:  | -591:  | -567:  | -572:  | -576:  | -581:  | -585:  |
| Qc : | 0.377: | 0.356: | 0.331: | 0.383: | 0.396: | 0.302:  | 0.256: | 0.225: | 0.199: | 0.188: | 0.176: | 0.153: | 0.134: | 0.119: | 0.105: |
| Cc : | 0.188: | 0.178: | 0.165: | 0.192: | 0.198: | 0.151:  | 0.128: | 0.113: | 0.100: | 0.094: | 0.088: | 0.077: | 0.067: | 0.059: | 0.052: |
| Фоп: | 110 :  | 134 :  | 153 :  | 162 :  | 172 :  | 166 :   | 163 :  | 160 :  | 157 :  | 163 :  | 167 :  | 168 :  | 169 :  | 169 :  | 170 :  |
| Uоп: | 7.45 : | 7.61 : | 8.12 : | 8.52 : | 9.24 : | 10.57 : | 1.60 : | 1.51 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : |
| Ви : | 0.377: | 0.355: | 0.296: | 0.207: | 0.177: | 0.139:  | 0.107: | 0.093: | 0.082: | 0.076: | 0.070: | 0.061: | 0.053: | 0.047: | 0.041: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 :  | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.001: | 0.029: | 0.147: | 0.154: | 0.115: | 0.085:  | 0.074: | 0.067: | 0.063: | 0.060: | 0.052: | 0.045: | 0.040: | 0.035: |        |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.006: | 0.030: | 0.065: | 0.048: | 0.064: | 0.058:  | 0.051: | 0.049: | 0.046: | 0.040: | 0.036: | 0.032: | 0.028: |        |        |
| Ки : | 0002 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 :  | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 489:   | 536:   | 536:   | 535:   | 534:   | 534:   | 533:   | 533:   | 492:   | 451:   | 444:   | 438:   | 432:   | 426:   | 420:   |
| x=   | -590:  | -594:  | -550:  | -506:  | -461:  | -417:  | -372:  | -328:  | -336:  | -345:  | -302:  | -259:  | -216:  | -173:  | -129:  |
| Qc : | 0.093: | 0.083: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.083: | 0.092: | 0.102: | 0.101: | 0.099: | 0.096: | 0.093: | 0.089: |
| Cc : | 0.047: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.042: | 0.042: | 0.046: | 0.051: | 0.050: | 0.049: | 0.048: | 0.046: | 0.044: |
| Фоп: | 170 :  | 170 :  | 174 :  | 178 :  | 182 :  | 185 :  | 189 :  | 193 :  | 193 :  | 193 :  | 197 :  | 201 :  | 205 :  | 209 :  | 212 :  |
| Uоп: | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : |
| Ви : | 0.037: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.036: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.036: | 0.035: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.031: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.031: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.031: | 0.030: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.025: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 416:   | 373:   | 329:   | 285:   | 241:   | 198:   | 160:   | 122:   | 117:   | 111:   | 106:   | 101:   | 95:    | 52:    | 10:    |
| x=   | -157:  | -155:  | -154:  | -153:  | -151:  | -150:  | -117:  | -85:   | -43:   | -0:    | 42:    | 85:    | 127:   | 116:   | 104:   |
| Qc : | 0.093: | 0.102: | 0.111: | 0.122: | 0.133: | 0.144: | 0.144: | 0.141: | 0.129: | 0.117: | 0.107: | 0.097: | 0.089: | 0.094: | 0.099: |
| Cc : | 0.046: | 0.051: | 0.056: | 0.061: | 0.066: | 0.072: | 0.072: | 0.070: | 0.064: | 0.059: | 0.053: | 0.049: | 0.044: | 0.047: | 0.050: |
| Фоп: | 210 :  | 212 :  | 215 :  | 218 :  | 221 :  | 224 :  | 231 :  | 237 :  | 240 :  | 242 :  | 245 :  | 247 :  | 249 :  | 252 :  | 256 :  |
| Uоп: | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.036: | 0.040: | 0.044: | 0.048: | 0.053: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.052: | 0.047: | 0.043: | 0.039: | 0.036: | 0.038: | 0.040: |
| Ки | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви | : 0.031: | 0.034: | 0.038: | 0.041: | 0.045: | 0.048: | 0.048: | 0.047: | 0.042: | 0.038: | 0.035: | 0.031: | 0.029: | 0.030: | 0.032: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.025: | 0.027: | 0.030: | 0.032: | 0.035: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.034: | 0.032: | 0.029: | 0.027: | 0.024: | 0.026: | 0.027: |
| Ки | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -33:     | -76:   | -119:  | -161:  | -208:  | -255:  | -302:  | -349:  | -396:  | -442:  | -489:  | -536:  | -583:  | -630:  | -677:  |
| x=   | 93:      | 81:    | 70:    | 59:    | 52:    | 46:    | 39:    | 33:    | 26:    | 20:    | 13:    | 7:     | 0:     | -6:    | -13:   |
| Qc   | : 0.104: | 0.108: | 0.112: | 0.115: | 0.116: | 0.115: | 0.114: | 0.111: | 0.108: | 0.104: | 0.099: | 0.094: | 0.088: | 0.083: | 0.077: |
| Cc   | : 0.052: | 0.054: | 0.056: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.057: | 0.056: | 0.054: | 0.052: | 0.049: | 0.047: | 0.044: | 0.041: | 0.039: |
| Фоп: | 259 :    | 263 :  | 268 :  | 272 :  | 277 :  | 282 :  | 287 :  | 292 :  | 296 :  | 301 :  | 305 :  | 309 :  | 312 :  | 316 :  | 319 :  |
| Uоп: | 1.43 :   | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : |
| Ви   | : 0.043: | 0.045: | 0.046: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.047: | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.040: | 0.038: | 0.035: | 0.033: | 0.031: |
| Ки   | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | : 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.024: |
| Ки   | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : 0.029: | 0.031: | 0.031: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.028: | 0.027: | 0.025: | 0.024: | 0.022: |
| Ки   | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -723:    | -770:  | -817:  | -863:  | -910:  | -957:  | -1004: | -1050: | -1097: | -1144: | -1191: | -1197: | -1203: | -1209: | -1215: |
| x=   | -20:     | -27:   | -34:   | -41:   | -47:   | -54:   | -61:   | -68:   | -75:   | -82:   | -88:   | -136:  | -184:  | -232:  | -280:  |
| Qc   | : 0.072: | 0.068: | 0.063: | 0.058: | 0.054: | 0.050: | 0.044: | 0.038: | 0.034: | 0.030: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: |
| Cc   | : 0.036: | 0.034: | 0.031: | 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: |
| Фоп: | 321 :    | 324 :  | 326 :  | 328 :  | 330 :  | 332 :  | 334 :  | 335 :  | 337 :  | 338 :  | 339 :  | 342 :  | 344 :  | 347 :  | 349 :  |
| Uоп: | 1.44 :   | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.42 : |
| Ви   | : 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.021: | 0.020: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.012: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки   | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | : 0.023: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.013: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки   | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.012: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

