

2021

ՄԼՆԴԱՍԹԵՐՔԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ ՎԵՐԱԶԻՆՄԱՆ ԵՎ  
ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ  
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ  
/լրամշակված/

ՀՀ ք. Երևան Շենգավիթ վարչական շրջան, Մասիսի փ. 31

ԿԱՏԱՐՈՂ  
Ա/Ձ Ա. ԳԱԼՈՅԱՆ

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ՝  
«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ

Ա/Ձ Ա. Գալոյան  
ՀՀ ք. Երևան Սևանի 5  
Հեռ. բջջ. +374 99 994222  
galoyan.aram@gmail.com



ՄՆՆԴԱՄԹԵՐՔԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ ՎԵՐԱԶԻՆՄԱՆ ԵՎ ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ  
ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ  
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ  
/լրամշակված/

« ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ » ՍՊԸ տնօրեն՝

Ա. Բարսյան

Ա/Ձ ԱՐԱՄ ԳԱԼՈՅԱՆ



Երևան 2021

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

1.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	4
1.1	Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն .....	4
1.3	Հապավումներ .....	4
1.4	Նախատեսվող գործունեության նպատակը և հիմնավորումը .....	5
1.5	Օրենսդրական դաշտ, բնագավառի նորմատիվային ակտերը .....	5
1.6	Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ) .....	8
1.6.1	<i>Ներկա վիճակի նկարագիր</i> .....	8
1.6.2	<i>Նախատեսվող գործունեության նկարագիր, էթիլ սպիրտի ստացման արտադրամաս</i>	9
1.6.3	<i>Իրադրային հատակագիծ</i> .....	11
1.6.4	<i>Գլխավոր հատակագիծ</i> .....	12
2.	ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՓՈԻԼ .....	13
2.1	Կազմակերպության բնութագիրը որպես մթնոլորտն ադոտոող աղբյուր .....	13
2.2	Ջրամատակարարում և ջրահեռացում .....	15
2.3	Ընդհանուր տեղեկություններ գոյացող թափոնների վերաբերյալ .....	17
2.4	Սանիտարապաշտպանիչ գոտի .....	26
3.	ՆԱԽՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ՝ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ .....	27
3.1	Ֆիզիկաաշխարհագրական պայմանները .....	27
3.2	Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը .....	28
3.3	Կլիման .....	28
3.4	Օդային ավազան .....	33
3.5	Ջրային ռեսուրսներ .....	37
3.6	Հողերի նկարագիրը .....	37
3.7	Բուսական աշխարհ .....	37
3.8	Կենդանական աշխարհ .....	38
4.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	39
5.	ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ .....	40
	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ .....	41
	ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ .....	42

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Ձեռնարկողի մասին տեղեկություն

1.2 Ձեռնարկող՝ « ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ » ՍՊԸ

1.3 Ձեռնարկողի իրավաբանական հասցեն՝ ք. Երևան, Մասիսի փ. 31

1.5 Նախատեսվող գործունեության հասցեն՝ ք. Երևան, Մասիսի փ. 31

1.6 Հեռախոս՝ +37499994222

1.3 Հապավումներ

ՀՀ՝ Հայաստանի Հանրապետություն

ՓԲԸ՝ Փակ Բաժնետիրական Ընկերություն

ՍՊԸ՝ Սահմանափակ պատասխանատվությամ ընկերություն

ՊՈԱԿ՝ պետական ոչ առևտրային կազմակերպություն

#### 1.4 Նախատեսվող գործունեության նպատակը և հիմնավորումը

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխման, կենսոլորտի կայունության պահպանման, բնության և մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանման համար կարևորագույն նշանակություն ունի յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ճշգրիտ և լիարժեք գնահատումը: Գործունեության բնապահպանական գնահատումը պետք է ներառի ուղղակի և անուղղակի ազդեցության կանխորոշումը, նկարագրությունը և հիմք հանդիսանա դրանց կանխարգելման կամ հնարավոր նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակման համար:

«Գրանդ քենդի» ընկերությունը կայացած և ուրույն տեղը ունեցող կազմակերպություն է, որը կոնֆեկտների և հրուշակեղենի արտադրության ասպարեզում առաջատար դիրք է զբաղեցնում Հայաստանի հանրապետությունում: Ընկերությունը նախատեսում է վերազինել գոյություն ունեցող գործարանը, հիմնելով նոր սպիրտի արտադրամաս:

2014թ.-ի հունիսի 21-ի "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի համաձայն նախատեսվող գործունեությունը հանդիսանում է Գ կատեգորիայի գործունեության տեսակ և ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

«Գրանդ քենդի» ՍՊԸ սննդամթերքի գործարանի վերազինման և շահագործման փուլի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը մշակված է "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի և բնապահպանական ոլորտի այլ նորմատիվատեխնիկական ակտերի պահանջներին համաձայն:

Բնապահպանական ազդեցության գնահատման այս զեկույցը նկարագրում է գործունեության ենթակա տարածքի բնապահպանական ելակետային պայմանները, գործունեության իրականացման համար նախատեսվող աշխատանքները և գործողությունները, գործունեության իրականացման արդյունքում բնապահպանական հնարավոր ազդեցության շրջանակը և գնահատականը: Բնապահպանական ազդեցության գնահատումը պատրաստվել է Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության համաձայն:

ՀՀ գործող օրենսդրությունը պահանջում է նախատեսվող գործունեության համար իրականացնել հանրության տեղեկացում և քննարկումներ նախագծման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման, փորձաքննության փուլերում: Նախատեսվող գործունեության նախնական գնահատման փուլում Երևան քաղաքում արդեն իսկ անցկացվել են հանրային քննարկումներ:

#### 1.5 Օրենսդրական դաշտ, բնագավառի նորմատիվային ակտերը

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենսդրությունը բաղկացած է ՀՀ սահմանադրությունից, Հայաստանի Հանրապետության մասնակցությամբ միջազգային պայմանագրերից, «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության

գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքից և նրանից բխող ենթաօրենսդրական ակտերից, բնապահպանական ոլորտին առնչվող ավելի քան 30 ՀՀ օրենքներից, ինչպես նաև իրավական այլ ակտերից:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են բնապահպանական ոլորտին առնչվող օրենսգրքերում և իրավական ակտերում: Քաղաքաշինության ոլորտի համար առավել կիրառելի ազգային բնապահպանական քաղաքականությունները և օրենսդրական կարգավորիչ հիմքերը ներկայացված են ստորև:

**ՀՀ Մահմանադրություն** (ընդունված 06.12.2015թ.) – 12-րդ հոդվածը <<Շրջակա միջավայրի պահպանությունը և կայուն զարգացումը>> սահմանում է պետության պատասխանատվությունը շրջակա միջավայրի պահպանության, բարելավման, վերականգնման, բնական պաշարների բանական օգտագործման վերաբերյալ՝ հաշվի առնելով պատասխանատվությունն ապագա սերունդների առջև: Յուրաքանչյուր ոք պարտավոր է հոգ տանել շրջակա միջավայրի պահպանության մասին:

**«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք** (2014) - Օրենքով սահմանվում են ընդհանուր իրավական, տնտեսական և կազմակերպական սկզբունքներ, որոնք նախատեսված են տարբեր ծրագրերի և ճյուղային զարգացման “հայեցակարգերի” պարտադիր անցկացվող ՇՄԱԳ-ի իրականացման և փորձագիտական եզրակացության տրման համար: Համաձայն՝ “Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին” ՀՀ օրենքի, 14-րդ հոդվածով սահմանված են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ենթակա հիմնադրությամբ փաստաթղթերը և նախատեսվող գործունեության տեսակները: Յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում, որը կարող է ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա, ենթակա է բնապահպանական փորձաքննության: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ենթակա նախատեսվող գործունեության տեսակներն՝ ըստ բնագավառների դասակարգվում են երեք կատեգորիայի՝ «Ա», «Բ», «Գ», ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող ազդեցության աստիճանի: Օրենքը հստակեցնում է ծանուցման, փաստաթղթավորման, հանրային խորհրդատվությունների և բողոքարկման ընթացակարգերը:

**«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք** (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2007թ.) - կարգավորում է արտանետման թույլտվությունները և սահմանում է մթնոլորտային օդի աղտոտման սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները: Աշխատավայրերում, բնակելի և հասարակական վայրերում, բնակարանային տնտեսության վայրերում, ինչպես նաև շինարարական հրապարակներում աղմուկի թույլատրելի սահմանարկերը նորմերը սահմանվում են ենթաօրենսդրական ակտով:

**«ՀՀ հողային օրենսգիրք» (2001)** - սահմանում է պետական, այդ թվում՝ տարբեր նպատակային նշանակության (գյուղատնտեսական, շինարարական, արդյունաբերական և այլ նպատակներով) հողերի օգտագործման դրույթները: Օրենսգիրքը սահմանում է նաև հողերի պահպանությանն ուղղված միջոցառումները, ինչպես նաև հողի նկատմամբ պետական մարմինների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների և քաղաքացիների ունեցած իրավունքները:

**«Հողօգտագործման և պահպանման վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենքը** (2008թ) - նախատեսում է ՀՀ հողերի պահպանության և արդյունավետ օգտագործման խնդիրներն ու ձևերը, սահմանում է հողային օրենսդրության և կառույցների նկատմամբ վերահսկողություն, հողերի օգտագործումն ու պահպանությունը հսկող մարմինների իրավունքներն ու պարտականությունները: Օրենքի գործողությունը տարածվում է ՀՀ Հողային Ֆոնդի բոլոր հողերի վրա՝ անկախ նպատակից, սեփականության ձևից և/կամ օգտագործման իրավունքից:

**«Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (2004)** - սահմանում է թափոնների, այդ թվում շինարարական աղբի, հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա թափոններից առաջացող բացասական ազդեցությունների կանխարգելման հետ կապված իրավական և տնտեսական հիմքերը: Օրենքով սահմանում են նաև ոլորտի պետական լիազորված մարմինների իրավասությունները: ՀՀ Կառավարության 121-Ն որոշումը, որը վերաբերում է ՀՀ-ում վտանգավոր թափոնների վերամշակման, վնասազերծման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին (2003), պարունակում է դրույթներ ՀՀ-ում, այդ թվում քաղաքաշինության բնագավառում առաջացող բոլոր վտանգավոր թափոնների մասին:

**«Բնապահպանական վերահսկողության մասին» ՀՀ օրենք (2005)** - կարգավորում է ՀՀ-ում բնապահպանական օրենսդրության իրականացման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման հետ կապված հարցերը և պետական վերահսկողության կազմակերպումը տնտեսվարող սուբյեկտների կողմից բնապահպանական օրենսդրության և ՇՄԱԳ փորձագիտական եզրակացության պահանջների կատարման վերաբերյալ, սահմանում ՀՀ բնապահպանական օրենսդրության նորմերի իրականացման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունների, համապատասխան ընթացակարգերի, պայմանների, դրանց հետ կապված հարաբերությունների, ինչպես նաև բնապահպանական վերահսկողության իրավական և տնտեսական հիմքերը:

**«Հայաստանի Հանրապետությունում ստուգումների կազմակերպման և անցկացման մասին» ՀՀ օրենք (2000)** - կարգավորում է տնտեսական գործունեության վերահսկողության ստուգայցերի իրականացման ընթացակարգերը:

**«Քաղաքաշինության մասին» ՀՀ օրենք (1998)** - կարգավորում է շինարարական գործընթացի կազմակերպումը, պահանջում է նախատեսվող գործունեության մասին տեղակատվության հրապարակումը և նախագծման փուլում հանրության մասնակցությունը (հողվածներ 13, 14, 15, 16, Գլուխ 6):

