****

# 

# Կատարողների ցուցակ

Համակարգող` Ա.Գալոյան

Կատարողներ՝

- բաժինների կազմում, աղյուսակներ և հիմնավորումներ՝ Ա.Գալոյան

- արտանետումների հաշվարկ՝ Ա.Գալոյան

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է Ա.Գալոյանի կողմից:

# Անոտացիա

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

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

ՍԹԱ 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։

ՍԹԱ-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՝ 48,74·109 մ3/տարի, որը գերազանցում է 2·106 մ3 շեմը, ուստի արտանետման չափաքանակները սահմանվում են ՍԹԱ նախագծի հիման վրա։

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

Աղյուսակ 1.

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի հաշվարկը

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ՀՀ | Աղտոտող նյութերի անվանումը | ՍԹԿ միջին օրական  մգ/մ3 | Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, Աi, մգ/տարր | Օդի պահանջվող օգտագործումը, ՕՊՕ, մ3/ տարր |
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 1. | Անօրգանական փոշի | 0,15 | 6.963·109 | 46.42·109 |
| 2. | Ցեմենտի փոշի | 0,1 | 0,127·109 | 1,27·109 |
|  | ԸՆԴԱՄԵՆԸ |  |  | 47.69·109 |

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 7.09 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 307,38 հազ. դրամ/տարի։ Ստորև ներկայացված աղյուսակում բերված է տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը [2]:

Աղյուսակ 2.

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Վնասակար արտանետումների անվանումը | Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ/տարի | | | Վi | σգ | Տնտեսական վնասը, ՀՀ դրամ |
| Si | գ | Քi= Si· գ | Ա=1000· σգ· Վi |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Անօրգանական փոշի | 6.963 | 1 | 6.963 | 10 | 4 | 278520 |
| Ցեմենտի փոշի | 0,127 | 1 | 0,127 | 45 | 4 | 22860 |
| ԸՆԴԱՄԵՆԸ |  |  |  |  |  | 307380 |

Մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է ПК «ЭРА» համակարգչային ծրագրով։

Հաշվարկի արդյունքում հաստատված է, որ մթնոլորտն աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնսենտրացիաները 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 2](#_Toc108528643)

[1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ 8](#_Toc108528644)

[Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ ՓԲԸ քարտեզ-սխեմա 9](#_Toc108528645)

[2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ 12](#_Toc108528646)

[3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ 19](#_Toc108528647)

[3.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալներ 19](#_Toc108528648)

[3.2 Ռելիեֆի գործակից 19](#_Toc108528649)

[3.3 Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածություն 19](#_Toc108528650)

[4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐՁԳԵՏՆՅԱ ՇԵՐՏԵՐՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ 20](#_Toc108528651)

[4.1 Ելակետային տվյալներ 20](#_Toc108528652)

[4.2. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները 21](#_Toc108528653)

[5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ 22](#_Toc108528654)

[6. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ 23](#_Toc108528655)

[7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ 23](#_Toc108528656)

[8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ 24](#_Toc108528657)

[ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ 25](#_Toc108528658)

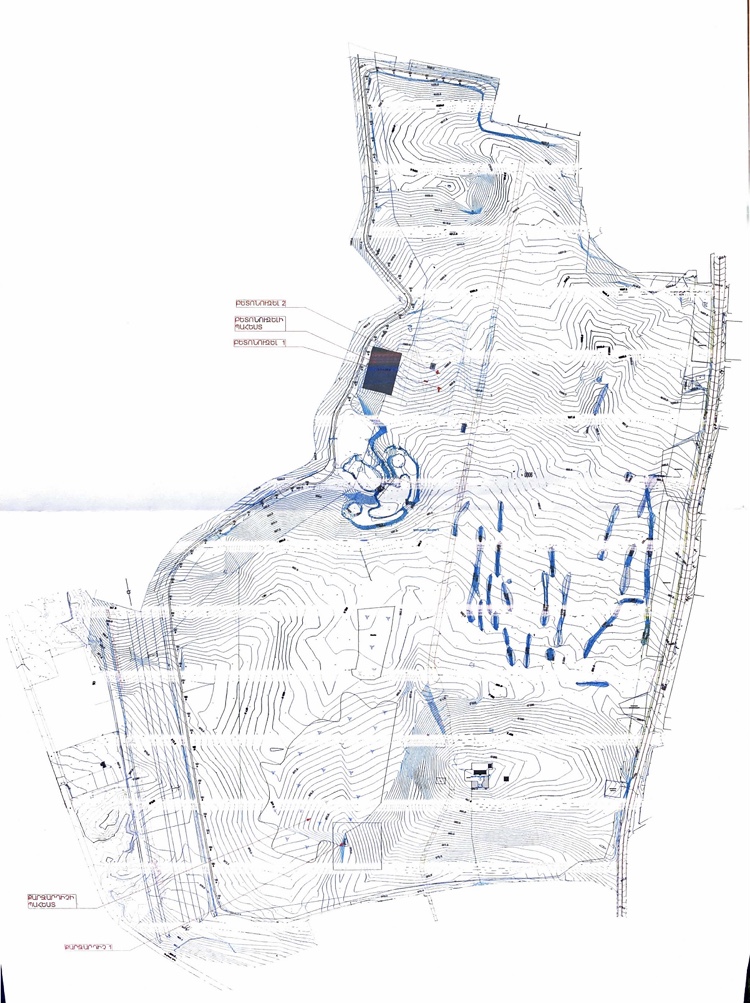
# 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

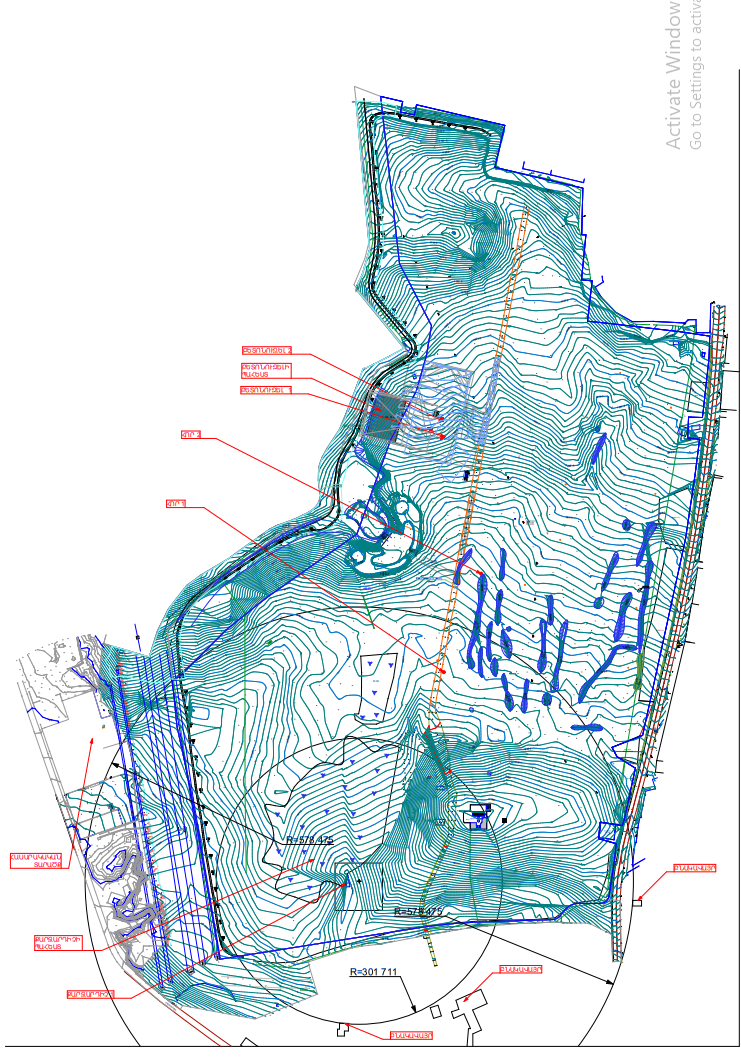
«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ գտնվում է ՀՀ, Երևան քաղաքի, Տիչինա փ.320,322 (շին հրապարակ) հասցեում։

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

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

# Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ ՓԲԸ քարտեզ-սխեմա







# 2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ընկերության գործունեության ընթացքում արտանետման աղբյուր է հանդիսանում քարջարդիչը և բետոնահանգույցները: Մթնոլորտ աղտոտող աղբյուրներ են հանդիսանում ջարդման տեսակավորման արտադրամասը: Կազմակերպության պատրաստի արտադրանքը տարբեր չափերի խճաքարերն են:

Խճաքարի ստացման տեխնոլոգիական գործընթացը՝

1. Հանքից պայթեցրած ապարների տեղափոխում ջարդման-տեսակավորման արտադրամաս: Բերված հումքը- 800 մմ մեծությամբ տրվում է կամ ընդունիչ բունկեր կամ հանքաքարի բաց պահեստ:
2. Խճաքարի ստացում: Խչաքարի 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 սըացվում 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 հպվելու 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 չափսերը:

Տարբեր չափսերի խճաքարերը պահեստավորվում են բաց պահեստներում:

Առաջացած ֆրակցիաները փոխակրիչով բեռնավորվում են ավտոմեքենաներ և ուղարկվում են սպառողներին:

Հումքի բեռնթափման, 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 և դատարկ ապարների թափոնակույտի 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 1): Ջարդման-տեսակավորման արտադրամասի արտադրողականությունը՝ 60 տ/ժամ, իսկ տարեկանը 105 000 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: Բետոնհանգույցը զինված է ավտոմատ կառավարման համակարգով: Բետոնհանգույցների արտադրողականությունը՝ 100 տ/ժամ-170 000 տ/տարի և 130 տ/ժամ- 221 000 տ/տարի:

«Դեֆանս Հաուզինգ Ինվեստ» ՓԲԸ մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը բերված է աղյուսակ 1-ում: Մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 7,09տ/տարի: Զարկային արտանետումների բնութագիրը բերված է աղյուսակ 2-ում:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով՝ վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում։ Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են աղյուսակ 3-ում։

**Սանիտարապաշտպանիչ գոտի**

Համաձայն CH 245 – 71 Սանիտարական նորմերի ընկերության գործունեության համար սանիտարապաշտպանիչ գոտիները սահմանվում են 100 մ, սակայն քանի որ մոտակա բնակելի թաղամասը գտնվում է ոչ պակաս քան 500 մ հեռավորության վրա, հատուկ միջոցառումների կարիք չկա: Արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Նյութի անվանում | ՍԹԽ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ3 | Նյութի արտանետումները, տ/տարի |
| 1 | 2 | 3 |
| Անօրգանական փոշի | 0,5 | 6.963 |
| Ցեմենտի փոշի | 0,3 | 0,127 |
| Ընդամենը՝ | | 7,09 |

Աղյուսակ 2.

ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Արտադրամասի  (տեղամասի) և  աղբյուրների  անվանումները | Նյութի  անվանումը | Նյութի  զարկային  արտանե-  տումը,  գ/զարկ | Արտանետման  պարբերա-  կանությունը,  (անգամ/տարի) | Արտա-  նետման  տևողու-  թյունը, վրկ | Զարկային  արտանե-  տումների  տարեկան  քանակու-  թյունը, տ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվել։

Աղյուսակ 3.