y=	-1221:	-1227:	-1233:	-1239:	-1245:	-1251:	-1257:	-1263:	-1269:	-1260:	-1250:	-1241:	487:	487:	487:
x=	-328:	-376:	-424:	-471:	-519:	-567:	-615:	-663:	-711:	-759:	-808:	-857:	-548:	-506:	-463:
Qс	: 0.029:	: 0.029:	: 0.029:	: 0.029:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.027:	: 0.026:	: 0.025:	: 0.025:	: 0.025:	: 0.025:	: 0.095:	: 0.096:	: 0.097:
Сс	: 0.015:	: 0.015:	: 0.015:	: 0.014:	: 0.014:	: 0.014:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.013:	: 0.012:	: 0.048:	: 0.048:	: 0.048:
Фоп:	352 :	354 :	357 :	359 :	2 :	4 :	7 :	9 :	12 :	14 :	17 :	19 :	174 :	178 :	181 :
Uоп:	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.42 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.011:	: 0.011:	: 0.011:	: 0.011:	: 0.011:	: 0.011:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.037:	: 0.038:	: 0.038:
Ки	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :
Ви	: 0.010:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.008:	: 0.032:	: 0.032:
Ки	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0002 :	: 0002 :
Ви	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.007:	: 0.026:	: 0.026:	: 0.026:
Ки	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0007 :	: 0007 :

~~~~~

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | 487:     | 487:     | 439:     | 439:     | 439:     | 439:     | 439:     | 439:     | 390:     | 390:     | 390:     | 390:     | 390:     | 390:     | 390:     |
| x=   | -421:    | -379:    | -539:    | -492:    | -446:    | -399:    | -353:    | -307:    | -533:    | -486:    | -439:    | -392:    | -345:    | -297:    | -250:    |
| Qс   | : 0.096: | : 0.095: | : 0.108: | : 0.109: | : 0.109: | : 0.108: | : 0.106: | : 0.103: | : 0.123: | : 0.125: | : 0.124: | : 0.123: | : 0.120: | : 0.115: | : 0.110: |
| Сс   | : 0.048: | : 0.047: | : 0.054: | : 0.055: | : 0.055: | : 0.054: | : 0.053: | : 0.051: | : 0.062: | : 0.062: | : 0.062: | : 0.061: | : 0.060: | : 0.058: | : 0.055: |
| Фоп: | 185 :    | 189 :    | 174 :    | 179 :    | 183 :    | 188 :    | 192 :    | 197 :    | 174 :    | 179 :    | 184 :    | 189 :    | 194 :    | 199 :    | 203 :    |
| Uоп: | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.43 :   |
| :    | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви   | : 0.038: | : 0.037: | : 0.043: | : 0.043: | : 0.043: | : 0.042: | : 0.041: | : 0.040: | : 0.049: | : 0.049: | : 0.049: | : 0.048: | : 0.047: | : 0.045: | : 0.043: |
| Ки   | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : |
| Ви   | : 0.033: | : 0.032: | : 0.037: | : 0.037: | : 0.037: | : 0.037: | : 0.036: | : 0.035: | : 0.042: | : 0.043: | : 0.043: | : 0.042: | : 0.041: | : 0.039: | : 0.037: |
| Ки   | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : |
| Ви   | : 0.026: | : 0.026: | : 0.029: | : 0.029: | : 0.029: | : 0.029: | : 0.029: | : 0.028: | : 0.028: | : 0.033: | : 0.033: | : 0.033: | : 0.033: | : 0.032: | : 0.030: |
| Ки   | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : |

~~~~~

y=	390:	341:	341:	341:	341:	341:	341:	341:	341:	292:	292:	292:	292:	292:	292:
x=	-203:	-529:	-482:	-435:	-388:	-342:	-295:	-248:	-201:	-524:	-478:	-431:	-385:	-339:	-292:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.104: 0.141: 0.143: 0.142: 0.140: 0.136: 0.130: 0.124: 0.116: 0.163: 0.165: 0.164: 0.161: 0.155: 0.147:
Сс : 0.052: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062: 0.058: 0.081: 0.082: 0.082: 0.080: 0.077: 0.074:
Фоп: 208 : 174 : 180 : 185 : 191 : 196 : 201 : 206 : 210 : 174 : 180 : 186 : 192 : 198 : 203 :
Уоп: 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.051: 0.048: 0.046: 0.064: 0.065: 0.064: 0.063: 0.061: 0.058:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.035: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.042: 0.039: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.051:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.028: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

y= 292: 292: 243: 243: 243: 243: 243: 243: 243: 243: 195: 195: 195: 195: 195:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -246: -199: -529: -481: -434: -387: -340: -293: -246: -199: -564: -517: -471: -425: -379:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.138: 0.129: 0.187: 0.190: 0.190: 0.185: 0.178: 0.168: 0.156: 0.144: 0.209: 0.217: 0.222: 0.220: 0.213:
Сс : 0.069: 0.065: 0.093: 0.095: 0.095: 0.093: 0.089: 0.084: 0.078: 0.072: 0.104: 0.109: 0.111: 0.110: 0.107:
Фоп: 208 : 213 : 172 : 180 : 187 : 194 : 200 : 206 : 211 : 216 : 165 : 173 : 181 : 189 : 197 :
Уоп: 1.44 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.46 : 1.49 : 1.50 : 1.50 : 1.48 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.054: 0.051: 0.074: 0.075: 0.074: 0.072: 0.070: 0.066: 0.062: 0.057: 0.084: 0.087: 0.087: 0.086: 0.083:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.047: 0.044: 0.065: 0.065: 0.066: 0.064: 0.062: 0.058: 0.053: 0.049: 0.072: 0.075: 0.077: 0.077: 0.074:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.037: 0.034: 0.048: 0.050: 0.050: 0.049: 0.047: 0.044: 0.041: 0.038: 0.053: 0.056: 0.057: 0.057: 0.055:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

```

y= 195: 195: 195: 195: 146: 146: 146: 146: 146: 146: 146: 146: 146: 146: 97: 97:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -332: -286: -240: -194: -531: -484: -437: -389: -342: -295: -247: -200: -153: -487: -437:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.202: 0.188: 0.174: 0.159: 0.249: 0.262: 0.269: 0.254: 0.235: 0.216: 0.196: 0.177: 0.159: 0.340: 0.359:
Сс : 0.101: 0.094: 0.087: 0.079: 0.125: 0.131: 0.135: 0.127: 0.117: 0.108: 0.098: 0.089: 0.080: 0.170: 0.179:
Фоп: 204 : 210 : 216 : 221 : 169 : 179 : 188 : 198 : 206 : 213 : 219 : 225 : 229 : 178 : 190 :
Уоп: 1.45 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.58 : 11.99 : 12.10 : 12.62 : 1.54 : 1.48 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 10.69 : 10.70 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :

```

Ви : 0.079: 0.074: 0.069: 0.063: 0.101: 0.106: 0.104: 0.098: 0.093: 0.086: 0.079: 0.071: 0.064: 0.141: 0.142:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 :
 Ви : 0.070: 0.065: 0.060: 0.054: 0.086: 0.097: 0.104: 0.098: 0.082: 0.074: 0.066: 0.060: 0.053: 0.127: 0.138:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 :
 Ви : 0.053: 0.049: 0.045: 0.041: 0.062: 0.059: 0.061: 0.059: 0.060: 0.056: 0.051: 0.046: 0.042: 0.072: 0.079:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
 ~~~~~

| y=   | 97:     | 97:     | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 97:    | 48:    | 48:    | 48:    | 48:    | 48: |
|------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| x=   | -387:   | -337:   | -287:  | -237:  | -187:  | -137:  | -88:   | -38:   | 12:    | 62:    | -459:  | -411:  | -363:  | -315:  | -268:  |     |
| Qc : | 0.325:  | 0.270:  | 0.237: | 0.211: | 0.187: | 0.166: | 0.147: | 0.130: | 0.116: | 0.103: | 0.494: | 0.462: | 0.361: | 0.281: | 0.246: |     |
| Cc : | 0.162:  | 0.135:  | 0.118: | 0.105: | 0.094: | 0.083: | 0.073: | 0.065: | 0.058: | 0.051: | 0.247: | 0.231: | 0.181: | 0.140: | 0.123: |     |
| Фоп: | 202 :   | 212 :   | 219 :  | 226 :  | 231 :  | 236 :  | 239 :  | 242 :  | 244 :  | 246 :  | 186 :  | 200 :  | 213 :  | 222 :  | 229 :  |     |
| Уоп: | 10.89 : | 11.68 : | 1.55 : | 1.47 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 9.20 : | 9.57 : | 9.96 : | 1.70 : | 1.58 : |     |
|      | :       | :       | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |     |
| Ви : | 0.128:  | 0.110:  | 0.096: | 0.086: | 0.077: | 0.068: | 0.060: | 0.053: | 0.047: | 0.042: | 0.198: | 0.183: | 0.152: | 0.118: | 0.104: |     |
| Ки : | 0002 :  | 0004 :  | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0002 : | 0002 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |     |
| Ви : | 0.126:  | 0.104:  | 0.080: | 0.071: | 0.062: | 0.055: | 0.048: | 0.042: | 0.037: | 0.033: | 0.194: | 0.180: | 0.143: | 0.097: | 0.082: |     |
| Ки : | 0004 :  | 0002 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0004 : | 0004 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |     |
| Ви : | 0.071:  | 0.055:  | 0.061: | 0.054: | 0.049: | 0.042: | 0.039: | 0.035: | 0.032: | 0.028: | 0.102: | 0.099: | 0.066: | 0.067: | 0.060: |     |
| Ки : | 0007 :  | 0007 :  | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |     |
|      |         |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |     |

| y=   | 48:    | 48:    | 48:    | 48:    | 48:    | 48:    | 48:    | -1:    | -1:    | -1:    | -1:    | -1:    | -1:    | -1:    | -1:    | -1: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| x=   | -220:  | -172:  | -124:  | -77:   | -29:   | 19:    | 67:    | -481:  | -432:  | -384:  | -335:  | -287:  | -238:  | -190:  | -141:  |     |
| Qc : | 0.217: | 0.192: | 0.170: | 0.151: | 0.134: | 0.119: | 0.106: | 0.598: | 0.677: | 0.452: | 0.318: | 0.271: | 0.237: | 0.210: | 0.186: |     |
| Cc : | 0.108: | 0.096: | 0.085: | 0.076: | 0.067: | 0.059: | 0.053: | 0.299: | 0.339: | 0.226: | 0.159: | 0.135: | 0.119: | 0.105: | 0.093: |     |
| Фоп: | 234 :  | 239 :  | 242 :  | 245 :  | 247 :  | 249 :  | 251 :  | 177 :  | 199 :  | 216 :  | 228 :  | 235 :  | 241 :  | 245 :  | 248 :  |     |
| Уоп: | 1.49 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 7.90 : | 8.12 : | 8.70 : | 9.57 : | 1.70 : | 1.57 : | 1.47 : | 1.43 : |     |
|      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |     |
| Ви : | 0.092: | 0.081: | 0.071: | 0.063: | 0.055: | 0.049: | 0.043: | 0.260: | 0.279: | 0.216: | 0.169: | 0.123: | 0.105: | 0.091: | 0.079: |     |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0002 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |     |
| Ви : | 0.069: | 0.063: | 0.054: | 0.048: | 0.042: | 0.038: | 0.034: | 0.254: | 0.261: | 0.167: | 0.113: | 0.087: | 0.077: | 0.067: | 0.059: |     |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0004 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |     |
| Ви : | 0.056: | 0.049: | 0.045: | 0.040: | 0.036: | 0.033: | 0.029: | 0.084: | 0.136: | 0.069: | 0.036: | 0.061: | 0.055: | 0.051: | 0.047: |     |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |     |

~~~~~

y=	-1:	-1:	-1:	-1:	-49:	-49:	-49:	-49:	-49:	-49:	-49:	-49:	-49:	-49:	-49:
x=	-93:	-44:	4:	53:	-503:	-454:	-405:	-355:	-306:	-257:	-207:	-158:	-109:	-59:	-10:
Qс :	0.164:	0.144:	0.128:	0.113:	0.447:	0.984:	0.445:	0.314:	0.277:	0.250:	0.223:	0.198:	0.175:	0.154:	0.136:
Сс :	0.082:	0.072:	0.064:	0.056:	0.224:	0.492:	0.222:	0.157:	0.139:	0.125:	0.112:	0.099:	0.088:	0.077:	0.068:
Фоп:	250 :	252 :	254 :	255 :	167 :	196 :	218 :	233 :	244 :	249 :	252 :	255 :	256 :	258 :	259 :
Uоп:	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :	7.33 :	6.96 :	7.75 :	8.64 :	1.79 :	1.64 :	1.51 :	1.43 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.069:	0.060:	0.053:	0.046:	0.370:	0.396:	0.323:	0.252:	0.145:	0.121:	0.102:	0.087:	0.076:	0.065:	0.057:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0002 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.051:	0.045:	0.040:	0.035:	0.077:	0.382:	0.103:	0.045:	0.082:	0.076:	0.068:	0.063:	0.053:	0.048:	0.042:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0007 :	0004 :	0007 :	0007 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.044:	0.039:	0.035:	0.031:		0.205:	0.019:	0.017:	0.051:	0.052:	0.053:	0.048:	0.046:	0.041:	0.037:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :		0007 :	0002 :	0002 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :

y=	-49:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-98:	-147:
x=	39:	-529:	-483:	-436:	-390:	-343:	-297:	-250:	-204:	-157:	-111:	-64:	-18:	29:	-551:
Qс :	0.120:	0.492:	0.576:	0.486:	0.394:	0.289:	0.252:	0.240:	0.220:	0.199:	0.178:	0.158:	0.140:	0.124:	0.484:
Сс :	0.060:	0.246:	0.288:	0.243:	0.197:	0.145:	0.126:	0.120:	0.110:	0.099:	0.089:	0.079:	0.070:	0.062:	0.242:
Фоп:	260 :	130 :	182 :	225 :	245 :	253 :	258 :	260 :	262 :	263 :	264 :	264 :	265 :	265 :	84 :
Uоп:	1.43 :	6.50 :	6.41 :	6.41 :	7.29 :	8.28 :	1.77 :	1.61 :	1.51 :	1.43 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	6.67 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.049:	0.492:	0.314:	0.468:	0.391:	0.279:	0.151:	0.125:	0.105:	0.090:	0.078:	0.068:	0.059:	0.052:	0.484:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.037:		0.263:	0.018:	0.003:	0.006:	0.060:	0.065:	0.065:	0.060:	0.055:	0.047:	0.043:	0.038:	
Ки :	0002 :		0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	
Ви :	0.033:					0.004:	0.041:	0.050:	0.050:	0.049:	0.045:	0.043:	0.038:	0.035:	
Ки :	0007 :					0002 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	

y=	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-147:	-196:	-196:	-196:
x=	-504:	-457:	-410:	-362:	-315:	-268:	-221:	-174:	-126:	-79:	-32:	15:	-573:	-525:	-477:

Qc	:	0.439:	0.442:	0.500:	0.344:	0.247:	0.236:	0.223:	0.204:	0.184:	0.164:	0.145:	0.129:	0.386:	0.550:	0.676:
Cc	:	0.219:	0.221:	0.250:	0.172:	0.123:	0.118:	0.112:	0.102:	0.092:	0.082:	0.073:	0.064:	0.193:	0.275:	0.338:
Фоп:	:	74 :	288 :	276 :	274 :	273 :	273 :	272 :	271 :	271 :	271 :	271 :	271 :	58 :	36 :	1 :
Uоп:	:	5.71 :	5.70 :	6.41 :	7.68 :	8.79 :	1.66 :	1.55 :	1.46 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	7.61 :	6.91 :	6.67 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.439:	0.442:	0.500:	0.344:	0.236:	0.135:	0.113:	0.096:	0.083:	0.071:	0.062:	0.054:	0.348:	0.386:	0.411:
Ки	:	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви	:	:	:	:	:	0.008:	0.063:	0.063:	0.057:	0.054:	0.049:	0.044:	0.039:	0.038:	0.165:	0.264:
Ки	:	:	:	:	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	:	:	:	:	:	0.002:	0.037:	0.047:	0.051:	0.048:	0.043:	0.039:	0.035:	:	:	:
Ки	:	:	:	:	:	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	:	:	:

y=	-196:	-196:	-196:	-196:	-196:	-196:	-196:	-196:	-196:	-196:	-245:	-245:	-245:	-245:	-245:	
x=	-429:	-380:	-332:	-284:	-236:	-187:	-139:	-91:	-43:	6:	-595:	-546:	-496:	-447:	-398:	
Qc	:	0.458:	0.354:	0.258:	0.232:	0.223:	0.206:	0.187:	0.166:	0.147:	0.131:	0.340:	0.491:	0.887:	0.452:	0.330:
Cc	:	0.229:	0.177:	0.129:	0.116:	0.111:	0.103:	0.093:	0.083:	0.074:	0.065:	0.170:	0.245:	0.443:	0.226:	0.165:
Фоп:	:	318 :	300 :	291 :	287 :	283 :	281 :	279 :	278 :	277 :	276 :	46 :	32 :	8 :	346 :	324 :
Uоп:	:	6.75 :	7.62 :	8.67 :	1.68 :	1.56 :	1.47 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	8.82 :	8.03 :	7.09 :	7.74 :	8.13 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.457:	0.352:	0.249:	0.140:	0.117:	0.099:	0.085:	0.073:	0.063:	0.055:	0.233:	0.311:	0.357:	0.312:	0.285:
Ки	:	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0007 :	0004 :	0004 :
Ви	:	0.001:	0.002:	0.008:	0.061:	0.060:	0.059:	0.053:	0.049:	0.043:	0.038:	0.102:	0.140:	0.342:	0.140:	0.045:
Ки	:	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0004 :	0002 :	0002 :
Ви	:	:	:	0.000:	0.031:	0.047:	0.049:	0.049:	0.045:	0.041:	0.037:	0.005:	0.039:	0.187:	:	:
Ки	:	:	:	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0002 :	:	:

y=	-245:	-245:	-245:	-245:	-245:	-245:	-245:	-245:	-293:	-293:	-293:	-293:	-293:	-293:	-293:	
x=	-348:	-299:	-249:	-200:	-151:	-101:	-52:	-2:	-620:	-573:	-526:	-479:	-432:	-384:	-337:	
Qc	:	0.256:	0.235:	0.223:	0.206:	0.186:	0.166:	0.147:	0.130:	0.312:	0.446:	0.647:	0.542:	0.346:	0.276:	0.251:
Cc	:	0.128:	0.118:	0.111:	0.103:	0.093:	0.083:	0.074:	0.065:	0.156:	0.223:	0.324:	0.271:	0.173:	0.138:	0.125:
Фоп:	:	310 :	301 :	294 :	290 :	287 :	285 :	283 :	282 :	44 :	33 :	17 :	358 :	344 :	331 :	317 :
Uоп:	:	9.03 :	1.67 :	1.54 :	1.47 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.85 :	8.86 :	8.28 :	8.14 :	8.93 :	9.27 :	1.70 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.224:	0.137:	0.115:	0.098:	0.084:	0.073:	0.063:	0.055:	0.138:	0.200:	0.274:	0.236:	0.234:	0.189:	0.137:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0007 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.032: 0.065: 0.058: 0.055: 0.051: 0.047: 0.042: 0.038: 0.098: 0.158: 0.236: 0.202: 0.100: 0.086: 0.066:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0004 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : : 0.033: 0.050: 0.052: 0.051: 0.046: 0.042: 0.037: 0.076: 0.087: 0.137: 0.104: 0.012: 0.002: 0.047:
 Ки : : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 :
 ~~~~~

|      | y= | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -293:  | -342:  | -342:  | -342:   | -342:  | -342:  | -342:  | -342:  | -342:  |
|------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
|      | x= | -290:  | -243:  | -196:  | -148:  | -101:  | -54:   | -7:    | -691:  | -643:  | -595:   | -546:  | -498:  | -450:  | -401:  | -353:  |
| Qc   |    | 0.233: | 0.215: | 0.197: | 0.179: | 0.160: | 0.143: | 0.128: | 0.241: | 0.276: | 0.352:  | 0.444: | 0.458: | 0.360: | 0.290: | 0.257: |
| Cc   |    | 0.116: | 0.108: | 0.099: | 0.089: | 0.080: | 0.071: | 0.064: | 0.121: | 0.138: | 0.176:  | 0.222: | 0.229: | 0.180: | 0.145: | 0.129: |
| Фоп: |    | 308 :  | 302 :  | 298 :  | 294 :  | 292 :  | 289 :  | 288 :  | 47 :   | 40 :   | 31 :    | 19 :   | 4 :    | 350 :  | 337 :  | 327 :  |
| Уоп: |    | 1.58 : | 1.50 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.56 : | 1.68 : | 10.39 : | 9.58 : | 9.34 : | 9.57 : | 1.78 : | 1.64 : |
|      |    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :       | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   |    | 0.119: | 0.103: | 0.091: | 0.079: | 0.070: | 0.061: | 0.054: | 0.100: | 0.113: | 0.142:  | 0.185: | 0.193: | 0.166: | 0.131: | 0.122: |
| Ки   |    | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 :  | 0007 : | 0007 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   |    | 0.058: | 0.057: | 0.054: | 0.051: | 0.046: | 0.042: | 0.038: | 0.078: | 0.094: | 0.138:  | 0.163: | 0.171: | 0.124: | 0.090: | 0.070: |
| Ки   |    | 0002 : | 0007 : | 0002 : | 0007 : | 0002 : | 0007 : | 0002 : | 0007 : | 0007 : | 0007 :  | 0007 : | 0004 : | 0004 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   |    | 0.056: | 0.055: | 0.053: | 0.049: | 0.044: | 0.040: | 0.036: | 0.063: | 0.070: | 0.073:  | 0.096: | 0.095: | 0.069: | 0.069: | 0.066: |
| Ки   |    | 0007 : | 0002 : | 0007 : | 0002 : | 0007 : | 0002 : | 0007 : | 0002 : | 0002 : | 0002 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

~~~~~

	y=	-342:	-342:	-342:	-342:	-342:	-342:	-342:	-391:	-391:	-391:	-391:	-391:	-391:	-391:	-391:
	x=	-305:	-256:	-208:	-160:	-111:	-63:	-15:	-779:	-732:	-685:	-637:	-590:	-542:	-495:	-447:
Qc		0.233:	0.212:	0.193:	0.174:	0.156:	0.139:	0.125:	0.181:	0.202:	0.226:	0.252:	0.295:	0.334:	0.335:	0.294:
Cc		0.116:	0.106:	0.097:	0.087:	0.078:	0.070:	0.062:	0.091:	0.101:	0.113:	0.126:	0.147:	0.167:	0.167:	0.147:
Фоп:		318 :	311 :	306 :	302 :	298 :	295 :	293 :	51 :	46 :	40 :	33 :	24 :	14 :	3 :	352 :
Уоп:		1.55 :	1.48 :	1.43 :	1.44 :	1.43 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :	1.45 :	1.51 :	1.59 :	11.41 :	10.86 :	10.65 :	10.85 :
		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви		0.109:	0.097:	0.086:	0.076:	0.067:	0.059:	0.052:	0.073:	0.081:	0.090:	0.099:	0.114:	0.134:	0.132:	0.126:
Ки		0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0007 :	0007 :	0007 :	0004 :
Ви		0.065:	0.061:	0.055:	0.049:	0.046:	0.042:	0.037:	0.060:	0.068:	0.077:	0.088:	0.113:	0.123:	0.128:	0.102:
Ки		0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви		0.059:	0.055:	0.052:	0.049:	0.043:	0.039:	0.036:	0.048:	0.053:	0.059:	0.065:	0.068:	0.077:	0.075:	0.065:
Ки		0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

~~~~~

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=   | -391:    | -391:    | -391:    | -391:    | -391:    | -391:    | -391:    | -391:    | -391:    | -440:    | -440:    | -440:    | -440:    | -440:    | -440:    |
| x=   | -400:    | -353:    | -305:    | -258:    | -210:    | -163:    | -116:    | -68:     | -21:     | -865:    | -816:    | -767:    | -718:    | -668:    | -619:    |
| Qс   | : 0.264: | : 0.240: | : 0.219: | : 0.200: | : 0.182: | : 0.165: | : 0.148: | : 0.134: | : 0.120: | : 0.137: | : 0.154: | : 0.171: | : 0.190: | : 0.210: | : 0.228: |
| Сс   | : 0.132: | : 0.120: | : 0.110: | : 0.100: | : 0.091: | : 0.082: | : 0.074: | : 0.067: | : 0.060: | : 0.069: | : 0.077: | : 0.086: | : 0.095: | : 0.105: | : 0.114: |
| Фоп: | 341 :    | 332 :    | 324 :    | 318 :    | 312 :    | 308 :    | 304 :    | 301 :    | 298 :    | 53 :     | 49 :     | 44 :     | 39 :     | 33 :     | 25 :     |
| Uоп: | 1.64 :   | 1.56 :   | 1.50 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.44 :   | 1.44 :   | 1.43 :   | 1.43 :   | 1.44 :   | 1.44 :   | 1.44 :   | 1.43 :   | 1.46 :   | 1.52 :   |
| :    | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        | :        |
| Ви   | : 0.110: | : 0.104: | : 0.095: | : 0.087: | : 0.078: | : 0.070: | : 0.063: | : 0.056: | : 0.050: | : 0.055: | : 0.061: | : 0.068: | : 0.075: | : 0.082: | : 0.088: |
| Ки   | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : | : 0004 : |
| Ви   | : 0.088: | : 0.075: | : 0.067: | : 0.059: | : 0.055: | : 0.049: | : 0.044: | : 0.040: | : 0.036: | : 0.046: | : 0.052: | : 0.057: | : 0.065: | : 0.073: | : 0.080: |
| Ки   | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : | : 0007 : |
| Ви   | : 0.066: | : 0.061: | : 0.056: | : 0.054: | : 0.048: | : 0.046: | : 0.041: | : 0.038: | : 0.034: | : 0.037: | : 0.041: | : 0.046: | : 0.050: | : 0.055: | : 0.060: |
| Ки   | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : | : 0002 : |