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 |
| Քարջարդիչ  (բաց պահեստներ, բեռնում և բեռնաթափում) | Կոնային ջարդիչ  Ռոտորային ջարդիչ | 1  2 |  | 1700 |  | անկազմակերպ |  | 1 |  | 1 |  |
| Բետոնխարնիչ 1 | PROMAX S130-TWN  Բունկեր  սիլոս | 1 |  | 1700 |  | անկազմակերպ  կազմակերպված |  | 1  1 |  | 2  3 |  |
| Բետոնխարնիչ 2 | PROMAX S130-TWN  Բունկեր  սիլոս | 1 |  | 1700 |  | անկազմակերպ  կազմակերպված |  | 1  1 |  | 4  5 |  |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի  բարձրությունը,  մ | | Տրամագիծ | | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | արագությունը,մ/վրկ | | ծավալը, մ3/վրկ | | ջերմաստիճանը, 0C | |
| 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 |  | 2 |  | 500 |  |  |  |  |  | 25 |  |
| 2 |  | 3 |  | 2 |  |  |  |  |  | 25 |  |
| 3 |  | 15 |  | 1 |  |  |  |  |  | 25 |  |
| 4 |  | 3 |  | 2 |  |  |  |  |  | 25 |  |
| 5 |  | 15 |  | 1 |  |  |  |  |  | 25 |  |

3. աղյուսակի շարունակությունը

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Աղբյուրի  կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզի վրա, մ | | | | Գազամաքրման  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 | X1 | X2 | Y1 | Y2 | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ |
| 11 | 12 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1 |  |  |  |  |  | - |  |  |  | - |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3. աղյուսակի շարունակությունը

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Աղբյուրի  կարգաթիվը | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | | | | ՍԹԱ հասնելու տարին |
|  |  | ՆՎ | | | Հ (ՍԹԱ) | | |  |
|  |  | գ/վրկ | մգ/մ | տ/տարի | գ/վրկ | մգ/մ | տ/տարի |  |
| 11 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 1 | Անօրգանական փոշի | 0,65 |  | 3.978 |  |  |  | 2022 |
| 2 | Անօրգանական փոշի | 0,21 |  | 1.285 |  |  |  | 2022 |
| 3 | Ցեմենտի փոշի | 0,0088 |  | 0,054 |  |  |  | 2022 |
| 4 | Անօրգանական փոշի | 0,278 |  | 1,7 |  |  |  | 2022 |
| 5 | Ցեմենտի փոշի | 0,012 |  | 0,073 |  |  |  | 2022 |

# 3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

# 3.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալներ

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

Հաշվարկները կատարվել են համաձայն գործող մեթոդակարգերի [3,4]։

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, նստեցման անչափելի գործակիցն տնդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝3, մաքրման դեպքում՝2։

# 3.2 Ռելիեֆի գործակից

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

# 3.3 Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածություն

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

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկն անհրաժեշտ է կատարել առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների։ Այս նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ. N 78-Ա հրամանով։

# 4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐՁԳԵՏՆՅԱ ՇԵՐՏԵՐՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

# 4.1 Ելակետային տվյալներ

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

Աղյուսակ 4-ում բերված են տեղանքի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմաններին որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները [5]:

Աղյուսակ 4.

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 0C | +33 |
| Տարվա ամենացուրտ ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T 0C | - 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. 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 եւ մոտակա բնակելի տարածքում։

Հաշվարկների արդյունքներն ամփոփ տեսքով բերված են 4.2.1 աղյուսակում:

Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների արդյունքներն ամբողջական բերված է հավելվածում:

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

Մաքսիմալ աղտոտվածության մակարդակը կազմում է 0,051-0,89 ՍԹԿ միավոր: Աղտոտվածության մակարդակը սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու եզրագծին կազմում է 0,076-0,023 ՍԹԿ միավոր:

Աղյուսակ 4.2.1

Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nº |  | | Մաքսիմալ մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹԿ-ի մասով | | |
| Անվանումը | ՍԹԿ ա.մ.  Մգ/մ3 | առավելագույն  կոնցենտրացիա  արտադրական  հրապարակում | Սանիատարա  -պաշտպանիչ  գոտու  եզրագծին | Մաքսիմալ կոնցենտրացիա |
| 1. | Անօրգանական փոշի | 0,5 | 1,06\*/0,29 | 0,076 | 0,89 |
| 2 | Ցեմենտի փոշի | 0,3 | 0,06 | 0,0023 | 0,051 |

\* - ՍԹԿ արտ հրապարակի հավասար է 0,3 ՍԹԿ աշխ. գոտու (6 մգ / մ 3 x 0,3 = 1,8 մգ/մ3, 1,06x0,5/1,8 = 0,29)

# 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 ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԴԵՖԱՆՍ ՀԱՈՒԶԻՆԳ ԻՆՎԵՍՏ» ՓԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ /ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Աղտոտող նյութեր | Ընդհանուր արտանետում | | Աղտոտող նյութեր | Ընդհանուր արտանետում | |
|  | գ/վրկ | տ/տարի |  | գ/վրկ | տ/տարի |
| Անօրգանական փոշի | 1,138 | 6.963 |  |  |  |
| Ցեմենտի փոշի | 0,0208 | 0,127 |  |  |  |

# 7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները,

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք։

2.Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին։

3. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը:

# 8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը։

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակն որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով։ Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը, որն էլ տվյալ դեպքում կիառվելու է:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում, բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը։

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմին և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջողառումներ։

# 

# 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 Росгидромета |

| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

-----------------------------------------------------------------------------------------

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Uмр = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 6.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.C

Температура зимняя = 0.0 град.C

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 223.0 кв.км

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

Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 28.07.2022 15:03

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~|~~~~~

000601 0003 1 Т 15.0 1.0 4.71 3.70 25.0 -454 -175 3.0 1.000 0 0.0088000 1.290

000601 0005 1 Т 15.0 1.0 4.71 3.70 25.0 -447 -213 3.0 1.000 0 0.0120000 1.290

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

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 28.07.2022 15:03

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| M |Тип | Cm | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|

| 1 |000601 0003| 1 | 0.008800| Т | 0.028546 | 0.50 | 42.8 |

| 2 |000601 0005| 1 | 0.012000| Т | 0.038926 | 0.50 | 42.8 |

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

| Суммарный Mq = 0.020800 г/с |

| Сумма Cм по всем источникам = 0.067472 долей ПДК |

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

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 28.07.2022 15:03

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(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 28.07.2022 15:03

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 Х)= 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] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Kи - код источника для верхней строки Ви |

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

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 579 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 480 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 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:

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: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 381 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

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: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 282 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 183 : Y-строка 5 Cmax= 0.008 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

Cc : 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: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 84 : Y-строка 6 Cmax= 0.014 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.013: 0.010:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -15 : Y-строка 7 Cmax= 0.025 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.025: 0.022: 0.015:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.006: 0.004:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -114 : Y-строка 8 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=170)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.032: 0.052: 0.036: 0.021:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.016: 0.011: 0.006:

Фоп: 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 105 : 111 : 125 : 170 : 227 : 246 :

Uоп:14.70 :13.35 :12.01 :10.70 : 9.40 : 8.05 : 6.67 : 5.27 : 3.31 : 1.44 : 1.01 : 0.81 : 0.65 : 0.59 : 0.59 : 0.75 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.026: 0.019: 0.012:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015: 0.025: 0.016: 0.009:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:

Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Фоп: 254 : 258 : 260 : 262 : 263 :

Uоп: 0.94 : 1.22 : 2.74 : 4.34 : 6.28 :

: : : : : :

Ви : 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -213 : Y-строка 9 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=278)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.019: 0.035: 0.028: 0.041: 0.023:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.009: 0.012: 0.007:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:

Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -312 : Y-строка 10 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 8)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.040: 0.033: 0.019:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.010: 0.006:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -411 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 4)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.020: 0.018: 0.013:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -510 : Y-строка 12 Cmax= 0.011 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -609 : Y-строка 13 Cmax= 0.007 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:

Cc : 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: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -708 : Y-строка 14 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -807 : Y-строка 15 Cmax= 0.004 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 : 0.002: 0.002: 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 : 0.000: 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -906 : Y-строка 16 Cmax= 0.004 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1005 : Y-строка 17 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1104 : Y-строка 18 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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1203 : Y-строка 19 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: 0.002: 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: 0.000: 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1302 : Y-строка 20 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: 0.002: 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: 0.000: 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1401 : Y-строка 21 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: 0.002: 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: 0.000: 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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= 0.0518057 доли ПДКмр|

| 0.0155417 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 170 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 2. 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>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |000601 0005| 1 | Т | 0.0120| 0.026354 | 50.9 | 50.9 | 2.1961644 |

| 2 |000601 0003| 1 | Т | 0.008800| 0.025452 | 49.1 | 100.0 | 2.8922467 |

| В сумме = 0.051806 100.0 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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 28.07.2022 15:03

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; 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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

\*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

1-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 1

|

2-| 0.002 0.002 0.002 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 0.003 0.003 |- 2

|

3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |- 3

|

4-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 4

|

5-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 |- 5

|

6-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.014 0.013 0.010 0.008 0.006 |- 6

|

7-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.020 0.025 0.022 0.015 0.010 0.007 |- 7

|

8-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.018 0.032 0.052 0.036 0.021 0.012 0.008 |- 8

|

9-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.019 0.035 0.028 0.041 0.023 0.013 0.008 |- 9

|

10-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.016 0.027 0.040 0.033 0.019 0.012 0.008 |-10

|

11-C 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.020 0.018 0.013 0.009 0.007 C-11

|

12-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.011 0.009 0.007 0.006 |-12

|

13-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-13

|

14-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-14

|

15-| 0.002 0.002 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 0.004 0.004 |-15

|

16-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-16

|

17-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-17

|

18-| 0.001 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 0.003 0.003 0.003 0.002 |-18

|

19-| 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 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19

|

20-| 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 0.002 0.002 0.002 |-20

|

21-| 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 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21

|

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

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

19 20 21

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

0.003 0.002 0.002 |- 1

|

0.003 0.003 0.003 |- 2

|

0.003 0.003 0.003 |- 3

|

0.004 0.003 0.003 |- 4

|

0.004 0.004 0.003 |- 5

|

0.005 0.004 0.003 |- 6

|

0.005 0.004 0.004 |- 7

|

0.006 0.004 0.004 |- 8

|

0.006 0.004 0.004 |- 9

|

0.005 0.004 0.004 |-10

|

0.005 0.004 0.003 C-11

|

0.005 0.004 0.003 |-12

|

0.004 0.004 0.003 |-13

|

0.004 0.003 0.003 |-14

|

0.003 0.003 0.003 |-15

|

0.003 0.003 0.002 |-16

|

0.003 0.002 0.002 |-17

|

0.002 0.002 0.002 |-18

|

0.002 0.002 0.002 |-19

|

0.002 0.002 0.002 |-20

|

0.002 0.002 0.002 |-21

|

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

19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.0518057 долей ПДКмр

= 0.0155417 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -465.0 м

( X-столбец 14, Y-строка 8) Yм = -114.0 м

При опасном направлении ветра : 170 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.59 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 28.07.2022 15:03

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

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] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Kи - код источника для верхней строки Ви |

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -704: -645: -588: -532: -480: -427: -380: -332: -272: -216: -157: -97: -39: 20: 77:

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

x= -1742: -1721: -1693: -1666: -1631: -1596: -1555: -1514: -1448: -1453: -1452: -1451: -1443: -1435: -1420:

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

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= 135: 190: 245: 297: 349: 398: 446: 491: 535: 574:

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

x= -1405: -1383: -1362: -1334: -1306: -1272: -1238: -1198: -1159: -1114:

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

Qc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= -1448.0 м, Y= -272.0 м

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0023740 доли ПДКмр|

| 0.0007122 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 86 град.

и скорости ветра 10.60 м/с

Всего источников: 2. 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>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |000601 0005| 1 | Т | 0.0120| 0.001385 | 58.4 | 58.4 | 0.115450084 |

| 2 |000601 0003| 1 | Т | 0.008800| 0.000989 | 41.6 | 100.0 | 0.112345561 |

| В сумме = 0.002374 100.0 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 28.07.2022 15:03

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(Uмр) м/с

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Kи - 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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

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= -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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.028:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.028: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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= 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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 : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

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= -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 : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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= 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 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= 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 : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Cc : 0.002: 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: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 195: 195: 195: 195: 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 : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.013: 0.013:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012:

Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.030: 0.032: 0.030: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.005: 0.036: 0.045: 0.045: 0.038: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.037:

Cc : 0.002: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.011:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.047: 0.059: 0.043: 0.038: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.033: 0.040: 0.038:

Cc : 0.014: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.010: 0.012: 0.011:

Фоп: 130 : 173 : 222 : 241 : 250 : 255 : 258 : 260 : 261 : 262 : 263 : 264 : 90 : 91 : 120 :

Uоп: 0.51 : 0.50 : 0.50 : 0.54 : 0.63 : 0.73 : 0.81 : 0.91 : 1.02 : 1.16 : 1.43 : 2.34 : 0.59 : 0.50 : 0.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.025: 0.033: 0.025: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.019: 0.025: 0.038:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : 0.022: 0.025: 0.018: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.014: 0.015: :

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : :

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.032: 0.041: 0.034: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.028: 0.037: 0.046: 0.060: 0.050:

Cc : 0.009: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.008: 0.011: 0.014: 0.018: 0.015:

Фоп: 228 : 265 : 269 : 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 72 : 65 : 49 : 357 : 309 :

Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.59 : 0.68 : 0.78 : 0.87 : 0.98 : 1.11 : 1.31 : 2.08 : 0.65 : 0.56 : 0.50 : 0.50 : 0.52 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.032: 0.029: 0.021: 0.016: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.017: 0.024: 0.032: 0.037: 0.033:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

Ви : : 0.012: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.011: 0.013: 0.014: 0.024: 0.017:

Ки : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.038: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.021: 0.028: 0.036: 0.044: 0.047: 0.040: 0.031:

Cc : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.013: 0.016: 0.021: 0.025: 0.030: 0.033: 0.031: 0.026:

Cc : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023:

Cc : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012:

Cc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:

Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Cc : 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: 0.002: 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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Cc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 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: 0.002:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Cc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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= -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 : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

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= -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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 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= -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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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= -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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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= -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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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= -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 : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

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= -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 : 0.003: 0.003: 0.003: 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= -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 : 0.003: 0.003: 0.003: 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= -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 : 0.002: 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= -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220:

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

x= -809: -760: -712: -664: -615: -567: -518: -470: -421: -373:

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

Qc : 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:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= -447.0 м, Y= -244.6 м

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0602127 доли ПДКмр|

| 0.0180638 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|Ном.| Код |Режим|Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

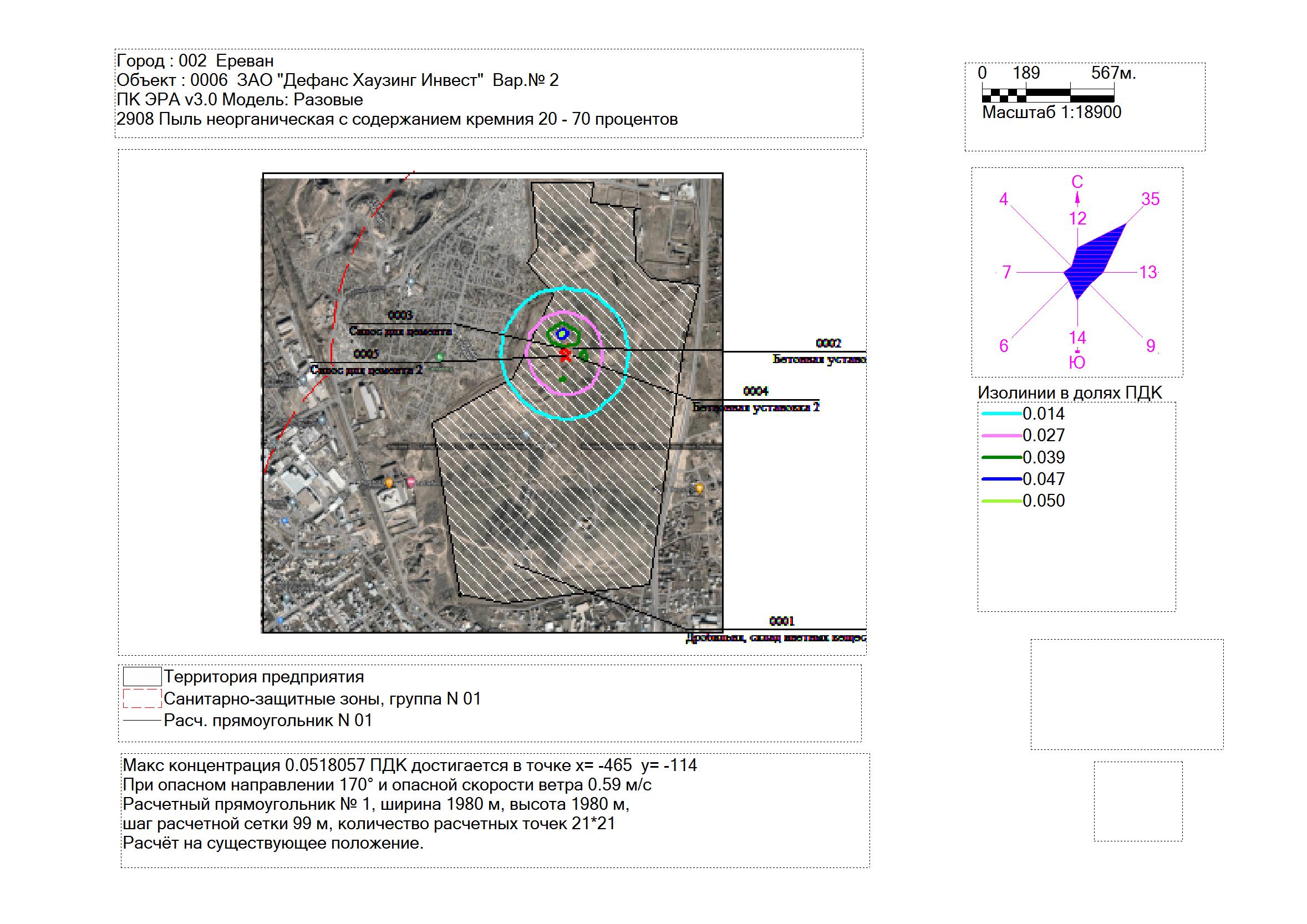
|----|<Об-П>-<Ис>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |000601 0005| 1 | Т | 0.0120| 0.036580 | 60.8 | 60.8 | 3.0483212 |

| 2 |000601 0003| 1 | Т | 0.008800| 0.023633 | 39.2 | 100.0 | 2.6855490 |

| В сумме = 0.060213 100.0 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов

вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).

Расчет выполнен ИП Арам Галоян

-----------------------------------------------------------------------------------------

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |

| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

-----------------------------------------------------------------------------------------

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Uмр = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 6.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.C

Температура зимняя = 0.0 град.C

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 223.0 кв.км

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

Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0006 ЗАО "Дефанс Хаузинг Инвест".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 28.07.2022 15:03

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 | КР |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 2.0 50.0 13.00 25525.5 25.0 -669 -1104 252 157 3 3.0 1.000 0 0.6500000 1.290

000601 0002 1 Т 3.0 2.0 8.83 27.74 25.0 -417 -175 3.0 1.000 0 0.2140000 1.290

000601 0004 1 Т 3.0 2.0 8.83 27.74 25.0 -413 -209 3.0 1.000 0 0.2780000 1.290

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

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 28.07.2022 15:03

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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в |

| центре симметрии, с суммарным М |

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

|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Источники\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_Их расчетные параметры\_\_\_\_\_\_|

|Номер| Код |Режим| M |Тип | Cm | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|-----|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|

| 1 |000601 0001| 1 | 0.650000| П2 | 0.075793 | 929.50 | 328.9 |

| 2 |000601 0002| 1 | 0.214000| Т | 0.534887 | 16.84 | 66.4 |

| 3 |000601 0004| 1 | 0.278000| Т | 0.694853 | 16.84 | 66.4 |

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

| Суммарный Mq = 1.142000 г/с |

| Сумма Cм по всем источникам = 1.305532 долей ПДК |

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

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 69.82 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 28.07.2022 15:03

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(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 69.82 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 28.07.2022 15:03

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 Х)= 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] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Kи - код источника для верхней строки Ви |

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

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 579 : Y-строка 1 Cmax= 0.117 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 : 0.039: 0.043: 0.048: 0.053: 0.059: 0.065: 0.073: 0.080: 0.088: 0.096: 0.104: 0.110: 0.115: 0.117: 0.117: 0.115:

Cc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.058: 0.057:

Фоп: 120 : 122 : 124 : 127 : 129 : 133 : 136 : 140 : 145 : 150 : 156 : 162 : 169 : 176 : 184 : 191 :

Uоп: 4.20 : 4.22 : 4.20 : 4.22 : 4.20 : 4.23 : 4.22 : 4.21 : 4.24 : 4.22 : 4.24 : 4.23 : 4.20 : 4.26 : 4.20 : 4.20 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.053: 0.051:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.110: 0.103: 0.096: 0.088: 0.080:

Cc : 0.055: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040:

Фоп: 198 : 204 : 210 : 215 : 220 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.22 : 4.24 : 4.21 :

: : : : : :

Ви : 0.060: 0.057: 0.053: 0.049: 0.045:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.049: 0.046: 0.043: 0.039: 0.036:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 480 : Y-строка 2 Cmax= 0.139 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 : 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.090: 0.100: 0.110: 0.120: 0.129: 0.136: 0.139: 0.139: 0.136:

Cc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.065: 0.068: 0.070: 0.070: 0.068:

Фоп: 117 : 119 : 121 : 123 : 126 : 129 : 132 : 136 : 141 : 146 : 153 : 160 : 168 : 176 : 184 : 192 :

Uоп: 4.22 : 4.23 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.21 : 4.20 : 4.22 : 4.24 : 4.26 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.060: 0.066: 0.071: 0.075: 0.077: 0.077: 0.075:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.063: 0.063: 0.061:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.129: 0.120: 0.110: 0.100: 0.090:

Cc : 0.064: 0.060: 0.055: 0.050: 0.045:

Фоп: 200 : 207 : 213 : 219 : 224 :

Uоп: 4.24 : 4.26 : 4.24 : 4.22 : 4.20 :

: : : : : :

Ви : 0.071: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.058: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 381 : Y-строка 3 Cmax= 0.167 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=175)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.069: 0.078: 0.089: 0.100: 0.113: 0.126: 0.140: 0.152: 0.161: 0.167: 0.167: 0.161:

Cc : 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.056: 0.063: 0.070: 0.076: 0.081: 0.084: 0.083: 0.080:

Фоп: 113 : 115 : 117 : 119 : 121 : 124 : 128 : 132 : 137 : 142 : 149 : 157 : 165 : 175 : 185 : 194 :

Uоп: 4.22 : 4.20 : 4.22 : 4.23 : 4.21 : 4.20 : 4.24 : 4.22 : 4.23 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.31 : 4.39 : 4.39 : 4.30 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.056: 0.063: 0.070: 0.077: 0.084: 0.088: 0.092: 0.092: 0.089:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.057: 0.063: 0.068: 0.073: 0.075: 0.075: 0.072:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.151: 0.139: 0.126: 0.113: 0.100:

Cc : 0.076: 0.070: 0.063: 0.056: 0.050:

Фоп: 203 : 211 : 218 : 223 : 228 :

Uоп: 4.23 : 4.23 : 4.24 : 4.23 : 4.22 :

: : : : : :

Ви : 0.084: 0.077: 0.070: 0.063: 0.056:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.067: 0.062: 0.056: 0.049: 0.044:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 282 : Y-строка 4 Cmax= 0.208 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=174)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.045: 0.051: 0.058: 0.065: 0.074: 0.084: 0.097: 0.111: 0.127: 0.144: 0.162: 0.179: 0.194: 0.208: 0.207: 0.193:

Cc : 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.081: 0.089: 0.097: 0.104: 0.104: 0.097:

Фоп: 110 : 111 : 113 : 115 : 117 : 119 : 123 : 126 : 131 : 137 : 144 : 152 : 163 : 174 : 186 : 197 :

Uоп: 4.23 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.24 : 4.22 : 4.23 : 4.24 : 4.23 : 4.32 : 4.54 : 4.74 :25.00 :25.00 : 4.73 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.037: 0.042: 0.047: 0.054: 0.061: 0.070: 0.080: 0.090: 0.098: 0.107: 0.111: 0.111: 0.107:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.064: 0.072: 0.081: 0.087: 0.096: 0.096: 0.086:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.178: 0.161: 0.143: 0.126: 0.110:

Cc : 0.089: 0.080: 0.072: 0.063: 0.055:

Фоп: 207 : 216 : 223 : 229 : 233 :

Uоп: 4.52 : 4.30 : 4.23 : 4.24 : 4.24 :

: : : : : :

Ви : 0.099: 0.089: 0.080: 0.070: 0.063:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.079: 0.072: 0.063: 0.056: 0.048:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 183 : Y-строка 5 Cmax= 0.299 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=172)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.047: 0.053: 0.060: 0.069: 0.079: 0.091: 0.105: 0.121: 0.140: 0.162: 0.186: 0.224: 0.269: 0.299: 0.298: 0.266:

Cc : 0.024: 0.027: 0.030: 0.035: 0.039: 0.045: 0.052: 0.061: 0.070: 0.081: 0.093: 0.112: 0.135: 0.150: 0.149: 0.133:

Фоп: 106 : 107 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 120 : 125 : 130 : 137 : 147 : 158 : 172 : 187 : 201 :

Uоп: 4.20 : 4.22 : 4.20 : 4.21 : 4.20 : 4.20 : 4.24 : 4.26 : 4.23 : 4.32 : 4.65 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.059: 0.067: 0.079: 0.089: 0.102: 0.122: 0.143: 0.159: 0.160: 0.145:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.030: 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.061: 0.072: 0.084: 0.102: 0.126: 0.141: 0.138: 0.121:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.222: 0.184: 0.161: 0.140: 0.121:

Cc : 0.111: 0.092: 0.080: 0.070: 0.060:

Фоп: 213 : 223 : 230 : 235 : 240 :

Uоп:25.00 : 4.60 : 4.30 : 4.23 : 4.26 :

: : : : : :

Ви : 0.122: 0.101: 0.089: 0.079: 0.067:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.100: 0.083: 0.072: 0.061: 0.054:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 84 : Y-строка 6 Cmax= 0.455 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=170)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.049: 0.055: 0.063: 0.072: 0.083: 0.096: 0.112: 0.131: 0.153: 0.179: 0.225: 0.298: 0.384: 0.455: 0.450: 0.376:

Cc : 0.024: 0.028: 0.031: 0.036: 0.041: 0.048: 0.056: 0.065: 0.076: 0.089: 0.112: 0.149: 0.192: 0.227: 0.225: 0.188:

Фоп: 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 108 : 111 : 113 : 117 : 122 : 129 : 138 : 152 : 170 : 190 : 208 :

Uоп: 4.20 : 4.22 : 4.23 : 4.22 : 4.21 : 4.24 : 4.23 : 4.24 : 4.23 : 4.56 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.063: 0.072: 0.086: 0.100: 0.125: 0.160: 0.207: 0.240: 0.238: 0.204:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.042: 0.048: 0.058: 0.067: 0.079: 0.100: 0.138: 0.177: 0.215: 0.212: 0.173:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.292: 0.223: 0.178: 0.152: 0.130:

Cc : 0.146: 0.111: 0.089: 0.076: 0.065:

Фоп: 222 : 231 : 238 : 243 : 247 :

Uоп:25.00 :25.00 : 4.55 : 4.23 : 4.24 :

: : : : : :

Ви : 0.157: 0.125: 0.100: 0.086: 0.073:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.135: 0.098: 0.078: 0.067: 0.058:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -15 : Y-строка 7 Cmax= 0.709 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=164)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.050: 0.056: 0.064: 0.074: 0.086: 0.100: 0.117: 0.138: 0.163: 0.196: 0.268: 0.374: 0.524: 0.709: 0.678: 0.498:

Cc : 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.058: 0.069: 0.081: 0.098: 0.134: 0.187: 0.262: 0.355: 0.339: 0.249:

Фоп: 98 : 98 : 99 : 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 126 : 140 : 164 : 196 : 220 :

Uоп: 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.24 : 4.22 : 4.20 : 4.23 : 4.33 :25.00 :25.00 :25.00 :23.99 :21.93 :21.91 :23.97 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.048: 0.056: 0.066: 0.079: 0.091: 0.110: 0.147: 0.210: 0.283: 0.370: 0.349: 0.268:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.050: 0.059: 0.072: 0.086: 0.122: 0.164: 0.241: 0.339: 0.329: 0.230:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.365: 0.265: 0.195: 0.162: 0.138:

Cc : 0.183: 0.133: 0.097: 0.081: 0.069:

Фоп: 234 : 243 : 248 : 252 : 254 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 : 4.32 : 4.23 :

: : : : : :

Ви : 0.206: 0.146: 0.110: 0.091: 0.079:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.159: 0.119: 0.085: 0.071: 0.059:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -114 : Y-строка 8 Cmax= 0.766 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра=148)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.050: 0.057: 0.065: 0.075: 0.087: 0.102: 0.120: 0.142: 0.168: 0.212: 0.298: 0.419: 0.545: 0.766: 0.632: 0.511:

Cc : 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.071: 0.084: 0.106: 0.149: 0.209: 0.273: 0.383: 0.316: 0.255:

Фоп: 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 108 : 119 : 148 : 207 : 240 :

Uоп: 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.24 : 4.22 : 4.26 : 4.23 : 4.41 :25.00 :25.00 :25.00 :21.53 :18.67 :18.90 :21.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.057: 0.068: 0.080: 0.094: 0.119: 0.169: 0.243: 0.358: 0.490: 0.591: 0.372:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.053: 0.062: 0.074: 0.094: 0.129: 0.176: 0.187: 0.277: 0.041: 0.139:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.411: 0.296: 0.212: 0.168: 0.143:

Cc : 0.205: 0.148: 0.106: 0.084: 0.071:

Фоп: 252 : 257 : 260 : 262 : 263 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 : 4.41 : 4.23 :

: : : : : :

Ви : 0.240: 0.170: 0.120: 0.094: 0.081:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.171: 0.127: 0.092: 0.074: 0.062:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -213 : Y-строка 9 Cmax= 0.692 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 86)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.050: 0.057: 0.066: 0.076: 0.088: 0.103: 0.121: 0.143: 0.170: 0.216: 0.304: 0.421: 0.513: 0.692: 0.686: 0.528:

Cc : 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.072: 0.085: 0.108: 0.152: 0.210: 0.257: 0.346: 0.343: 0.264:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 88 : 86 : 275 : 273 :

Uоп: 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.24 : 4.22 : 4.26 : 4.23 : 4.43 :25.00 :25.00 :24.30 :20.76 :16.89 :16.72 :20.55 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.059: 0.069: 0.080: 0.097: 0.126: 0.177: 0.257: 0.480: 0.692: 0.686: 0.476:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.063: 0.073: 0.089: 0.127: 0.164: 0.033: : : 0.052:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.427: 0.306: 0.217: 0.171: 0.144:

Cc : 0.213: 0.153: 0.109: 0.085: 0.072:

Фоп: 274 : 273 : 272 : 272 : 272 :

Uоп:24.49 :25.00 :25.00 : 4.43 : 4.23 :

: : : : : :

Ви : 0.263: 0.180: 0.128: 0.097: 0.081:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.164: 0.126: 0.089: 0.073: 0.063:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -312 : Y-строка 10 Cmax= 0.892 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=337)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.050: 0.057: 0.065: 0.075: 0.087: 0.102: 0.119: 0.141: 0.166: 0.206: 0.285: 0.399: 0.540: 0.788: 0.892: 0.583:

Cc : 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.043: 0.051: 0.060: 0.070: 0.083: 0.103: 0.143: 0.200: 0.270: 0.394: 0.446: 0.291:

Фоп: 85 : 85 : 84 : 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 75 : 71 : 65 : 53 : 24 : 337 : 308 :

Uоп: 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.24 : 4.22 : 4.26 : 4.23 : 4.38 :25.00 :25.00 :25.00 :22.03 :19.62 :19.62 :22.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.049: 0.058: 0.068: 0.081: 0.096: 0.118: 0.164: 0.245: 0.369: 0.510: 0.552: 0.370:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.044: 0.051: 0.060: 0.071: 0.088: 0.122: 0.155: 0.171: 0.278: 0.340: 0.213:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.414: 0.291: 0.209: 0.167: 0.141:

Cc : 0.207: 0.146: 0.104: 0.084: 0.071:

Фоп: 295 : 289 : 285 : 282 : 280 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 : 4.40 : 4.23 :

: : : : : :

Ви : 0.256: 0.169: 0.120: 0.097: 0.082:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.157: 0.122: 0.088: 0.071: 0.060:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -411 : Y-строка 11 Cmax= 0.602 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=347)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.049: 0.056: 0.064: 0.073: 0.085: 0.098: 0.115: 0.135: 0.158: 0.187: 0.250: 0.340: 0.458: 0.586: 0.602: 0.476:

Cc : 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.057: 0.067: 0.079: 0.093: 0.125: 0.170: 0.229: 0.293: 0.301: 0.238:

Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 76 : 74 : 71 : 68 : 64 : 58 : 49 : 35 : 13 : 347 : 325 :

Uоп: 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.24 : 4.22 : 4.20 : 4.24 : 4.27 : 4.65 :25.00 :25.00 :25.00 :23.59 :23.56 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.057: 0.066: 0.076: 0.090: 0.107: 0.146: 0.203: 0.282: 0.353: 0.366: 0.295:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.059: 0.069: 0.080: 0.103: 0.136: 0.176: 0.232: 0.236: 0.181:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.351: 0.255: 0.189: 0.160: 0.136:

Cc : 0.175: 0.128: 0.095: 0.080: 0.068:

Фоп: 311 : 302 : 296 : 292 : 289 :

Uоп:25.00 :25.00 : 4.65 : 4.29 : 4.24 :

: : : : : :

Ви : 0.212: 0.151: 0.109: 0.091: 0.077:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.138: 0.104: 0.080: 0.069: 0.059:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -510 : Y-строка 12 Cmax= 0.387 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=351)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.048: 0.054: 0.062: 0.071: 0.081: 0.094: 0.109: 0.127: 0.148: 0.171: 0.206: 0.264: 0.330: 0.384: 0.387: 0.338:

Cc : 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.055: 0.064: 0.074: 0.086: 0.103: 0.132: 0.165: 0.192: 0.194: 0.169:

Фоп: 77 : 76 : 74 : 73 : 71 : 69 : 67 : 64 : 60 : 55 : 48 : 38 : 25 : 9 : 351 : 335 :

Uоп: 4.20 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.21 : 4.20 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.45 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.062: 0.073: 0.085: 0.100: 0.122: 0.155: 0.195: 0.230: 0.233: 0.202:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.054: 0.063: 0.072: 0.084: 0.109: 0.135: 0.153: 0.154: 0.136:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.270: 0.209: 0.173: 0.149: 0.128:

Cc : 0.135: 0.105: 0.087: 0.074: 0.064:

Фоп: 322 : 312 : 305 : 300 : 296 :

Uоп:25.00 :25.00 : 4.47 : 4.23 : 4.24 :

: : : : : :

Ви : 0.161: 0.125: 0.101: 0.086: 0.074:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.110: 0.084: 0.072: 0.063: 0.054:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -609 : Y-строка 13 Cmax= 0.259 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=353)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.047: 0.052: 0.059: 0.067: 0.077: 0.088: 0.102: 0.117: 0.135: 0.154: 0.175: 0.200: 0.235: 0.259: 0.259: 0.237:

Cc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.058: 0.067: 0.077: 0.088: 0.100: 0.117: 0.129: 0.130: 0.119:

Фоп: 73 : 71 : 70 : 68 : 66 : 64 : 61 : 57 : 53 : 47 : 40 : 31 : 20 : 7 : 353 : 340 :

Uоп: 4.20 : 4.21 : 4.20 : 4.23 : 4.23 : 4.24 : 4.22 : 4.20 : 4.24 : 4.23 : 4.49 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.044: 0.051: 0.058: 0.067: 0.078: 0.089: 0.102: 0.118: 0.140: 0.154: 0.155: 0.142:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.066: 0.074: 0.082: 0.095: 0.104: 0.105: 0.095:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.203: 0.177: 0.156: 0.136: 0.118:

Cc : 0.101: 0.089: 0.078: 0.068: 0.059:

Фоп: 329 : 320 : 313 : 307 : 303 :

Uоп:25.00 : 4.51 : 4.23 : 4.24 : 4.20 :

: : : : : :

Ви : 0.121: 0.103: 0.090: 0.079: 0.067:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.082: 0.074: 0.066: 0.057: 0.050:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -708 : Y-строка 14 Cmax= 0.188 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=355)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.045: 0.050: 0.056: 0.064: 0.072: 0.082: 0.093: 0.106: 0.121: 0.137: 0.152: 0.167: 0.180: 0.188: 0.188: 0.181:

Cc : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.036: 0.041: 0.047: 0.053: 0.060: 0.068: 0.076: 0.084: 0.090: 0.094: 0.094: 0.091:

Фоп: 69 : 67 : 66 : 64 : 61 : 59 : 55 : 51 : 47 : 41 : 34 : 26 : 16 : 6 : 355 : 344 :

Uоп: 4.21 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.21 : 4.20 : 4.24 : 4.26 : 4.23 : 4.23 : 4.39 : 4.56 : 4.65 : 4.65 : 4.58 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.026: 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.047: 0.053: 0.060: 0.070: 0.079: 0.088: 0.097: 0.104: 0.110: 0.109: 0.105:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.051: 0.058: 0.064: 0.070: 0.076: 0.078: 0.079: 0.076:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.169: 0.154: 0.138: 0.122: 0.107:

Cc : 0.084: 0.077: 0.069: 0.061: 0.053:

Фоп: 334 : 326 : 319 : 313 : 309 :

Uоп: 4.40 : 4.23 : 4.23 : 4.26 : 4.24 :

: : : : : :

Ви : 0.098: 0.089: 0.080: 0.071: 0.061:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.070: 0.065: 0.058: 0.051: 0.046:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -807 : Y-строка 15 Cmax= 0.156 долей ПДК (x= -465.0; напр.ветра= 5)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.043: 0.048: 0.053: 0.060: 0.067: 0.076: 0.085: 0.096: 0.107: 0.120: 0.131: 0.143: 0.151: 0.156: 0.156: 0.151:

Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.048: 0.054: 0.060: 0.066: 0.071: 0.075: 0.078: 0.078: 0.076:

Фоп: 65 : 64 : 62 : 60 : 57 : 54 : 51 : 46 : 42 : 36 : 30 : 22 : 14 : 5 : 355 : 346 :

Uоп: 4.20 : 4.20 : 4.22 : 4.22 : 4.23 : 4.23 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.26 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.038: 0.043: 0.049: 0.055: 0.062: 0.069: 0.077: 0.082: 0.088: 0.090: 0.090: 0.088:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.019: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.045: 0.051: 0.055: 0.060: 0.063: 0.065: 0.065: 0.063:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.143: 0.132: 0.120: 0.108: 0.096:

Cc : 0.072: 0.066: 0.060: 0.054: 0.048:

Фоп: 338 : 331 : 324 : 318 : 314 :

Uоп: 4.23 : 4.24 : 4.26 : 4.24 : 4.22 :

: : : : : :

Ви : 0.083: 0.076: 0.070: 0.063: 0.055:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.060: 0.056: 0.051: 0.045: 0.041:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -906 : Y-строка 16 Cmax= 0.131 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=356)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.041: 0.045: 0.050: 0.056: 0.062: 0.069: 0.077: 0.086: 0.095: 0.104: 0.113: 0.121: 0.127: 0.131: 0.131: 0.127:

Cc : 0.020: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.039: 0.043: 0.047: 0.052: 0.057: 0.061: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064:

Фоп: 62 : 60 : 58 : 56 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 : 26 : 19 : 12 : 4 : 356 : 348 :

Uоп: 4.20 : 4.22 : 4.21 : 4.22 : 4.23 : 4.21 : 4.23 : 4.24 : 4.20 : 4.24 : 4.23 : 4.26 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.049: 0.054: 0.060: 0.066: 0.070: 0.074: 0.076: 0.076: 0.074:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048: 0.051: 0.053: 0.055: 0.055: 0.054:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.122: 0.114: 0.105: 0.095: 0.086:

Cc : 0.061: 0.057: 0.052: 0.048: 0.043:

Фоп: 341 : 334 : 328 : 323 : 318 :

Uоп: 4.26 : 4.20 : 4.24 : 4.22 : 4.24 :

: : : : : :

Ви : 0.070: 0.066: 0.061: 0.055: 0.050:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.037:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1005 : Y-строка 17 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=357)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.038: 0.042: 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.076: 0.084: 0.091: 0.098: 0.103: 0.108: 0.110: 0.110: 0.108:

Cc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.054:

Фоп: 59 : 57 : 55 : 52 : 49 : 46 : 43 : 38 : 34 : 29 : 23 : 17 : 10 : 4 : 357 : 350 :

Uоп: 4.22 : 4.22 : 4.20 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.21 : 4.23 : 4.24 : 4.22 : 4.22 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.24 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.056: 0.060: 0.062: 0.064: 0.064: 0.062:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.104: 0.098: 0.091: 0.084: 0.077:

Cc : 0.052: 0.049: 0.046: 0.042: 0.038:

Фоп: 343 : 337 : 331 : 326 : 322 :

Uоп: 4.22 : 4.22 : 4.20 : 4.24 : 4.23 :

: : : : : :

Ви : 0.060: 0.057: 0.053: 0.049: 0.044:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.044: 0.041: 0.038: 0.036: 0.033:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1104 : Y-строка 18 Cmax= 0.094 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=357)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.035: 0.040: 0.043: 0.048: 0.053: 0.057: 0.063: 0.068: 0.074: 0.080: 0.084: 0.089: 0.092: 0.093: 0.094: 0.092:

Cc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046:

Фоп: 56 : 54 : 51 : 49 : 46 : 43 : 39 : 35 : 31 : 26 : 21 : 15 : 9 : 3 : 357 : 351 :

Uоп: 4.20 : 4.20 : 4.22 : 4.20 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.21 : 4.22 : 4.21 : 4.24 : 4.20 : 4.20 : 4.20 : 4.20 : 4.20 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.020: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.089: 0.085: 0.080: 0.074: 0.069:

Cc : 0.044: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034:

Фоп: 345 : 339 : 334 : 329 : 325 :

Uоп: 4.20 : 4.24 : 4.21 : 4.22 : 4.21 :

: : : : : :

Ви : 0.051: 0.049: 0.046: 0.043: 0.039:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1203 : Y-строка 19 Cmax= 0.080 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 : 0.031: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.061: 0.065: 0.070: 0.074: 0.077: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079:

Cc : 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040:

Фоп: 53 : 51 : 48 : 46 : 43 : 40 : 36 : 33 : 28 : 24 : 19 : 14 : 8 : 3 : 357 : 352 :

Uоп: 4.22 : 4.20 : 4.20 : 4.23 : 4.20 : 4.21 : 4.23 : 4.21 : 4.23 : 4.22 : 4.22 : 4.20 : 4.21 : 4.21 : 4.21 : 4.21 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.013: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.077: 0.074: 0.070: 0.065: 0.061:

Cc : 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:

Фоп: 346 : 341 : 336 : 332 : 327 :

Uоп: 4.20 : 4.22 : 4.22 : 4.23 : 4.21 :

: : : : : :

Ви : 0.044: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1302 : Y-строка 20 Cmax= 0.069 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 : 0.027: 0.032: 0.037: 0.040: 0.044: 0.047: 0.051: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.066: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068:

Cc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034:

Фоп: 50 : 48 : 46 : 43 : 40 : 37 : 34 : 30 : 26 : 22 : 17 : 13 : 8 : 3 : 357 : 352 :

Uоп: 4.18 : 4.21 : 4.21 : 4.20 : 4.23 : 4.20 : 4.21 : 4.22 : 4.23 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.21 : 4.22 : 4.22 : 4.21 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.066: 0.064: 0.061: 0.058: 0.055:

Cc : 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027:

Фоп: 347 : 343 : 338 : 334 : 330 :

Uоп: 4.23 : 4.23 : 4.21 : 4.20 : 4.22 :

: : : : : :

Ви : 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.031:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1401 : Y-строка 21 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= -366.0; напр.ветра=358)

----------:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Фоп: 48 : 46 : 43 : 41 : 38 : 35 : 32 : 28 : 24 : 20 : 16 : 12 : 7 : 2 : 358 : 353 :

Uоп: 4.21 : 4.18 : 4.21 : 4.21 : 4.23 : 4.20 : 4.23 : 4.21 : 4.21 : 4.22 : 4.23 : 4.20 : 4.21 : 4.21 : 4.21 : 4.21 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

----\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Qc : 0.058: 0.056: 0.054: 0.052: 0.049:

Cc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:

Фоп: 348 : 344 : 340 : 336 : 332 :

Uоп: 4.20 : 4.23 : 4.22 : 4.21 : 4.21 :

: : : : : :

Ви : 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= -366.0 м, Y= -312.0 м

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8924701 доли ПДКмр|

| 0.4462351 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 337 град.

и скорости ветра 19.62 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>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |000601 0004| 1 | Т | 0.2780| 0.552284 | 61.9 | 61.9 | 1.9866316 |

| 2 |000601 0002| 1 | Т | 0.2140| 0.340187 | 38.1 | 100.0 | 1.5896567 |

| 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 28.07.2022 15:03

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(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

\*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

1-| 0.039 0.043 0.048 0.053 0.059 0.065 0.073 0.080 0.088 0.096 0.104 0.110 0.115 0.117 0.117 0.115 0.110 0.103 |- 1

|

2-| 0.042 0.046 0.051 0.057 0.064 0.072 0.081 0.090 0.100 0.110 0.120 0.129 0.136 0.139 0.139 0.136 0.129 0.120 |- 2

|

3-| 0.044 0.049 0.055 0.061 0.069 0.078 0.089 0.100 0.113 0.126 0.140 0.152 0.161 0.167 0.167 0.161 0.151 0.139 |- 3

|

4-| 0.045 0.051 0.058 0.065 0.074 0.084 0.097 0.111 0.127 0.144 0.162 0.179 0.194 0.208 0.207 0.193 0.178 0.161 |- 4

|

5-| 0.047 0.053 0.060 0.069 0.079 0.091 0.105 0.121 0.140 0.162 0.186 0.224 0.269 0.299 0.298 0.266 0.222 0.184 |- 5

|

6-| 0.049 0.055 0.063 0.072 0.083 0.096 0.112 0.131 0.153 0.179 0.225 0.298 0.384 0.455 0.450 0.376 0.292 0.223 |- 6

|

7-| 0.050 0.056 0.064 0.074 0.086 0.100 0.117 0.138 0.163 0.196 0.268 0.374 0.524 0.709 0.678 0.498 0.365 0.265 |- 7

|

8-| 0.050 0.057 0.065 0.075 0.087 0.102 0.120 0.142 0.168 0.212 0.298 0.419 0.545 0.766 0.632 0.511 0.411 0.296 |- 8

|

9-| 0.050 0.057 0.066 0.076 0.088 0.103 0.121 0.143 0.170 0.216 0.304 0.421 0.513 0.692 0.686 0.528 0.427 0.306 |- 9

|

10-| 0.050 0.057 0.065 0.075 0.087 0.102 0.119 0.141 0.166 0.206 0.285 0.399 0.540 0.788 0.892 0.583 0.414 0.291 |-10

|

11-C 0.049 0.056 0.064 0.073 0.085 0.098 0.115 0.135 0.158 0.187 0.250 0.340 0.458 0.586 0.602 0.476 0.351 0.255 C-11

|

12-| 0.048 0.054 0.062 0.071 0.081 0.094 0.109 0.127 0.148 0.171 0.206 0.264 0.330 0.384 0.387 0.338 0.270 0.209 |-12

|

13-| 0.047 0.052 0.059 0.067 0.077 0.088 0.102 0.117 0.135 0.154 0.175 0.200 0.235 0.259 0.259 0.237 0.203 0.177 |-13

|

14-| 0.045 0.050 0.056 0.064 0.072 0.082 0.093 0.106 0.121 0.137 0.152 0.167 0.180 0.188 0.188 0.181 0.169 0.154 |-14

|

15-| 0.043 0.048 0.053 0.060 0.067 0.076 0.085 0.096 0.107 0.120 0.131 0.143 0.151 0.156 0.156 0.151 0.143 0.132 |-15

|

16-| 0.041 0.045 0.050 0.056 0.062 0.069 0.077 0.086 0.095 0.104 0.113 0.121 0.127 0.131 0.131 0.127 0.122 0.114 |-16

|

17-| 0.038 0.042 0.047 0.052 0.057 0.063 0.070 0.076 0.084 0.091 0.098 0.103 0.108 0.110 0.110 0.108 0.104 0.098 |-17

|

18-| 0.035 0.040 0.043 0.048 0.053 0.057 0.063 0.068 0.074 0.080 0.084 0.089 0.092 0.093 0.094 0.092 0.089 0.085 |-18

|

19-| 0.031 0.037 0.040 0.044 0.048 0.052 0.056 0.061 0.065 0.070 0.074 0.077 0.079 0.080 0.080 0.079 0.077 0.074 |-19

|

20-| 0.027 0.032 0.037 0.040 0.044 0.047 0.051 0.054 0.058 0.061 0.064 0.066 0.068 0.069 0.069 0.068 0.066 0.064 |-20

|

21-| 0.024 0.028 0.032 0.037 0.040 0.043 0.046 0.049 0.052 0.054 0.056 0.058 0.060 0.060 0.060 0.060 0.058 0.056 |-21

|

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

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

19 20 21

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

0.096 0.088 0.080 |- 1

|

0.110 0.100 0.090 |- 2

|

0.126 0.113 0.100 |- 3

|

0.143 0.126 0.110 |- 4

|

0.161 0.140 0.121 |- 5

|

0.178 0.152 0.130 |- 6

|

0.195 0.162 0.138 |- 7

|

0.212 0.168 0.143 |- 8

|

0.217 0.171 0.144 |- 9

|

0.209 0.167 0.141 |-10

|

0.189 0.160 0.136 C-11

|

0.173 0.149 0.128 |-12

|

0.156 0.136 0.118 |-13

|

0.138 0.122 0.107 |-14

|

0.120 0.108 0.096 |-15

|

0.105 0.095 0.086 |-16

|

0.091 0.084 0.077 |-17

|

0.080 0.074 0.069 |-18

|

0.070 0.065 0.061 |-19

|

0.061 0.058 0.055 |-20

|

0.054 0.052 0.049 |-21

|

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

19 20 21

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.8924701 долей ПДКмр

= 0.4462351 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -366.0 м

( X-столбец 15, Y-строка 10) Yм = -312.0 м

При опасном направлении ветра : 337 град.