~~~~~

y=	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-440:	-489:	-489:	-489:
x=	-570:	-521:	-472:	-423:	-373:	-324:	-275:	-226:	-177:	-128:	-78:	-29:	-953:	-905:	-857:
Qс	: 0.245:	: 0.257:	: 0.251:	: 0.240:	: 0.224:	: 0.207:	: 0.190:	: 0.173:	: 0.157:	: 0.142:	: 0.128:	: 0.115:	: 0.106:	: 0.117:	: 0.130:
Сс	: 0.122:	: 0.128:	: 0.126:	: 0.120:	: 0.112:	: 0.104:	: 0.095:	: 0.087:	: 0.079:	: 0.071:	: 0.064:	: 0.058:	: 0.053:	: 0.059:	: 0.065:
Фоп:	17 :	8 :	358 :	348 :	340 :	332 :	325 :	319 :	314 :	310 :	306 :	303 :	54 :	51 :	48 :
Uоп:	12.88 :	12.36 :	1.59 :	1.55 :	1.50 :	1.46 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.095:	: 0.099:	: 0.098:	: 0.095:	: 0.092:	: 0.086:	: 0.080:	: 0.073:	: 0.066:	: 0.059:	: 0.053:	: 0.047:	: 0.042:	: 0.046:	: 0.051:
Ки	: 0007 :	: 0007 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :
Ви	: 0.092:	: 0.097:	: 0.088:	: 0.083:	: 0.073:	: 0.066:	: 0.059:	: 0.054:	: 0.049:	: 0.043:	: 0.040:	: 0.035:	: 0.035:	: 0.039:	: 0.044:
Ки	: 0004 :	: 0004 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :	: 0007 :
Ви	: 0.058:	: 0.061:	: 0.065:	: 0.061:	: 0.059:	: 0.055:	: 0.051:	: 0.047:	: 0.043:	: 0.040:	: 0.036:	: 0.032:	: 0.029:	: 0.032:	: 0.035:
Ки	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :

~~~~~

|    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    | -489:    |
| x= | -808:    | -760:    | -712:    | -663:    | -615:    | -567:    | -518:    | -470:    | -422:    | -373:    | -325:    | -277:    | -228:    | -180:    | -132:    |
| Qс | : 0.143: | : 0.158: | : 0.173: | : 0.187: | : 0.200: | : 0.210: | : 0.215: | : 0.215: | : 0.208: | : 0.198: | : 0.186: | : 0.172: | : 0.158: | : 0.145: | : 0.132: |

|      |   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сс   | : | 0.072: | 0.079: | 0.086: | 0.094: | 0.100: | 0.105: | 0.108: | 0.107: | 0.104: | 0.099: | 0.093: | 0.086: | 0.079: | 0.072: | 0.066: |
| Фоп: | : | 44 :   | 39 :   | 34 :   | 28 :   | 21 :   | 14 :   | 6 :    | 358 :  | 350 :  | 342 :  | 335 :  | 329 :  | 324 :  | 319 :  | 315 :  |
| Уоп: | : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.47 : | 1.48 : | 1.48 : | 1.46 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : |
|      | : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : | 0.056: | 0.062: | 0.067: | 0.072: | 0.077: | 0.081: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.079: | 0.075: | 0.070: | 0.065: | 0.060: | 0.054: |
| Ки   | : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | : | 0.049: | 0.054: | 0.060: | 0.065: | 0.070: | 0.074: | 0.076: | 0.075: | 0.071: | 0.067: | 0.062: | 0.056: | 0.050: | 0.045: | 0.041: |
| Ки   | : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : | 0.038: | 0.042: | 0.046: | 0.050: | 0.053: | 0.055: | 0.057: | 0.056: | 0.055: | 0.052: | 0.049: | 0.046: | 0.044: | 0.040: | 0.037: |
| Ки   | : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

|      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -489: | -489:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  |
|      | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | -83:  | -35:   | -967:  | -918:  | -870:  | -821:  | -772:  | -724:  | -675:  | -626:  | -578:  | -529:  | -480:  | -432:  | -383:  | :      |
|      | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc   | :     | 0.120: | 0.109: | 0.096: | 0.105: | 0.116: | 0.127: | 0.139: | 0.151: | 0.162: | 0.172: | 0.180: | 0.185: | 0.186: | 0.182: | 0.176: |
| Сс   | :     | 0.060: | 0.054: | 0.048: | 0.053: | 0.058: | 0.064: | 0.069: | 0.075: | 0.081: | 0.086: | 0.090: | 0.093: | 0.093: | 0.091: | 0.088: |
| Фоп: | :     | 311 :  | 308 :  | 51 :   | 48 :   | 45 :   | 41 :   | 37 :   | 32 :   | 27 :   | 20 :   | 14 :   | 7 :    | 0 :    | 353 :  | 346 :  |
| Уоп: | :     | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : |
|      | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :     | 0.049: | 0.045: | 0.038: | 0.041: | 0.045: | 0.050: | 0.054: | 0.058: | 0.062: | 0.066: | 0.069: | 0.071: | 0.072: | 0.071: | 0.069: |
| Ки   | :     | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | :     | 0.037: | 0.033: | 0.032: | 0.035: | 0.039: | 0.043: | 0.048: | 0.052: | 0.057: | 0.060: | 0.063: | 0.065: | 0.064: | 0.062: | 0.059: |
| Ки   | :     | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | :     | 0.034: | 0.031: | 0.026: | 0.029: | 0.031: | 0.034: | 0.037: | 0.040: | 0.043: | 0.046: | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.047: |
| Ки   | :     | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

|      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -537: | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -537:  | -586:  | -586:  | -586:  | -586:  | -586:  | -586:  | -586:  | -586:  | -586:  |
|      | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| x=   | -334: | -286:  | -237:  | -188:  | -140:  | -91:   | -42:   | -960:  | -912:  | -864:  | -816:  | -768:  | -720:  | -672:  | -624:  | :      |
|      | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc   | :     | 0.166: | 0.156: | 0.145: | 0.134: | 0.123: | 0.112: | 0.103: | 0.090: | 0.098: | 0.107: | 0.116: | 0.126: | 0.135: | 0.143: | 0.151: |
| Сс   | :     | 0.083: | 0.078: | 0.072: | 0.067: | 0.061: | 0.056: | 0.051: | 0.045: | 0.049: | 0.053: | 0.058: | 0.063: | 0.067: | 0.072: | 0.075: |
| Фоп: | :     | 339 :  | 333 :  | 328 :  | 323 :  | 319 :  | 315 :  | 312 :  | 47 :   | 44 :   | 41 :   | 37 :   | 33 :   | 29 :   | 24 :   | 18 :   |
| Уоп: | :     | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.44 : |
|      | :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :     | 0.066: | 0.062: | 0.059: | 0.054: | 0.050: | 0.046: | 0.042: | 0.035: | 0.038: | 0.042: | 0.045: | 0.049: | 0.052: | 0.055: | 0.058: |
| Ки   | :     | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

Ви : 0.056: 0.052: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.032: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.047: 0.050: 0.053:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -586: -635: -635: -635:  
 -----  
 x= -576: -528: -480: -432: -384: -336: -288: -240: -192: -144: -96: -48: -950: -901: -851:  
 -----  
 Qc : 0.157: 0.160: 0.160: 0.158: 0.153: 0.147: 0.139: 0.131: 0.122: 0.113: 0.104: 0.096: 0.084: 0.092: 0.099:  
 Cc : 0.078: 0.080: 0.080: 0.079: 0.077: 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.056: 0.052: 0.048: 0.042: 0.046: 0.050:  
 Фоп: 12 : 6 : 0 : 354 : 347 : 342 : 336 : 331 : 327 : 323 : 319 : 316 : 44 : 41 : 37 :  
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.43 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.060: 0.062: 0.062: 0.062: 0.060: 0.058: 0.055: 0.052: 0.049: 0.045: 0.042: 0.039: 0.033: 0.036: 0.039:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.055: 0.056: 0.056: 0.054: 0.053: 0.049: 0.047: 0.043: 0.039: 0.036: 0.033: 0.030: 0.028: 0.031: 0.034:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.023: 0.025: 0.027:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635: -635:  
 -----  
 x= -801: -752: -702: -653: -603: -553: -504: -454: -404: -355: -305: -255: -206: -156: -106:  
 -----  
 Qc : 0.107: 0.115: 0.122: 0.129: 0.134: 0.138: 0.139: 0.139: 0.136: 0.131: 0.126: 0.119: 0.112: 0.104: 0.096:  
 Cc : 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.070: 0.069: 0.068: 0.066: 0.063: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048:  
 Фоп: 33 : 29 : 24 : 19 : 14 : 8 : 3 : 357 : 351 : 345 : 340 : 335 : 331 : 326 : 323 :  
 Уоп: 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.44 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.43 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.036: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.036: 0.034: 0.031:  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
 Ви : 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.028: 0.027:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -635:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  |
| x=   | -57:   | -943:  | -894:  | -846:  | -797:  | -748:  | -699:  | -650:  | -601:  | -552:  | -503:  | -454:  | -405:  | -357:  | -308:  |
| Qс : | 0.089: | 0.079: | 0.085: | 0.091: | 0.097: | 0.103: | 0.109: | 0.114: | 0.118: | 0.121: | 0.122: | 0.121: | 0.120: | 0.116: | 0.112: |
| Сс : | 0.045: | 0.039: | 0.042: | 0.045: | 0.049: | 0.052: | 0.055: | 0.057: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.058: | 0.056: |