и "опасной" скорости ветра : 19.62 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 28.07.2022 15:03

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

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 25

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] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Kи - код источника для верхней строки Ви |

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -704: -645: -588: -532: -480: -427: -380: -332: -272: -216: -157: -97: -39: 20: 77:

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

x= -1742: -1721: -1693: -1666: -1631: -1596: -1555: -1514: -1448: -1453: -1452: -1451: -1443: -1435: -1420:

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

Qc : 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.064: 0.069: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:

Cc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 69 : 71 : 73 : 75 : 77 : 79 : 81 : 83 : 86 : 89 : 92 : 95 : 99 : 102 : 105 :

Uоп: 4.23 : 4.20 : 4.21 : 4.21 : 4.23 : 4.20 : 4.23 : 4.20 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 135: 190: 245: 297: 349: 398: 446: 491: 535: 574:

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

x= -1405: -1383: -1362: -1334: -1306: -1272: -1238: -1198: -1159: -1114:

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

Qc : 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:

Cc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

Фоп: 108 : 112 : 115 : 118 : 121 : 125 : 128 : 131 : 134 : 138 :

Uоп: 4.22 : 4.22 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= -1114.0 м, Y= 574.0 м

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0762973 доли ПДКмр|

| 0.0381486 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 138 град.

и скорости ветра 4.23 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>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |000601 0004| 1 | Т | 0.2780| 0.042539 | 55.8 | 55.8 | 0.153016746 |

| 2 |000601 0002| 1 | Т | 0.2140| 0.033759 | 44.2 | 100.0 | 0.157750651 |

| Остальные источники не влияют на данную точку. |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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 28.07.2022 15:03

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] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Kи - 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 : 0.065: 0.065: 0.068: 0.072: 0.076: 0.081: 0.085: 0.089: 0.094: 0.099: 0.104: 0.109: 0.114: 0.119: 0.124:

Cc : 0.033: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.062:

Фоп: 25 : 25 : 26 : 28 : 29 : 31 : 33 : 35 : 37 : 39 : 41 : 44 : 47 : 50 : 53 :

Uоп: 4.23 : 4.23 : 4.21 : 4.22 : 4.23 : 4.21 : 4.24 : 4.20 : 4.20 : 4.22 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.26 : 4.26 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.057: 0.059: 0.063: 0.066: 0.069: 0.071:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.028: 0.027: 0.029: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052:

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:

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

Qc : 0.128: 0.132: 0.135: 0.147: 0.161: 0.176: 0.195: 0.230: 0.274: 0.327: 0.389: 0.425: 0.452: 0.472: 0.496:

Cc : 0.064: 0.066: 0.068: 0.074: 0.080: 0.088: 0.097: 0.115: 0.137: 0.164: 0.194: 0.212: 0.226: 0.236: 0.248:

Фоп: 56 : 60 : 63 : 64 : 64 : 64 : 64 : 65 : 65 : 66 : 67 : 74 : 83 : 94 : 106 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.30 : 4.50 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.65 :22.83 :22.38 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.073: 0.077: 0.077: 0.086: 0.093: 0.101: 0.112: 0.136: 0.158: 0.194: 0.235: 0.263: 0.295: 0.322: 0.320:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.055: 0.055: 0.058: 0.061: 0.068: 0.075: 0.083: 0.094: 0.116: 0.133: 0.154: 0.162: 0.157: 0.150: 0.176:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.535: 0.575: 0.578: 0.544: 0.484: 0.404: 0.338: 0.286: 0.244: 0.227: 0.209: 0.186: 0.170: 0.156: 0.144:

Cc : 0.268: 0.287: 0.289: 0.272: 0.242: 0.202: 0.169: 0.143: 0.122: 0.114: 0.105: 0.093: 0.085: 0.078: 0.072:

Фоп: 119 : 132 : 143 : 153 : 161 : 158 : 155 : 154 : 152 : 157 : 161 : 162 : 163 : 164 : 165 :

Uоп:22.01 :22.38 :23.00 :24.08 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.60 : 4.42 : 4.27 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.316: 0.321: 0.300: 0.287: 0.257: 0.215: 0.177: 0.154: 0.130: 0.122: 0.112: 0.101: 0.093: 0.086: 0.079:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.219: 0.254: 0.279: 0.257: 0.227: 0.188: 0.160: 0.132: 0.114: 0.105: 0.097: 0.084: 0.077: 0.070: 0.065:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.132: 0.122: 0.124: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.136: 0.146: 0.146: 0.145: 0.143: 0.141: 0.138:

Cc : 0.066: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.068: 0.073: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.069:

Фоп: 166 : 166 : 169 : 173 : 176 : 180 : 183 : 187 : 187 : 186 : 190 : 194 : 198 : 201 : 205 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.073: 0.067: 0.068: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.074: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.076:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.059: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.061: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.063: 0.062:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.142: 0.152: 0.163: 0.175: 0.187: 0.206: 0.212: 0.214: 0.194: 0.181: 0.171: 0.161: 0.152: 0.159: 0.166:

Cc : 0.071: 0.076: 0.081: 0.087: 0.094: 0.103: 0.106: 0.107: 0.097: 0.091: 0.085: 0.080: 0.076: 0.080: 0.083:

Фоп: 203 : 205 : 207 : 209 : 211 : 214 : 220 : 226 : 230 : 234 : 237 : 239 : 242 : 245 : 249 :

Uоп: 4.23 : 4.23 : 4.33 : 4.48 : 4.65 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.55 : 4.44 : 4.30 : 4.23 : 4.28 : 4.38 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.078: 0.083: 0.089: 0.096: 0.104: 0.113: 0.116: 0.119: 0.108: 0.100: 0.095: 0.092: 0.085: 0.090: 0.093:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.064: 0.069: 0.074: 0.079: 0.083: 0.093: 0.096: 0.095: 0.086: 0.081: 0.076: 0.069: 0.067: 0.069: 0.074:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.174: 0.181: 0.187: 0.197: 0.202: 0.204: 0.204: 0.201: 0.194: 0.187: 0.181: 0.175: 0.167: 0.159: 0.151:

Cc : 0.087: 0.090: 0.094: 0.099: 0.101: 0.102: 0.102: 0.100: 0.097: 0.094: 0.091: 0.087: 0.084: 0.079: 0.075:

Фоп: 252 : 257 : 261 : 266 : 272 : 277 : 283 : 289 : 294 : 300 : 305 : 309 : 313 : 317 : 320 :

Uоп: 4.48 : 4.59 : 4.65 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.65 : 4.59 : 4.49 : 4.39 : 4.28 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.100: 0.101: 0.108: 0.113: 0.115: 0.122: 0.121: 0.117: 0.116: 0.107: 0.103: 0.101: 0.097: 0.092: 0.088:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.074: 0.080: 0.080: 0.084: 0.087: 0.083: 0.083: 0.083: 0.078: 0.080: 0.078: 0.073: 0.070: 0.067: 0.063:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 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 : 0.143: 0.134: 0.126: 0.118: 0.111: 0.104: 0.098: 0.092: 0.086: 0.081: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078:

Cc : 0.071: 0.067: 0.063: 0.059: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039:

Фоп: 323 : 326 : 328 : 331 : 333 : 335 : 336 : 338 : 339 : 341 : 342 : 344 : 347 : 350 : 352 :

Uоп: 4.23 : 4.24 : 4.24 : 4.26 : 4.23 : 4.24 : 4.22 : 4.20 : 4.24 : 4.21 : 4.23 : 4.23 : 4.20 : 4.20 : 4.20 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.083: 0.078: 0.073: 0.068: 0.064: 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.046: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.060: 0.057: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041: 0.039: 0.036: 0.034: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033:

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:

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

Qc : 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.135: 0.136: 0.138:

Cc : 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.068: 0.068: 0.069:

Фоп: 355 : 358 : 0 : 3 : 6 : 8 : 11 : 13 : 15 : 18 : 20 : 23 : 169 : 172 : 176 :

Uоп: 4.20 : 4.20 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.21 : 4.21 : 4.20 : 4.23 : 4.24 : 4.23 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.074: 0.075: 0.076:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.061: 0.061: 0.062:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.138: 0.138: 0.148: 0.150: 0.151: 0.150: 0.150: 0.148: 0.161: 0.164: 0.165: 0.165: 0.163: 0.161: 0.157:

Cc : 0.069: 0.069: 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.080: 0.079:

Фоп: 179 : 183 : 169 : 173 : 177 : 181 : 186 : 190 : 169 : 173 : 178 : 182 : 187 : 191 : 196 :

Uоп: 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.30 : 4.34 : 4.35 : 4.35 : 4.34 : 4.30 : 4.27 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.076: 0.076: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.089: 0.090: 0.090: 0.091: 0.090: 0.089: 0.086:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.062: 0.062: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.072: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.072: 0.071:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.153: 0.177: 0.180: 0.181: 0.181: 0.179: 0.176: 0.171: 0.166: 0.195: 0.199: 0.202: 0.201: 0.197: 0.193:

Cc : 0.077: 0.088: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.083: 0.097: 0.099: 0.101: 0.100: 0.099: 0.096:

Фоп: 200 : 168 : 173 : 178 : 183 : 188 : 193 : 197 : 202 : 167 : 173 : 178 : 184 : 189 : 194 :

Uоп: 4.23 : 4.51 : 4.56 : 4.58 : 4.58 : 4.54 : 4.49 : 4.44 : 4.37 : 4.74 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.72 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.084: 0.097: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.096: 0.095: 0.091: 0.106: 0.107: 0.108: 0.107: 0.106: 0.106:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.069: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.079: 0.076: 0.075: 0.088: 0.092: 0.094: 0.093: 0.091: 0.087:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.187: 0.180: 0.227: 0.236: 0.240: 0.239: 0.234: 0.224: 0.212: 0.197: 0.259: 0.275: 0.285: 0.289: 0.287:

Cc : 0.093: 0.090: 0.114: 0.118: 0.120: 0.120: 0.117: 0.112: 0.106: 0.099: 0.130: 0.137: 0.143: 0.144: 0.143:

Фоп: 199 : 204 : 165 : 171 : 177 : 184 : 190 : 196 : 201 : 206 : 159 : 165 : 172 : 179 : 185 :

Uоп: 4.65 : 4.57 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.103: 0.099: 0.121: 0.126: 0.128: 0.127: 0.125: 0.119: 0.115: 0.108: 0.138: 0.146: 0.152: 0.153: 0.153:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.084: 0.081: 0.106: 0.110: 0.112: 0.112: 0.109: 0.105: 0.097: 0.089: 0.121: 0.129: 0.134: 0.136: 0.133:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= 195: 195: 195: 195: 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 : 0.278: 0.263: 0.246: 0.226: 0.325: 0.343: 0.353: 0.351: 0.339: 0.318: 0.292: 0.265: 0.238: 0.420: 0.436:

Cc : 0.139: 0.132: 0.123: 0.113: 0.162: 0.171: 0.176: 0.176: 0.170: 0.159: 0.146: 0.133: 0.119: 0.210: 0.218:

Фоп: 192 : 198 : 204 : 210 : 161 : 168 : 176 : 184 : 192 : 200 : 206 : 212 : 218 : 166 : 176 :

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

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.149: 0.143: 0.134: 0.121: 0.173: 0.181: 0.187: 0.187: 0.181: 0.167: 0.159: 0.146: 0.129: 0.222: 0.230:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.129: 0.120: 0.112: 0.105: 0.152: 0.162: 0.166: 0.164: 0.158: 0.150: 0.133: 0.119: 0.110: 0.199: 0.207:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.432: 0.410: 0.375: 0.335: 0.297: 0.261: 0.228: 0.199: 0.181: 0.167: 0.537: 0.546: 0.522: 0.475: 0.423:

Cc : 0.216: 0.205: 0.188: 0.168: 0.149: 0.130: 0.114: 0.100: 0.090: 0.083: 0.268: 0.273: 0.261: 0.238: 0.211:

Фоп: 186 : 195 : 204 : 212 : 218 : 224 : 228 : 232 : 236 : 239 : 170 : 181 : 192 : 202 : 211 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.54 : 4.39 :24.39 :24.27 :24.45 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.226: 0.218: 0.199: 0.177: 0.163: 0.141: 0.128: 0.112: 0.100: 0.092: 0.283: 0.287: 0.277: 0.260: 0.234:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.206: 0.192: 0.176: 0.159: 0.134: 0.120: 0.100: 0.087: 0.080: 0.074: 0.254: 0.260: 0.245: 0.215: 0.189:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.372: 0.324: 0.281: 0.244: 0.212: 0.187: 0.173: 0.645: 0.690: 0.667: 0.593: 0.514: 0.442: 0.380: 0.327:

Cc : 0.186: 0.162: 0.141: 0.122: 0.106: 0.093: 0.086: 0.322: 0.345: 0.333: 0.296: 0.257: 0.221: 0.190: 0.163:

Фоп: 219 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 243 : 161 : 175 : 189 : 203 : 214 : 223 : 229 : 235 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.65 : 4.46 :22.83 :22.38 :22.38 :22.90 :23.95 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.202: 0.180: 0.158: 0.139: 0.118: 0.104: 0.099: 0.339: 0.361: 0.354: 0.308: 0.273: 0.235: 0.218: 0.180:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.170: 0.144: 0.124: 0.105: 0.094: 0.082: 0.074: 0.305: 0.329: 0.313: 0.285: 0.241: 0.207: 0.163: 0.147:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.280: 0.240: 0.207: 0.182: 0.703: 0.841: 0.859: 0.721: 0.595: 0.507: 0.436: 0.373: 0.317: 0.270: 0.229:

Cc : 0.140: 0.120: 0.103: 0.091: 0.352: 0.420: 0.430: 0.360: 0.297: 0.253: 0.218: 0.186: 0.159: 0.135: 0.115:

Фоп: 239 : 242 : 245 : 248 : 148 : 165 : 184 : 203 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 : 4.60 :21.43 :20.55 :20.34 :20.76 :21.83 :23.12 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.157: 0.138: 0.118: 0.101: 0.370: 0.446: 0.455: 0.380: 0.338: 0.278: 0.252: 0.205: 0.176: 0.151: 0.132:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.123: 0.102: 0.089: 0.081: 0.333: 0.394: 0.404: 0.341: 0.256: 0.229: 0.185: 0.168: 0.141: 0.118: 0.097:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.196: 0.615: 0.753: 1.060: 0.880: 0.614: 0.546: 0.502: 0.450: 0.392: 0.337: 0.287: 0.246: 0.211: 0.525:

Cc : 0.098: 0.308: 0.377: 0.530: 0.440: 0.307: 0.273: 0.251: 0.225: 0.196: 0.168: 0.144: 0.123: 0.105: 0.263:

Фоп: 252 : 130 : 144 : 167 : 195 : 215 : 229 : 239 : 245 : 249 : 252 : 255 : 256 : 258 : 113 :

Uоп:25.00 :20.76 :19.41 :18.68 :18.74 :19.62 :21.04 :22.38 :24.01 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :20.76 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.113: 0.369: 0.414: 0.559: 0.504: 0.474: 0.415: 0.327: 0.279: 0.238: 0.201: 0.161: 0.144: 0.119: 0.469:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.083: 0.246: 0.339: 0.501: 0.376: 0.140: 0.131: 0.175: 0.171: 0.154: 0.136: 0.126: 0.102: 0.092: 0.056:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.591: 0.673: 0.812: 0.662: 0.573: 0.507: 0.474: 0.424: 0.367: 0.313: 0.266: 0.226: 0.502: 0.581: 0.695:

Cc : 0.295: 0.336: 0.406: 0.331: 0.287: 0.253: 0.237: 0.212: 0.183: 0.157: 0.133: 0.113: 0.251: 0.290: 0.347:

Фоп: 124 : 145 : 186 : 219 : 238 : 248 : 255 : 259 : 260 : 262 : 263 : 264 : 93 : 97 : 102 :

Uоп:19.12 :18.12 :16.89 :18.26 :19.36 :21.07 :22.60 :24.44 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.16 :19.23 :16.81 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.583: 0.673: 0.619: 0.662: 0.567: 0.455: 0.329: 0.249: 0.227: 0.181: 0.153: 0.128: 0.437: 0.578: 0.695:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.008: : 0.193: : 0.006: 0.051: 0.145: 0.176: 0.140: 0.132: 0.113: 0.098: 0.065: 0.003: :

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.639: 0.671: 0.655: 0.545: 0.493: 0.448: 0.390: 0.331: 0.279: 0.236: 0.490: 0.542: 0.639: 0.689: 0.916:

Cc : 0.319: 0.336: 0.328: 0.273: 0.246: 0.224: 0.195: 0.165: 0.140: 0.118: 0.245: 0.271: 0.320: 0.344: 0.458:

Фоп: 131 : 248 : 261 : 265 : 268 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 76 : 74 : 67 : 44 : 339 :

Uоп:16.71 :16.86 :18.32 :19.82 :21.75 :23.82 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.99 :20.13 :18.50 :16.72 :16.95 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.639: 0.671: 0.655: 0.526: 0.388: 0.280: 0.236: 0.197: 0.165: 0.138: 0.355: 0.506: 0.637: 0.689: 0.594:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : : : : 0.020: 0.104: 0.168: 0.153: 0.134: 0.115: 0.098: 0.136: 0.036: 0.003: : 0.322:

Ки : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 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 : 0.682: 0.588: 0.527: 0.470: 0.404: 0.341: 0.286: 0.241: 0.462: 0.524: 0.593: 0.701: 0.979: 1.011: 0.757:

Cc : 0.341: 0.294: 0.263: 0.235: 0.202: 0.171: 0.143: 0.121: 0.231: 0.262: 0.296: 0.351: 0.490: 0.505: 0.378:

Фоп: 299 : 288 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 : 277 : 65 : 60 : 51 : 36 : 10 : 343 : 321 :

Uоп:18.06 :19.54 :21.51 :23.32 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.83 :21.93 :20.55 :19.20 :18.72 :19.00 :19.52 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.675: 0.553: 0.393: 0.316: 0.256: 0.203: 0.166: 0.140: 0.297: 0.385: 0.468: 0.560: 0.596: 0.606: 0.498:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.007: 0.034: 0.134: 0.154: 0.148: 0.139: 0.120: 0.101: 0.165: 0.139: 0.124: 0.141: 0.384: 0.405: 0.259:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.626: 0.538: 0.461: 0.393: 0.332: 0.281: 0.238: 0.350: 0.410: 0.480: 0.561: 0.668: 0.799: 0.866: 0.782:

Cc : 0.313: 0.269: 0.231: 0.196: 0.166: 0.141: 0.119: 0.175: 0.205: 0.240: 0.280: 0.334: 0.400: 0.433: 0.391:

Фоп: 307 : 299 : 294 : 290 : 287 : 285 : 284 : 62 : 57 : 51 : 42 : 30 : 14 : 355 : 337 :

Uоп:21.03 :22.60 :24.23 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.97 :22.60 :21.40 :20.55 :20.55 :21.10 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.436: 0.355: 0.285: 0.241: 0.203: 0.169: 0.136: 0.209: 0.244: 0.299: 0.349: 0.424: 0.500: 0.524: 0.480:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.190: 0.183: 0.176: 0.152: 0.129: 0.113: 0.102: 0.141: 0.166: 0.181: 0.211: 0.244: 0.299: 0.341: 0.302:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 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 : 0.653: 0.544: 0.459: 0.387: 0.327: 0.276: 0.235: 0.244: 0.283: 0.330: 0.384: 0.446: 0.515: 0.591: 0.658:

Cc : 0.326: 0.272: 0.230: 0.194: 0.163: 0.138: 0.118: 0.122: 0.142: 0.165: 0.192: 0.223: 0.258: 0.296: 0.329:

Фоп: 323 : 312 : 305 : 300 : 296 : 293 : 290 : 62 : 58 : 54 : 49 : 42 : 33 : 23 : 10 :

Uоп:21.87 :23.13 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.02 :22.98 :22.60 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.404: 0.352: 0.287: 0.233: 0.194: 0.161: 0.140: 0.146: 0.165: 0.197: 0.236: 0.273: 0.311: 0.372: 0.405:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.249: 0.192: 0.173: 0.155: 0.133: 0.115: 0.095: 0.099: 0.119: 0.134: 0.148: 0.173: 0.204: 0.219: 0.253:

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:

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

Qc : 0.682: 0.643: 0.570: 0.493: 0.421: 0.360: 0.307: 0.262: 0.225: 0.181: 0.202: 0.234: 0.270: 0.313: 0.361:

Cc : 0.341: 0.322: 0.285: 0.246: 0.210: 0.180: 0.154: 0.131: 0.113: 0.091: 0.101: 0.117: 0.135: 0.156: 0.180:

Фоп: 356 : 342 : 331 : 321 : 314 : 308 : 303 : 299 : 296 : 61 : 59 : 55 : 51 : 46 : 40 :

Uоп:22.38 :22.83 :23.68 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.59 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.413: 0.394: 0.342: 0.303: 0.251: 0.214: 0.185: 0.159: 0.135: 0.103: 0.121: 0.136: 0.160: 0.186: 0.218:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.268: 0.250: 0.227: 0.190: 0.170: 0.145: 0.122: 0.103: 0.090: 0.078: 0.082: 0.097: 0.111: 0.127: 0.143:

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:

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

Qc : 0.412: 0.466: 0.513: 0.539: 0.531: 0.495: 0.443: 0.388: 0.335: 0.289: 0.249: 0.215: 0.152: 0.164: 0.176:

Cc : 0.206: 0.233: 0.256: 0.269: 0.265: 0.247: 0.222: 0.194: 0.168: 0.144: 0.124: 0.107: 0.076: 0.082: 0.088:

Фоп: 33 : 24 : 13 : 2 : 350 : 340 : 330 : 322 : 316 : 310 : 306 : 302 : 61 : 59 : 56 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :24.36 :24.47 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.23 : 4.34 : 4.50 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.256: 0.288: 0.309: 0.326: 0.322: 0.297: 0.270: 0.236: 0.199: 0.175: 0.148: 0.129: 0.086: 0.094: 0.100:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.157: 0.178: 0.204: 0.213: 0.209: 0.198: 0.174: 0.152: 0.136: 0.113: 0.101: 0.086: 0.066: 0.070: 0.076:

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:

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

Qc : 0.190: 0.216: 0.246: 0.280: 0.316: 0.353: 0.389: 0.418: 0.431: 0.427: 0.406: 0.372: 0.333: 0.296: 0.260:

Cc : 0.095: 0.108: 0.123: 0.140: 0.158: 0.177: 0.195: 0.209: 0.215: 0.214: 0.203: 0.186: 0.167: 0.148: 0.130:

Фоп: 53 : 50 : 45 : 40 : 34 : 28 : 20 : 11 : 1 : 352 : 343 : 335 : 327 : 321 : 316 :

Uоп: 4.70 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.109: 0.129: 0.143: 0.164: 0.186: 0.217: 0.238: 0.253: 0.259: 0.257: 0.244: 0.223: 0.203: 0.179: 0.155:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.081: 0.087: 0.103: 0.115: 0.130: 0.136: 0.151: 0.164: 0.172: 0.170: 0.162: 0.150: 0.130: 0.117: 0.105:

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:

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

x= -83: -35: -967: -918: -870: -821: -772: -724: -675: -626: -578: -529: -480: -432: -383:

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

Qc : 0.227: 0.199: 0.143: 0.153: 0.165: 0.177: 0.190: 0.212: 0.238: 0.266: 0.292: 0.318: 0.338: 0.349: 0.348:

Cc : 0.114: 0.100: 0.071: 0.077: 0.082: 0.088: 0.095: 0.106: 0.119: 0.133: 0.146: 0.159: 0.169: 0.174: 0.174:

Фоп: 311 : 308 : 58 : 56 : 53 : 50 : 46 : 42 : 37 : 32 : 26 : 19 : 11 : 3 : 355 :

Uоп:25.00 :25.00 : 4.23 : 4.23 : 4.36 : 4.52 : 4.70 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.137: 0.116: 0.082: 0.089: 0.095: 0.103: 0.109: 0.125: 0.140: 0.160: 0.178: 0.193: 0.203: 0.210: 0.209:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.090: 0.083: 0.061: 0.064: 0.070: 0.074: 0.081: 0.087: 0.098: 0.106: 0.115: 0.125: 0.135: 0.139: 0.139:

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:

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

x= -334: -286: -237: -188: -140: -91: -42: -960: -912: -864: -816: -768: -720: -672: -624:

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

Qc : 0.336: 0.315: 0.288: 0.261: 0.234: 0.207: 0.187: 0.138: 0.148: 0.158: 0.168: 0.179: 0.191: 0.209: 0.230:

Cc : 0.168: 0.158: 0.144: 0.130: 0.117: 0.104: 0.094: 0.069: 0.074: 0.079: 0.084: 0.090: 0.095: 0.105: 0.115:

Фоп: 347 : 339 : 332 : 326 : 321 : 317 : 313 : 54 : 52 : 49 : 46 : 42 : 38 : 33 : 28 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.65 : 4.23 : 4.23 : 4.27 : 4.40 : 4.57 : 4.71 :25.00 :25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.201: 0.190: 0.175: 0.157: 0.140: 0.121: 0.107: 0.079: 0.085: 0.091: 0.098: 0.104: 0.111: 0.122: 0.136:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.135: 0.125: 0.114: 0.103: 0.094: 0.086: 0.080: 0.059: 0.062: 0.067: 0.070: 0.076: 0.080: 0.087: 0.094:

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 : 0.248: 0.266: 0.278: 0.285: 0.285: 0.278: 0.265: 0.247: 0.227: 0.206: 0.190: 0.178: 0.133: 0.142: 0.151:

Cc : 0.124: 0.133: 0.139: 0.143: 0.142: 0.139: 0.132: 0.123: 0.113: 0.103: 0.095: 0.089: 0.066: 0.071: 0.076:

Фоп: 22 : 16 : 10 : 3 : 356 : 349 : 342 : 336 : 330 : 325 : 321 : 317 : 51 : 48 : 45 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.65 : 4.52 : 4.24 : 4.23 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.146: 0.158: 0.168: 0.171: 0.170: 0.166: 0.158: 0.147: 0.136: 0.123: 0.110: 0.103: 0.077: 0.082: 0.088:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.102: 0.108: 0.111: 0.114: 0.114: 0.112: 0.107: 0.100: 0.091: 0.083: 0.080: 0.075: 0.056: 0.060: 0.063:

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 : 0.161: 0.171: 0.181: 0.191: 0.204: 0.218: 0.229: 0.236: 0.238: 0.235: 0.227: 0.215: 0.199: 0.188: 0.178:

Cc : 0.080: 0.085: 0.091: 0.095: 0.102: 0.109: 0.114: 0.118: 0.119: 0.117: 0.113: 0.107: 0.100: 0.094: 0.089:

Фоп: 41 : 37 : 33 : 28 : 23 : 18 : 11 : 5 : 359 : 352 : 346 : 340 : 335 : 330 : 325 :

Uоп: 4.30 : 4.43 : 4.59 : 4.70 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.65 : 4.53 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.092: 0.098: 0.105: 0.110: 0.121: 0.131: 0.135: 0.140: 0.142: 0.140: 0.135: 0.128: 0.117: 0.108: 0.104:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.069: 0.073: 0.076: 0.081: 0.084: 0.087: 0.093: 0.096: 0.096: 0.095: 0.092: 0.087: 0.082: 0.080: 0.075:

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:

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

Qc : 0.168: 0.127: 0.135: 0.143: 0.152: 0.160: 0.168: 0.176: 0.184: 0.190: 0.195: 0.198: 0.200: 0.198: 0.194:

Cc : 0.084: 0.064: 0.067: 0.072: 0.076: 0.080: 0.084: 0.088: 0.092: 0.095: 0.097: 0.099: 0.100: 0.099: 0.097:

Фоп: 321 : 47 : 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 10 : 5 : 359 : 353 : 348 :

Uоп: 4.40 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.29 : 4.41 : 4.50 : 4.60 : 4.65 : 4.75 :25.00 :25.00 :25.00 : 4.73 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.097: 0.073: 0.077: 0.082: 0.088: 0.092: 0.097: 0.103: 0.107: 0.111: 0.113: 0.118: 0.119: 0.117: 0.113:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.071: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.068: 0.071: 0.073: 0.077: 0.079: 0.082: 0.080: 0.081: 0.080: 0.081:

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:

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

Qc : 0.189: 0.182: 0.174: 0.166: 0.158: 0.121: 0.128: 0.135: 0.143: 0.149: 0.156: 0.163: 0.169: 0.173: 0.177:

Cc : 0.094: 0.091: 0.087: 0.083: 0.079: 0.060: 0.064: 0.068: 0.071: 0.075: 0.078: 0.081: 0.084: 0.087: 0.088:

Фоп: 342 : 337 : 333 : 328 : 324 : 44 : 41 : 38 : 35 : 31 : 28 : 23 : 19 : 14 : 9 :

Uоп: 4.65 : 4.59 : 4.48 : 4.38 : 4.27 : 4.26 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.27 : 4.33 : 4.41 : 4.47 : 4.51 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.110: 0.106: 0.101: 0.097: 0.092: 0.070: 0.073: 0.078: 0.082: 0.086: 0.091: 0.094: 0.098: 0.100: 0.103:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.079: 0.076: 0.074: 0.069: 0.066: 0.051: 0.055: 0.058: 0.060: 0.064: 0.065: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074:

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:

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

Qc : 0.179: 0.180: 0.179: 0.177: 0.173: 0.167: 0.162: 0.155: 0.148: 0.115: 0.122: 0.128: 0.135: 0.141: 0.147:

Cc : 0.090: 0.090: 0.090: 0.088: 0.086: 0.084: 0.081: 0.078: 0.074: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.071: 0.074:

Фоп: 4 : 359 : 354 : 349 : 344 : 340 : 335 : 331 : 327 : 41 : 38 : 35 : 32 : 28 : 24 :

Uоп: 4.55 : 4.57 : 4.55 : 4.51 : 4.46 : 4.39 : 4.31 : 4.23 : 4.23 : 4.20 : 4.26 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.23 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.104: 0.105: 0.104: 0.103: 0.100: 0.097: 0.094: 0.090: 0.086: 0.066: 0.070: 0.074: 0.078: 0.082: 0.085:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.075: 0.075: 0.075: 0.074: 0.072: 0.071: 0.068: 0.065: 0.062: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.060: 0.062:

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 : 0.152: 0.156: 0.160: 0.163: 0.164: 0.163: 0.162: 0.159: 0.155: 0.151: 0.145: 0.139: 0.109: 0.115: 0.120:

Cc : 0.076: 0.078: 0.080: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.078: 0.075: 0.073: 0.069: 0.054: 0.057: 0.060:

Фоп: 20 : 16 : 11 : 6 : 1 : 356 : 352 : 347 : 342 : 338 : 334 : 330 : 38 : 36 : 33 :

Uоп: 4.23 : 4.27 : 4.30 : 4.33 : 4.34 : 4.34 : 4.32 : 4.28 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.24 : 4.20 : 4.26 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.088: 0.091: 0.093: 0.094: 0.095: 0.095: 0.094: 0.092: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081: 0.062: 0.067: 0.070:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.064: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061: 0.058: 0.047: 0.048: 0.050:

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 : 0.126: 0.131: 0.136: 0.140: 0.144: 0.147: 0.149: 0.150: 0.150: 0.148: 0.146: 0.143: 0.139: 0.135: 0.129:

Cc : 0.063: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.070: 0.067: 0.065:

Фоп: 29 : 26 : 22 : 18 : 14 : 10 : 6 : 1 : 357 : 352 : 348 : 344 : 340 : 336 : 333 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.24 : 4.24 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.072: 0.076: 0.079: 0.081: 0.083: 0.085: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.081: 0.078: 0.075:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.054: 0.055: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.056: 0.055:

Ки : 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:

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

Qc : 0.103: 0.108: 0.113: 0.117: 0.122: 0.126: 0.130: 0.133: 0.135: 0.137: 0.137: 0.137: 0.136: 0.134: 0.132:

Cc : 0.052: 0.054: 0.056: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066:

Фоп: 36 : 33 : 30 : 27 : 24 : 21 : 17 : 13 : 9 : 5 : 1 : 357 : 353 : 349 : 345 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.26 : 4.26 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.24 : 4.24 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.071: 0.073: 0.075: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055:

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:

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

Qc : 0.129: 0.125: 0.120: 0.098: 0.102: 0.106: 0.109: 0.113: 0.117: 0.120: 0.122: 0.124: 0.125: 0.126: 0.126:

Cc : 0.064: 0.062: 0.060: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:

Фоп: 342 : 338 : 335 : 34 : 31 : 28 : 25 : 22 : 19 : 16 : 12 : 9 : 5 : 1 : 357 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.26 : 4.22 : 4.22 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.20 : 4.26 : 4.26 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.074: 0.072: 0.070: 0.056: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.069: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.054: 0.053: 0.051: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053:

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:

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

Qc : 0.125: 0.124: 0.121: 0.119: 0.116: 0.112: 0.092: 0.096: 0.100: 0.103: 0.106: 0.109: 0.111: 0.113: 0.115:

Cc : 0.063: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056: 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057:

Фоп: 354 : 350 : 347 : 343 : 340 : 337 : 32 : 29 : 26 : 23 : 20 : 17 : 13 : 10 : 6 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.26 : 4.26 : 4.20 : 4.23 : 4.20 : 4.22 : 4.22 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.23 : 4.20 : 4.20 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.073: 0.072: 0.070: 0.069: 0.067: 0.065: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.064: 0.066: 0.066:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048:

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:

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

Qc : 0.115: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.111: 0.108: 0.105: 0.087: 0.090: 0.093: 0.096: 0.099: 0.101: 0.103:

Cc : 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.052: 0.043: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051:

Фоп: 3 : 359 : 355 : 352 : 348 : 345 : 342 : 338 : 30 : 27 : 24 : 22 : 19 : 16 : 12 :

Uоп: 4.20 : 4.20 : 4.20 : 4.20 : 4.23 : 4.23 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.20 : 4.20 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.24 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.062: 0.061: 0.050: 0.052: 0.053: 0.056: 0.057: 0.059: 0.059:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.045: 0.044: 0.036: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044:

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:

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

Qc : 0.105: 0.106: 0.106: 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.102: 0.100: 0.098: 0.082: 0.084: 0.087: 0.089: 0.092:

Cc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.041: 0.042: 0.043: 0.045: 0.046:

Фоп: 9 : 6 : 3 : 359 : 356 : 353 : 349 : 346 : 343 : 340 : 28 : 26 : 23 : 20 : 17 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.22 : 4.22 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.20 : 4.22 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.060: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.047: 0.049: 0.050: 0.051: 0.053:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.035: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039:

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: -1123: -1123: -1123:

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

x= -643: -596: -548: -500: -453: -405: -357: -310: -262: -214: -167: -119: -872: -822: -773:

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

Qc : 0.093: 0.095: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.096: 0.095: 0.093: 0.091: 0.077: 0.080: 0.082:

Cc : 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.046: 0.045: 0.038: 0.040: 0.041:

Фоп: 15 : 12 : 9 : 6 : 2 : 359 : 356 : 353 : 350 : 347 : 344 : 341 : 26 : 24 : 21 :

Uоп: 4.20 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.20 : 4.22 : 4.23 : 4.21 : 4.24 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.044: 0.046: 0.047:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.033: 0.034: 0.035:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.084: 0.086: 0.087: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.085: 0.072: 0.075:

Cc : 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.036: 0.037:

Фоп: 18 : 16 : 13 : 10 : 7 : 4 : 1 : 358 : 355 : 352 : 349 : 346 : 343 : 25 : 22 :

Uоп: 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.20 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.20 : 4.20 : 4.24 : 4.24 : 4.22 : 4.22 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.048: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.042: 0.043:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.031: 0.032:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 : 0.077: 0.078: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.068:

Cc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.034:

Фоп: 20 : 17 : 15 : 12 : 9 : 6 : 4 : 1 : 358 : 355 : 352 : 349 : 347 : 344 : 23 :

Uоп: 4.23 : 4.21 : 4.21 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.24 : 4.21 : 4.21 : 4.21 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.039:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.029:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

y= -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220: -1220:

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

x= -809: -760: -712: -664: -615: -567: -518: -470: -421: -373:

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

Qc : 0.070: 0.072: 0.073: 0.075: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:

Cc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Фоп: 21 : 19 : 16 : 14 : 11 : 8 : 6 : 3 : 0 : 358 :

Uоп: 4.22 : 4.22 : 4.22 : 4.23 : 4.23 : 4.23 : 4.20 : 4.21 : 4.20 : 4.20 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:

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

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

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

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= -436.0 м, Y= -98.2 м

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0603199 доли ПДКмр|

| 0.5301600 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 167 град.

и скорости ветра 18.68 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>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |000601 0004| 1 | Т | 0.2780| 0.558885 | 52.7 | 52.7 | 2.0103774 |

| 2 |000601 0002| 1 | Т | 0.2140| 0.501435 | 47.3 | 100.0 | 2.3431542 |

| Остальные источники не влияют на данную точку. |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