| Фоп: | 319 :  | 41 :   | 38 :   | 34 :   | 30 :   | 26 :   | 22 :   | 17 :   | 13 :   | 8 :    | 2 :    | 357 :  | 352 :  | 347 :  | 342 :  |
| Uоп: | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.036: | 0.031: | 0.033: | 0.035: | 0.038: | 0.040: | 0.042: | 0.044: | 0.045: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.044: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.029: | 0.026: | 0.029: | 0.031: | 0.033: | 0.035: | 0.038: | 0.039: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.039: | 0.038: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.025: | 0.022: | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.028: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.030: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -684:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  |
| x=   | -259:  | -210:  | -161:  | -112:  | -63:   | -936:  | -888:  | -840:  | -792:  | -744:  | -695:  | -647:  | -599:  | -551:  | -503:  |
| Qс : | 0.106: | 0.101: | 0.095: | 0.089: | 0.083: | 0.073: | 0.078: | 0.083: | 0.088: | 0.093: | 0.097: | 0.101: | 0.104: | 0.106: | 0.107: |
| Сс : | 0.053: | 0.050: | 0.047: | 0.044: | 0.041: | 0.036: | 0.039: | 0.042: | 0.044: | 0.046: | 0.049: | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.054: |
| Фоп: | 337 :  | 333 :  | 329 :  | 326 :  | 322 :  | 38 :   | 35 :   | 32 :   | 28 :   | 24 :   | 20 :   | 16 :   | 11 :   | 7 :    | 2 :    |
| Uоп: | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.042: | 0.040: | 0.038: | 0.035: | 0.033: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.034: | 0.036: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.041: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.036: | 0.033: | 0.031: | 0.028: | 0.027: | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.037: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви : | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.025: | 0.023: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.029: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -732:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  |
| x=   | -455:  | -407:  | -358:  | -310:  | -262:  | -214:  | -166:  | -118:  | -70:   | -927:  | -877:  | -827:  | -777:  | -727:  | -677:  |
| Qс : | 0.107: | 0.105: | 0.103: | 0.100: | 0.095: | 0.091: | 0.086: | 0.081: | 0.076: | 0.068: | 0.072: | 0.076: | 0.081: | 0.085: | 0.088: |
| Сс : | 0.053: | 0.053: | 0.051: | 0.050: | 0.048: | 0.045: | 0.043: | 0.041: | 0.038: | 0.034: | 0.036: | 0.038: | 0.040: | 0.042: | 0.044: |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| Фоп: | 357      | : 353  | : 348  | : 344  | : 339  | : 335  | : 332  | : 328  | : 325  | : 35   | : 32   | : 29   | : 25   | : 21   | : 17   | : |
| Уоп: | 1.43     | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.44 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | : |
| Ви   | : 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.026: | 0.028: | 0.030: | 0.031: | 0.033: | 0.034: | : |
| Ки   | : 0004   | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : |
| Ви   | : 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.032: | 0.030: | 0.028: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.024: | 0.026: | 0.027: | 0.029: | 0.030: | : |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : |
| Ви   | : 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | : |
| Ки   | : 0002   | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| y=   | -781:    | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -781:  | -830:  | -830:  | -830:  | : |
|      | -----    | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | : |
| x=   | -627:    | -577:  | -527:  | -478:  | -428:  | -378:  | -328:  | -278:  | -228:  | -178:  | -128:  | -78:   | -920:  | -870:  | -821:  | : |
|      | -----    | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | : |
| Qc   | : 0.091: | 0.093: | 0.094: | 0.094: | 0.094: | 0.092: | 0.090: | 0.087: | 0.083: | 0.079: | 0.075: | 0.070: | 0.063: | 0.066: | 0.070: | : |
| Cc   | : 0.045: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.045: | 0.043: | 0.041: | 0.039: | 0.037: | 0.035: | 0.031: | 0.033: | 0.035: | : |
| Фоп: | 13       | : 9    | : 4    | : 0    | : 355  | : 351  | : 346  | : 342  | : 338  | : 335  | : 331  | : 327  | : 33   | : 30   | : 26   | : |
| Уоп: | 1.43     | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.44 | : 1.44 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.44 | : 1.43 | : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | : |
| Ви   | : 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.028: | 0.024: | 0.026: | 0.027: | : |
| Ки   | : 0004   | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : |
| Ви   | : 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.023: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | : |
| Ки   | : 0007   | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : |
| Ви   | : 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | : |
| Ки   | : 0002   | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| y=   | -830:    | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | -830:  | : |
|      | -----    | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | : |
| x=   | -772:    | -723:  | -674:  | -625:  | -576:  | -527:  | -478:  | -428:  | -379:  | -330:  | -281:  | -232:  | -183:  | -134:  | -85:   | : |
|      | -----    | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | : |
| Qc   | : 0.073: | 0.076: | 0.079: | 0.081: | 0.083: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.082: | 0.080: | 0.078: | 0.075: | 0.072: | 0.069: | 0.065: | : |
| Cc   | : 0.036: | 0.038: | 0.039: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | : |
| Фоп: | 23       | : 20   | : 16   | : 12   | : 8    | : 4    | : 0    | : 356  | : 352  | : 348  | : 344  | : 340  | : 336  | : 333  | : 330  | : |
| Уоп: | 1.44     | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.43 | : 1.44 | : 1.44 | : 1.43 | : 1.44 | : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | : |
| Ви   | : 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.025: | : |
| Ки   | : 0004   | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : |
| Ви   | : 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.021: | : |

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :  
Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y=	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:	-879:
x=	-912:	-864:	-816:	-767:	-719:	-671:	-623:	-574:	-526:	-478:	-429:	-381:	-333:	-284:	-236:
Qс	: 0.058:	0.061:	0.064:	0.066:	0.069:	0.071:	0.073:	0.074:	0.074:	0.075:	0.074:	0.073:	0.072:	0.070:	0.068:
Сс	: 0.029:	0.030:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:
Фоп:	31 :	28 :	25 :	21 :	18 :	15 :	11 :	7 :	4 :	0 :	356 :	352 :	349 :	345 :	342 :
Uоп:	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.027:	0.027:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви	: 0.019:	0.020:	0.022:	0.022:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:
Ки	: 0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви	: 0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -879:    | -879:  | -879:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  | -928:  |
| x=   | -188:    | -139:  | -91:   | -905:  | -858:  | -810:  | -763:  | -715:  | -668:  | -620:  | -573:  | -525:  | -478:  | -430:  | -383:  |
| Qс   | : 0.065: | 0.063: | 0.060: | 0.053: | 0.056: | 0.058: | 0.061: | 0.062: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: |
| Сс   | : 0.033: | 0.031: | 0.030: | 0.026: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.033: | 0.033: |
| Фоп: | 338 :    | 335 :  | 332 :  | 29 :   | 26 :   | 23 :   | 20 :   | 17 :   | 13 :   | 10 :   | 7 :    | 3 :    | 0 :    | 356 :  | 353 :  |
| Uоп: | 1.44 :   | 1.43 : | 1.43 : | 1.42 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.44 : | 1.43 : | 1.44 : | 1.44 : |
|      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Ки   | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви   | : 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.022: |
| Ки   | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви   | : 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.018: | 0.018: |
| Ки   | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

~~~~~

y=	-928:	-928:	-928:	-928:	-928:	-928:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

x=	-335:	-288:	-240:	-193:	-145:	-97:	-896:	-846:	-797:	-748:	-698:	-649:	-600:	-550:	-501:
Qс :	0.065:	0.064:	0.062:	0.060:	0.058:	0.055:	0.048:	0.051:	0.053:	0.056:	0.057:	0.058:	0.060:	0.060:	0.060:
Сс :	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.024:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:
Фоп:	349 :	346 :	343 :	340 :	337 :	334 :	27 :	24 :	21 :	18 :	15 :	11 :	8 :	5 :	1 :
Uоп:	1.44 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.42 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.025:	0.025:	0.024:	0.023:	0.023:	0.022:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.022:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.013:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-976:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:
x=	-452:	-402:	-353:	-304:	-254:	-205:	-156:	-106:	-889:	-840:	-792:	-743:	-695:	-646:	-598:
Qс :	0.060:	0.060:	0.059:	0.058:	0.057:	0.055:	0.053:	0.050:	0.042:	0.045:	0.048:	0.050:	0.051:	0.052:	0.053:
Сс :	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.021:	0.022:	0.024:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:
Фоп:	358 :	355 :	351 :	348 :	345 :	342 :	339 :	336 :	25 :	22 :	19 :	17 :	14 :	11 :	8 :
Uоп:	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.42 :	1.42 :	1.43 :	1.43 :	1.43 :	1.42 :	1.42 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.016:	0.017:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
Ви :	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:
Ки :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :	0007 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.014:	0.011:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1025:	-1074:	-1074:	-1074:	-1074:	-1074:
x=	-549:	-501:	-452:	-404:	-355:	-307:	-258:	-210:	-161:	-113:	-882:	-834:	-786:	-739:	-691:
Qс :	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.052:	0.051:	0.049:	0.047:	0.044:	0.037:	0.039:	0.041:	0.043:	0.044:
Сс :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.025:	0.023:	0.022:	0.018:	0.019:	0.021:	0.021:	0.022:
Фоп:	4 :	1 :	358 :	355 :	352 :	348 :	346 :	343 :	340 :	337 :	23 :	21 :	18 :	16 :	13 :

```

Уоп: 1.42 : 1.44 : 1.44 : 1.42 : 1.42 : 1.43 : 1.43 : 1.43 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.42 : 1.42 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

y= -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1074: -1123: -1123: -1123:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -643: -596: -548: -500: -453: -405: -357: -310: -262: -214: -167: -119: -872: -822: -773:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.043: 0.040: 0.038: 0.032: 0.034: 0.036:
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.016: 0.017: 0.018:
~~~~~

```

```

y= -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1123: -1172: -1172:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -723: -673: -624: -574: -525: -475: -426: -376: -326: -277: -227: -178: -128: -865: -816:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.029: 0.030:
Cc : 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.015:
~~~~~

```

```

y= -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1172: -1220:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -767: -719: -670: -621: -573: -524: -475: -427: -378: -329: -280: -232: -183: -134: -857:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.026:
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013:
~~~~~

```

```

y= -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -809: -760: -712: -664: -615: -567: -518: -470: -421: -373:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

```

~~~~~

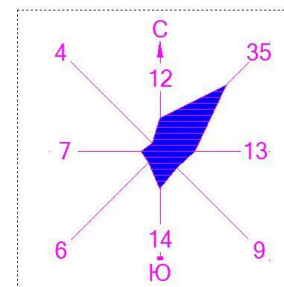
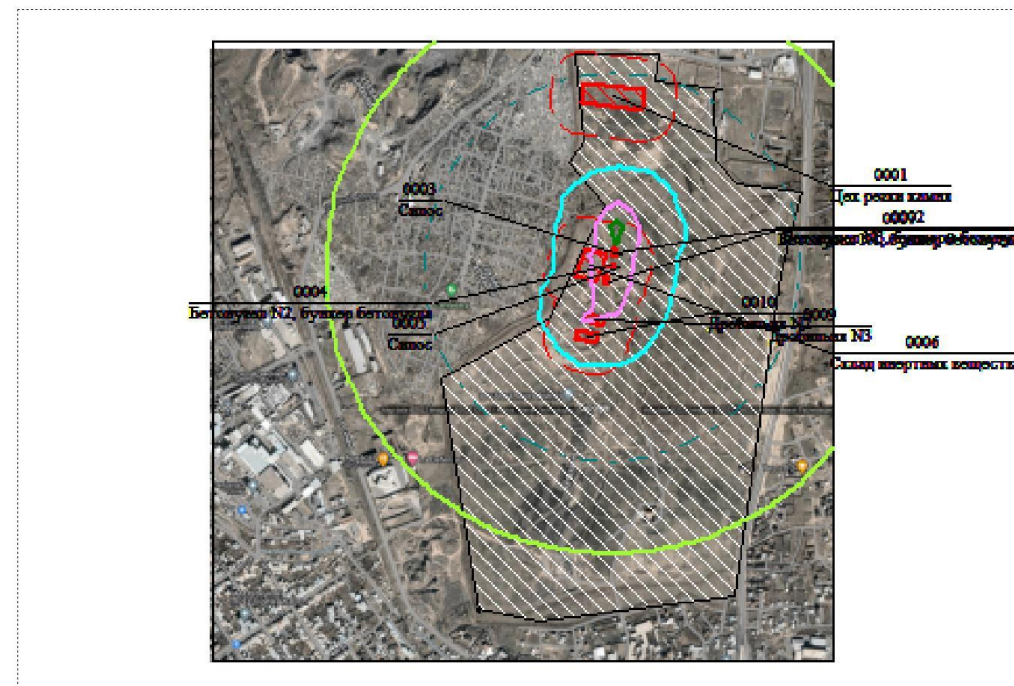
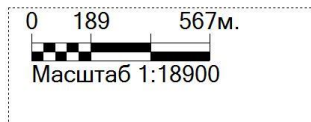
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= -453.9 м, Y= -49.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9841334 доли ПДКмр |  
 | 0.4920667 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.
 и скорости ветра 6.96 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ---
1	000601 0002	1	П2	0.0680	0.396167	40.3	40.3	5.8259888	
2	000601 0004	1	П2	0.0870	0.382494	38.9	79.1	4.3964796	
3	000601 0007	1	П2	0.0680	0.205469	20.9	100.0	3.0216000	
				В сумме =	0.984130	100.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.000004	0.0			

Город : 002 Ереван
 Объект : 0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2909 Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов



Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.241 ПДК
 0.458 ПДК
 0.675 ПДК

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

Макс концентрация 0.7593269 ПДК достигается в точке $x = -465$ $y = -15$
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 7.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1980 м, высота 1980 м,
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 21×21
 Расчёт на существующее положение.