Քաղաքաշինության ոլորտում բնապահպանական նորմերի և նորմատիվային փաստաթղթերի կիրառումն ապահովվում է Քաղաքաշինարարության նախարարի ՀՀ ՇՆ 10-01-2014 Շինարարությունում, նորմատիվ փաստաթղթերի համակարգ. Հիմնական դրույթներ Շինարարական նորմերը հաստատելու մասին N65-Ն հրամանով (8 ապրիլի 2014):

ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի «Շինարարության որակի տեխնիկական հսկողության իրականացման հրահանգը» (հրաման N44, 28 ապրիլի, 1998) պահանջում է շինարարությանը վերաբերվող բոլոր նորմերի և ստանդարտների կիրառումը տնտեսվարող սուբյեկտի կողմից:

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գործող քաղաքաշինության բնագավառի նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի ցուցակ (2013) պարունակում է ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերի համակարգը, այդ թվում՝ տարբեր տիպի աշխատանքների անվտանգության վերաբերյալ:

Բնապահպանական որակի ստանդարտները, որոնք կիրառվում են ջրային ռեսուրսների, օդի, ինչպես նաև աղմուկի և թրթռումների ազդեցությունը որոշելու համար, մշակված են և կիրառելի են նաև քաղաքաշինարարական ոլորտի համար:

## **1.6 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)**

### **1.6.1 Ներկա վիճակի նկարագիր**

«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ-ն գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ համայնքում, Մասիսի 31 հասցեում, քաղաքի հարավային մասում, մեկ արտադրական հրապարակի վրա: Մահմանակից է երկաթուղու մայրուղուն:

Անմիջապես ընկերության տարածքում առկա են կանաչապատ և ծառածածկ գոտիներ:

Ընկերությունը թողարկում է կոնֆետների և հրուշակեղենի լայն տեսականի և ունի բազմազան տեխնոլոգիական գործընթացներ: Արտադրամասը շրջապատված է միայն արտադրական շինություններով, մոտակայքում բնակելի շենքերը բացակայում են: Մոտակա բնակելի շենքերը գտնվում են մոտ 1000մ հեռավորության վրա:

Ընկերության տարածքում արտադրական մասնաշենքերի դասավորվաշությունը ներկայացված է գլխավոր հատակագծի վրա /տես 1.6.4 բաժին/:

Ընկերության արտադրամասերը կահավորված են աշխատողների կոմունալ-կենցաղային կարիքները հոգալու անհրաժեշտ բոլոր պարագաներով, մասնավորապես՝ հանդերձարաններ, ցնցուղարաններ, զուգարաններ և հանգստի սենյակներ:

Ընկերությունում աշխատում է 2700 մարդ, այդ թվում՝

- ԻՏԱ-460,
- բանվորներ-2240:

Ձեռնարկությունն աշխատում է 312 օր տարվա ընթացքում, երկու հերթափոխով, 8 ժամյա աշխատանքային գրաֆիկով: Ձեռնարկությունը դասվում է սննդի արդյունաբերության օբյեկտների շարքին:



Ձեռնարկության արտադրողականությունը կազմում է 25000 տ/տարի, այդ թվում նախատեսվող սպիրտի արտադրամասի արտադրողականությունը:

«Գրանդ քենդի» ՍՊ ընկերությունը բաղկացած է հետևյալ արտադրամասերից՝

1. Պաղպաղակի արտադրամաս
2. Տպարան
3. Բիսկվիթի արտադրամաս
4. Կոնֆետի արտադրամաս
5. Կարամելի արտադրամաս
6. Սուրճի արտադրամաս
7. Մեխանիկական արտադրամաս - մետաղամշակման հաստոցներ
8. Կաթսայատուն 1
9. Կաթսայատուն 2
10. Ալրաղաց
11. Խմորեղենի արտադրամաս
12. Առևտրային շենք
- 13. Սպիրտի արտադրամաս - նախատեսվող**
14. Ջոյկո -2 դրածեի արտադրամաս
15. Վիմագրական արտադրամաս

Գործարանի տարածքը ասֆալտապատված և կանաչապատված է:

Ընկերության գազամատակարարումը, ջրամատակարարումը և էներգամատակարարումը իրականացվում է համաձայն լիազոր մարմինների հետ կնքված պայմանագրերի /կցված հավելվածների բաժնում/:

Ընկերությանը պատկանող հողամասի մակերեսը կազմում է 24.19 հա:

- հողատարածքի նպատակային նշանակությունը՝ բնակավայրերի
- գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության
- գրանցված իրավունքի տեսակը՝ սեփականություն

**1.6.2 Նախատեսվող գործունեության նկարագիր, Էթիլ սպիրտի ստացման արտադրամաս**

Էթիլ սպիրտի արտադրամասը նախատեսվում է հիմնել ընկերության տարածքում գոյություն ունեցող շենքում:

Էթիլ սպիրտի ստացման տեխնոլոգիան ներառում է հետևյալ էտապները՝

- հումքի նախապատրաստում,
- ցորենի աղում, խառնուրդի ստացում,
- խմորում,
- սպիրտի թորում:

Ցորենի ծավալները կկազմեն 102տ/տարի:

Արտադրամասի արտադրողականությունը կազմում է 1140դալ/ամիս կամ 13680դալ/տարի, ինչը մտնում է ընկերության 25000տ/տարի արտադրողականության մեջ:

#### Հումքի նախապատրաստում

Սպիրտի ստացման հումքը ցորենն է: Ցորենը մաքրում են փոշուց, հողից և այլ խառնուկներից, օդամաղային սեպարատորի վրա առանձնացնում են մաքրված ցորենը: Պատրաստում են նաև հավելանյութերը՝  $\alpha$  ամինազան, գլյուկոամինազան, սպիրտային խմորիչը:

#### Հումքի աղում, խառնուրդի ստացում

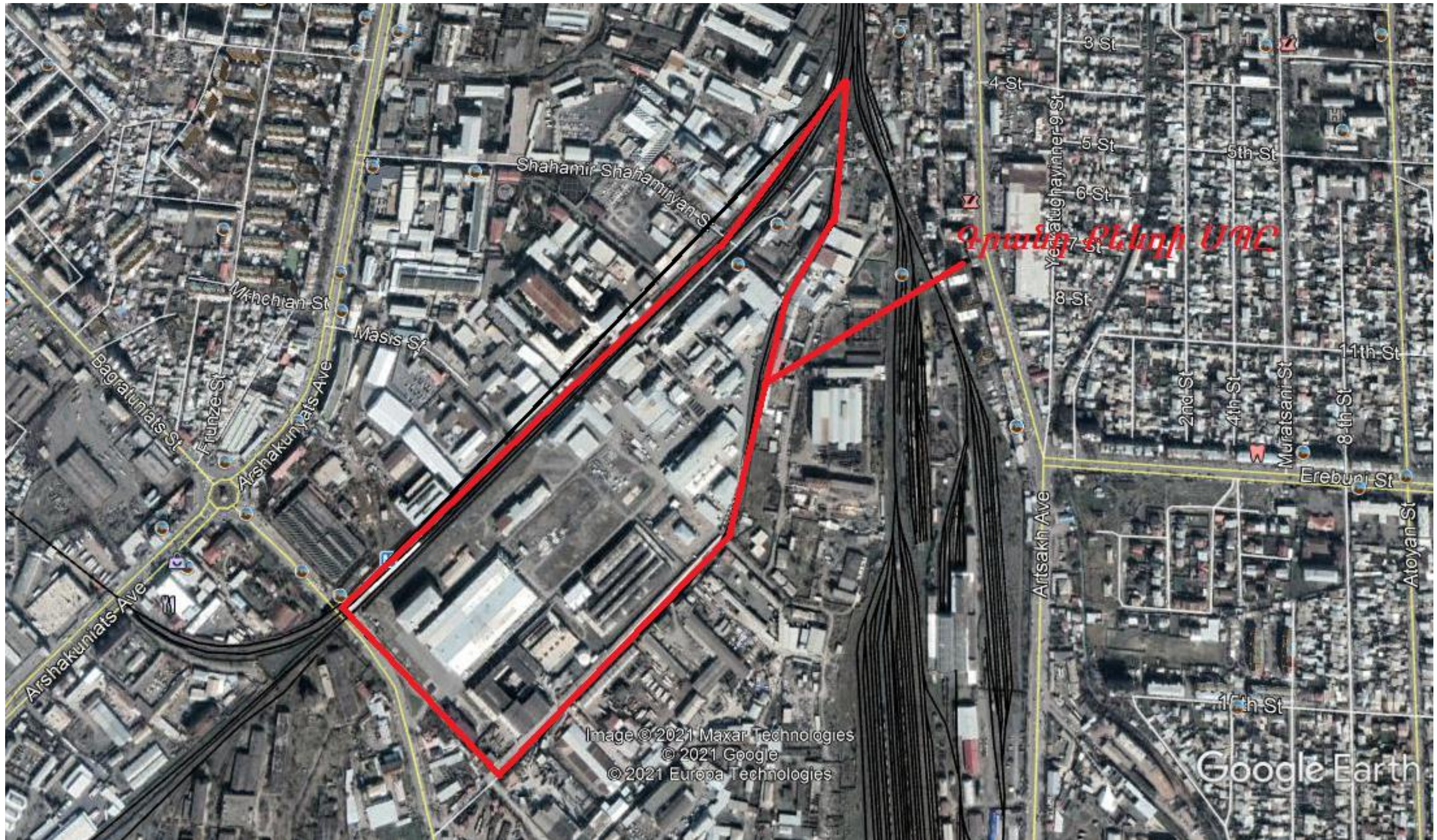
Ցորենը բեռնում են աղացի հավաքական բունկերի մեջ, որից հետո ամբողջական հատիկները աղում և շնեկային փոխադրիչով /300կգ/ տեղափոխում են 1-ին քաղծույի եփման կաթսա, որտեղ ցորենի հետ համատեղ տրվում է ջուրը /730լ/: Ամբողջական բեռնումից հետո, տվյալ խառնուրդին ավելացնում են  $\alpha$  ամինազայի մի մասը /35գ/: Տվյալ խառնուրդը տաքացնում են մինչև 93°C, ապա ավելացնում  $\alpha$  ամինազայի մյուս մասը /80գ/, որից հետո խառնուրդը պահում են 90 րոպե, ապա ջերմաստիճանը իջեցնում մինչև 60°C: Տվյալ ջերմաստիճանում ավելացնում են գլյուկոամիլազան /100գ/: Խառնուրդի ջերմաստիճանը իջեցնում են 35-37°C: Տվյալ պրոցեսը նույն ձևով կատարվում է 2-րդ քաղծույի եփման կաթսայում: Ջուրն օգտագործվում է եփման կաթսաների լվացման, խառնուրդի պատրաստման համար:

Պատրաստի խառնուրդը /600կգ աղացած ցորենից/ տեղափոխվում է խմորման հավաքարան, որտեղ ավելացնում են համապատասխան սպիրտային խմորիչը, որից հետո խառնուրդը պահվում է 5 օր 22-25°C ջերմաստիճանային պայմաններում: Տեխնոլոգիական գործընթացում ջուր չի օգտագործվում:

#### Սպիրտի թորում

Սպիրտի թորումն իրականացվում է թորման ապարատում: Խառնուրդը տաքացվում է մինչև եռման աստիճան: Առաջացած գոլորշիները խտացվում են սպիրտային աշտարակում, այնուհետև կոնդենսանալով վերածվում են հեղուկ սպիրտի: Ջուրն օգտագործվում է գոլորշիների կոնդենսացման գործընթացում:

1.6.3 Իրադրային հատակագիծ





## 2. ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՓՈԻԼ

### 2.1 Կազմակերպության բնութագիրը որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր

«Գրանդ Քենդի» ՍՊԸ թողարկում է կոնֆետների և հրուշակեղենի լայն տեսականի, ունի բազմազան տեխնոլոգիական գործընթացներ:

Ընկերությունում արտանետման աղբյուրներ են հանդիսանում ստորև ներկայացրած արտադրամասերը՝

#### 1. Պաղպաղակի արտադրամաս

Պաղպաղակի արտադրությունում արտանետման առաջացման աղբյուր են հանդիսանում վաֆլի թխելու 3 վառարանները, տարեկան՝ 130.000 մ<sup>3</sup>/տարի գազի ծախսով: Գազի այրման ժամանակ արտանետվող վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ:

#### 2. Տպարան

Տպարանում արտանետումները առաջանում է նաֆթային հիմքով ներկի օգտագործման արդյունքում: Տարեկան 3595 կգ/տարի և լուծիչ 396 կգ/տարի:

#### 3. Բիսկվիթի արտադրամաս

Բիսկվիտային արտադրամասը կահավորված է 6 հատ վառարան, որոնք աշխատում են գազով: Արտադրամասի տարեկան գազի ծախսը կազմում է 963000մ<sup>3</sup>: Գազի այրման ժամանակ արտանետվող վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ:

#### 4. Կոնֆետի արտադրամաս

Կոնֆետի արտադրամասում արտանետման առաջացման աղբյուր է հանդիսանում վաֆլի թխելու 2 վառարան, 40 մ<sup>3</sup>/ժամ գազի ծախսով, ընդամենը տարեկան՝ 200.000 մ<sup>3</sup>/տարի: Գազի այրման ժամանակ արտանետվող վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ:

#### 5. Սուրճի արտադրամաս

Սուրճի արտադրամասի սարքավորումն ունի բովման վառարան, որն աշխատում է բնական գազով, 200 000 մ<sup>3</sup>/տարի ծախսով: Գազի այրման ժամանակ արտանետվող վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ:

#### 6. Մեխանիկական արտադրամաս - մետաղամշակման հաստոցներ

Մեխանիկական արտադրամասի մետաղամշակման տեղամասում տեղադրված են ընդամենը 16 հաստոց, այդ թվում կտրող, հարթ հղկող, սրող, ներտաշ, խառատային, գայլիկոնային և ֆրեզերային:

Միաժամանակ կարող են աշխատել միայն 7 հաստոց: Դրանց աշխատանքի ժամանակ առաջանում են հղկափոշի:

#### 7. Կաթսայատուն 1

Կաթսայատուն տեղադրված են երկու DE-10 կաթսաներ և 1-ական DE-6.5 ու ԴԵ-4.5 կաթսաներ: Կաթսայատան գազի ծախսը կազմում է 4161480 մ<sup>3</sup>/տարի: Կաթսայատնից արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ:

#### 8. Կաթսայատուն 2

Կաթսայատուն տեղադրված են երկու հատ Bono SG2500 կաթսաներ և Bono SG1500

կաթսաներ: Կաթսայատան գազի ծախսը կազմում է 1874880 մ<sup>3</sup>/տարի: Կաթսայատնից արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ:

**9. Ալրադաց**

Ալրադացի արտադրամասում տեղադրված է ալրադաց համակարգ, որը համալրված է կենտրոնախույս ցիկլոնով: Ալրադացի արտադրողականությունը կազմում է 75 տ/օր:

Ցորենը պահեստից ժապավենային տեղափոխիչով տրվում է աղաց, մանրացվում և լցվում է պարկերի մեջ: Աղացը միացված է օդաքարշ համակարգին: Օդային զանգվածը տրվում է ցիկլոն, որում նստեցվում է ցորենի փոշին, իսկ մաքրված օդային զանգվածը արտանետվում է դեպի մթնոլորտ:

**10. Խմորեղենի արտադրամաս**

Խմորեղենի արտադրամասում արտանետման առաջացման աղբյուր են հանդիսանում 7 հատ վառարան, տարեկան՝ 432.500 մ<sup>3</sup>/տարի գազի ծախսով: Գազի այրման ժամանակ արտանետվող վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ:

**11. Առևտրային շենքի կաթսայատուն**

Առևտրային մասնաշենքի կաթսայատանը տեղադրված է 2 հատ իտալական արտադրության UNICAL կաթսա, յուրաքանչյուրը 182 կՎտ դրվածքային հզորությամբ: Նշված կաթսաները կահավորված են ժամանակակից այրիչներով՝ ապահովելով նվազագույն արտանետումներ: Տարեկան արտանետումները հաշվարկվել են ելնելով տարեկան աշխատաժամերի քանակից: Երևանում ջեռուցման շրջանը կազմում է 139 օդ 24 ժամ: Տարեկան գազի ծախսը կազմում է 130000մ<sup>3</sup>: Կաթսայատնից արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ:

**12. Սպիրտի արտադրամաս**

Սպիրտի արտադրամասի արտադրողականությունը կազմում է 102տ/տարի, արտանետվում է էթիլ սպիրտ:

Ընկերության գազամատակարարումը իրականացվում է համաձայն «Գազպրոմ Արմենիա» ընկերության հետ կնքված պայմանագրի: Ընդհանուր գազի ծախսը կազմում է 8091860 մ<sup>3</sup>/տարի:

**ՄԹՆՈՒՈՐՈՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

Աղյուսակ 1.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	2.844	74.45
Ազոտի օքսիդներ	0.924	24.29
Լուծիչ փայտեսպիրտային	0.024	0.215
Կախյալ նյութեր	0.1	0.496
Էթիլ սպիրտ	0.02	0.65

**2.2 Ջրամատակարարում և ջրահեռացում**

Ընկերությունում ջրամատակարարման աղբյուր է հանդիսանում Երևան քաղաքի խմելու-տնտեսական ջրամատակարարման ցանցը: Այդ նպատակով «Վեոլիա Ջուր» ընկերության հետ կնքված է համապատասխան պայմանագիր: Ալրադացում ցորենի լվացման և ընկերության կանաչ տարածքների ոռոգման համար նախատեսվում է օգտագործել խորքային հորի ջուր, որի համար ընկերությունը նախատեսում է դիմել Շրջակա միջավայրի նախարարություն համապատասխան ջրօգտագործման թույլտվություն ստանալու համար:

Ձեռնարկությունում առաջացած տնտեսակենցաղային և արտադրական կեղտաջրերը ուղղվում են Երևան քաղաքի կոյուղու կոլեկտոր, այնուհետև մեխանիկական մաքրումից հետո թափվում Հրազդան գետ:

Ձեռնարկությունում ջուրն օգտագործվում է տեխնոլոգիական, կոմունալ-կենցաղային և սանիտարական կարիքների համար:

**Արտադրական ջրօգտագործում**

1. Կոնֆետի արտադրամաս
2. Բիսկվիտի արտադրամաս
3. Կարամելի արտադրամաս
4. Պաղպաղակի արտադրամաս
5. Ջոյկո-2 դրածեի արտադրամաս
6. Սառնարանային տեղամաս
7. Թխվածքի արտադրամաս
8. Տպարան
9. Վիմագրական արտադրամաս
10. Ալրադաց
11. Սպիրտի ստացման արտադրամաս

**Կոմունալ-կենցաղային ջրօգտագործում**

- Տնտեսական-խմելու
- Ճաշարան
- Ցնցուղներ
- Հատակների լվացում
- Բաց տարածքների լվացում
- Կանաչապատ տարածքների ոռոգում

**Օժանդակ ջրօգտագործում**

1. Կաթսայատուն
2. Ավտոմեքենաների լվացման կայան
3. Լաբորատորիա

Ընկերության ջրօգտագործման-ջրահեռացման ցուցանիշները

Աղյուսակ 2.

Ցուցանիշի անվանումը	Արտադրական կարիքներ		Տնտեսա-կենցաղային կարիքներ	Ընդամենը
	Տեխնոլոգիական	Օժանդակ		
<b>Ջրամատակարարում, մ<sup>3</sup>/տարի</b>				
Թարմ ջուր Երևան քաղաքի խմելու-տնտեսական ջրամատակարարման ցանցից	684922	86000	110860	<b>881782</b>
խորքային հորից	18720	0	7200	<b>25920</b>
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>703642</b>	<b>86000</b>	<b>118060</b>	<b>907702</b>
<b>Ջրահեռացում, մ<sup>3</sup>/տարի</b>				
Երևան քաղաքի կոյուղու ցանց թափվող նորմատիվ մաքուր հոսքաջրեր	519244	31078	94239	<b>644561</b>
Ջրի անվերադարձ օգտագործում	121575	47923	7313	<b>176811</b>
Ջրի անվերադարձ կորուստ	62823	6999	16508	<b>86330</b>
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>703642</b>	<b>86000</b>	<b>118060</b>	<b>907702</b>

Ընկերության ջրօգտագործման և ջրահեռացման ծավալները ըստ տեսակների և առանձին արտադրամասերի

Ջրօգտագործման կարիքներ	Ջրօգտագործում, մ <sup>3</sup> /տարի	Ջրահեռացում, մ <sup>3</sup> /տարի			Շրջանառու ծավալներ, մ <sup>3</sup> /տարի
		Արտահոսք	Կորուստ	Անվերադարձ օգտագործում	
<b>1. Արտադրական կարիքներ</b>					
Կոնֆետի արտադրամաս	54288	48859	5429	-	-
Բիսկվիտի արտադրամաս	36912	26956	2995	6991	-
Կարամելի արտադրամաս	66367	55238	6137	4992	-
Պաղպաղակի արտադրամաս	129280	74880	8320	46080	-
Ջոյկո-2 դրամեի արտադրամաս	2128	1915	213	-	-
Սառնարանային տեղամաս	152756	74581	15275	62900	89856
Թխվածքի արտադրամաս	51043	45771	5085	187	-
Տպարան	15600	14040	1560	-	-
Վիմագրական արտադրամաս	1997	1598	399	-	-
Ալրադաց	18720	18720	-	-	-
Սպիրտի արտադրամաս	174551	156686	17410	455	-
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>703642</b>	<b>519244</b>	<b>62823</b>	<b>121575</b>	<b>89856</b>
<b>2. Օժանդակ կարիքներ</b>					
Լաբորատորիա	8326	7277	1049	-	-
Կաթսայատուն	47923	-	-	47923	-
Ավտոմեքենաների լվացում	29751	23801	5950	-	-
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>86000</b>	<b>31078</b>	<b>6999</b>	<b>47923</b>	-
<b>3. Կոմունալ-կենցաղային</b>					
				-	-



<b>կարիքներ</b>					
<b>Խմելու-տնտեսական կարիքներ</b>	19393	17453	1940		
Ցնցուղարաններ	61776	55600	6176	-	-
Ճաշարան	16474	9720	6754	-	-
Հատակների լվացում	13104	11466	1638	-	-
Բաց տարածքների ջրցանում	113	-	-	113	-
Կանաչապատ տարածքների ոռոգում	7200	-	-	7200	-
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>118060</b>	<b>94239</b>	<b>16508</b>	<b>7313</b>	<b>-</b>
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>907702</b>	<b>644561</b>	<b>86330</b>	<b>176811</b>	<b>89856</b>
<b>«ԳՐԱՆՂ ՔԵՆՂԻ» ՍՊԸ</b>					

Աղյուսակ 2-ում և 3-ում օգտագործվել են ընկերության Ջրոգտագործման և ջրահեռացման անհատական նորմերի տվյալները:

**2.3 Ընդհանուր տեղեկություններ գոյացող թափոնների վերաբերյալ**

«Գրանղ Քենղի» ՍՊԸ գործունեության արդյունքում գոյացող թափոններ բնութագրիրը ներկայացվում է ստորև՝

1. «Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան» թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 9211010013012:

Վտանգավորության դասը՝ 2

Ֆիզիկական բնութագրիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը – պլաստմասսե իրան՝ 15 %, կապարե թիթեղներ՝ 65-70 %, էլեկտրոլիտ /ծծմբական թթվի լուծույթ/՝ 15-20%:

Բնութագրիրը՝ էլեկտրոլիտը կոռոզիոն ակտիվ է, հրդեհապայթյունավտանգ չէ, թունավոր է շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար, ծծմբական թթուն առաջացնում է մաշկի այրվածքներ, շնչուղիների և լորձաթաղանթի գրգռվածություն: Ծծմբական թթվի գոլորշիները շնչելիս դժվարանում է շնչառությունը, առաջանում է հազ, երբեմն լարինգիտ, տրախեիտ, բրոնխիտ և այլ հիվանդություններ:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և էլեկտրական միջոցների շահագործման արդյունքում: Կապարե կուտակիչները շահագործման համար պիտանելիությունը կորցնելու դեպքում փոխարինվում են նորերով: Ընկերության կողմից շահագործվող տրանսպորտային միջոցների սպասարկման արդյունքում առաջացել են 0,6 տոննա բանեցված կապարե կուտակիչների թափոններ:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 6 տոննա:

«Գրանղ Քենղի» ՍՊԸ ավտոտրանսպորտի արդեն ոչ պիտանի կապարային մարտկոցները փոխարինվում են ավտոտեխսպասարկման կայաններում:

2. «Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած կոմպրեսորային յուղերի մնացորդներ» թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5410031102033:

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ

Բաղադրությունը – կոմպրեսորային յուղ՝ 95,7 %, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 1,5%, ջուր՝ 1,8%:

Բնութագիրը՝ դյուրավառ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են կոմպրեսորային համակարգերի շահագործման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները՝ յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 1,5 տոննա:

Նախորդ տարում ընկերությունում գոյացել են 0,86 տոննա կոմպրեսորային յուղերի մնացորդներ թափոններ, որն օգտագործվել է սեփական կարիքների համար, մասնավորապես արտադրական հոսքագծերի յուղման համար:

3. «Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած ավտոմոբիլային յուղերի մնացորդներ» թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5410030202033:

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ

Բաղադրությունը – յուղ՝ 95,7 %, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 1,2%, ջուր՝ 2%, սուլֆատային մոխիր՝ 1,1%:

Բնութագիրը՝ դյուրավառ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոմեքենաների շարժիչների յուղման արդյունքում:

Ընկերության կողմից շահագործվող տրանսպորտային միջոցների սպասարկման արդյունքում առաջացել են 8,1 տոննա ավտոմոբիլային յուղերի թափոններ, որոնք փոխարինվել են ավտոտեխսպասարկման կայաններում:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 10 տոննա:

4. «Յուղոտված լաթեր» թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5820060001014:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Քիմիական բաղադրությունը – լաթեր՝ 75-85%, յուղ՝ 10-15%, ջուր՝ 5-10%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ինքնաբռնկվող, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են սարքավորումների և այլ տեխնիկական միջոցների շահագործման և վերանորոգման ընթացքում: Յուղոտված լաթերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 0,5 տոննա:

Նախորդ տարում առաջացել են «Յուղոտված լաթեր» թափոն 0,36 տոննա, որը տեղափոխվել է Նուբարաշենի աղբավայր («Էրեբունի-Մաքրություն» ՍՊԸ-ի հետ պայմանագրի պատճեն կցվում է):

**5. «Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի/»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 9120040001004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը – թուղթ, սովարաթուղթ՝ 30-35% , պոլիէթիլեն՝ 40-45%, մետաղական տարաներ՝ 10-15%, այլ՝ 10 %:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, առաջացնում է տարածքի աղտոտում, էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են կազմակերպության աշխատակիցների կենսագործունեության, տարածքների մաքրման աշխատանքների արդյունքում: Կազմակերպության տարածքում տեղադրված են աղբամաններ, որոնցում կուտակվում է կենցաղային աղբը մինչև աղբավայր տեղափոխելը :

Նախորդ տարում առաջացել են «Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի/» թափոն 24 տոննա, որը տեղափոխվել է Նուբարաշենի աղբավայր («Էրեբունի-Մաքրություն» ՍՊԸ-ի հետ պայմանագրի պատճեն կցվում է):

Թափոնների հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 24 տոննա:

**6. «Կարծրացած տարասեռ պլաստմասսաների խառնուրդների թափոններ»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5710990001004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը-պոլիպրոպիլեն՝ 45 % , պոլիէթիլեն՝ 30%, ՊՎԲ՝ 10%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, կրակի առկայությամբ այրվում է, էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են հումքի համար նախատեսված տարաներից և տոպրակներից:

Նախորդ տարում գոյացած 0,14 տոննա Կարծրացած տարասեռ պլաստմասսաների խառնուրդների թափոնները տեղափոխվել է Նուբարաշենի աղբավայր («Էրեբունի-Մաքրություն» ՍՊԸ-ի հետ պայմանագրի պատճեն կցվում է):

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 3 տոննա:

Կարծրացած տարասեռ պլաստմասսաների խառնուրդների թափոնները կուտակվում են մյուս թափոններից առանձին :

**7. «Տարատեսակ փայտի փոշի և տաշեղ/օրինակ՝ փայտի թեփ և տաշեղ պարունակող փայտե-տաշեղային և/կամ փայտե թելքավոր սալիկներ»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 1719010301004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը – տարատեսակ փայտանյութ՝ 100%:

Թափոններն առաջանում են փայտամշակման և փայտե իրերի նորոգման արդյունքում, որոնք կուտակվում են փայտանյութի թափոնների ժամանակավոր կուտակման հատուկ տարածքում, այնուհետև որպես վառելիք օգտագործվում է ընկերության կաթսայատանը: 2020 թվականին առաջացել են 0,65 տոննա տարատեսակ փայտի փոշու և տաշեղի թափոններ:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 1,5 տոննա/տարի:

**8. «Բանեցված օդաճնշիչ դողեր»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5750020013004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը – բուտադիենային կաուչուկ՝ 98%, պողպատ՝ 2%:

Բնութագիրը՝ պայթյունավտանգ չէ, սակայն կրակի առկայությամբ կարող է այրվել, թունավոր շրջակա միջավայրի համար:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Դողերը պարբերաբար փոխարինվում են նորերով:

Ընկերության կողմից շահագործվող տրանսպորտային միջոցների սպասարկման արդյունքում առաջացել են 15,3 տոննա բանեցված օդաճնշիչ դողերի թափոններ, որոնք փոխարինվել են ավտոտեխսպասարկման կայաններում:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա՝ տարեկան 22,5 տոննա:

**9. «Չտեսակավորված սև մետաղներ պարունակող թափոններ/այդ թվում թուջի և/կամ պողպատի փոշի»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող

արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝

3513110001004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Բաղադրությունը՝ պողպատ՝ 50%, երկաթ՝ 25%, թուջ՝ 25%:

Թափոններն առաջանում են մետաղամշակման արդյունքում:

«Չտեսակավորված սև մետաղներ պարունակող թափոններ /այդ թվում թուջի և/կամ պողպատի փոշի/» թափոնները հավաքվում են մետաղական տարաների մեջ և տեղադրվում են անձրևից և քամուց պաշտպանված տարածքներում:

Թափոնների հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 2 տոննա:

Ընկերության տարածքում նախորդ տարի թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կհանձնվի համապատասխան լիցենզավորված ընկերություններին:

**10. «Բանեցված սնդիկային լամպեր, լյումինեսցենտային և սնդիկ պարունակող խողովակներ և խոտան»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում վտանգավոր թափոնին տրված ծածկագիրը հետևյալն է՝ 3533010013011

Վտանգավորության դասը՝ 1

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Թափոնի բաղադրությունը՝ սնդիկ 0,012-0,016%, ապակի՝ 90%, մետաղներ՝ 8-9%, լյումինաֆոր 1-1,5%:

Թափոններն առաջանում են ձեռնարկության լուսավորության ապահովման արդյունքում: Խոտանված լամպերը զգուշությամբ փաթեթավորվում են թղթի կամ ստվարաթղթի մեջ, տեղավորվում ստվարաթղթե կամ փայտե տարաներում և պահվում առանձնացված սենյակում: Սենյակը կողպված է, ունի լուսավորություն և օդափոխություն:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 0,8 տոննա: Ընկերության տարածքում նախորդ տարի սնդիկային լամպերի թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կհանձնվեն համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպությանը:

**11. «Սուրճի փոշի»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 1140010111004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը-սուրճի փոշի՝ 100%:

Բնութագիրը՝ ոչ դյուրավառ, էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են սուրճի մանրեցման և փաթեթավորման արդյունքում:

Նախորդ տարում ընկերությունում սուրճի փոշի թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կտեղափոխվի Նուբարաշենի աղբավայր:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 10 տոննա:

12. **«Բանեցված արդյունաբերական յուղեր»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5410020502033:

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ

Բաղադրությունը – յուղ՝ 95 %, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 3,1%, ջուր՝ 1%, սուլֆատային մոխիր՝ 0,9%:

Բնութագիրը՝ դյուրավառ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են սարքավորումների վերանորոգման և յուղի փոխման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները՝ յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 1 տոննա:

Նախորդ տարում ընկերությունում բանեցված արդյունաբերական յուղերի թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կօգտագործվեն սեփական կարիքների համար, մասնավորապես արտադրական հոսքագծերի յուղման համար:

13. **«Հալոգեններ, պոլիքլորացված դիֆենիլներ և տերֆենիլներ չպարունակող իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած տրանսֆորմատորային յուղերի մնացորդներ:»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5410030702033:

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ

Քիմիական բաղադրությունը – յուղ՝ 96,5 %, մեխանիկական խառնուրդներ՝ 3,5%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են տրանսֆորմատորային կայանքների շահագործման արդյունքում: Յուղերը հաշվարկված են որոշակի ժամանակամիջոցի համար, որից հետո, կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները, փոխարինվում են նոր քանակներով:

Յուղերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պահված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 1,5 տոննա:

Թափոններն առանձնացվում և տեղադրվում են հերմետիկ փակվող տարաներում, որոնք դրվում են մետաղական տակդիրների վրա: Տակդիրն ունի թափված յուղը պահելու հնարավորություն՝ ոչ պակաս քան ընդհանուր ծավալի 5%-ի չափով: Այնուհետև յուղերն

օգտագործվելու են ձեռնարկության կարիքների համար կամ վաճառվելու են յուղերի վերականգնմամբ զբաղվող կազմակերպություններին:

Նախորդ տարում իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած տրանսֆորմատորային յուղերի մնացորդներ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կօգտագործվեն սեփական կարիքների համար:

**14. «Պոլիվինիլբրոմիդի և դրա հիմքի վրա փրփրապլաստի թափոններ»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 5710160001004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Քիմիական բաղադրությունը – պոլիպրոպիլեն՝ 10%, պոլիէթիլեն՝ 35%, ՊՎՔ՝ 55%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, էկոթունավոր:

Թափոններն առաջանում են փրփրապլաստե իրերի պատրաստման արդյունքում:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 7,1 տոննա:

Պոլիվինիլբրոմիդի և դրա հիմքի վրա փրփրապլաստի թափոնները պետք է տեղափոխվեն տարածք, որը պետք է ունան ամուր հատակ և ծածկ, օդափոխման համակարգ: Հատակը պետք է պետրաստված լինի անջրաթանց և անյուղաթափանց նյութից և ունենա կեղտաջրերի հեռացման համակարգ:

Նախորդ տարում պոլիվինիլբրոմիդի և դրա հիմքի վրա փրփրապլաստի թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կտեղափոխվեն Նուբարաշենի աղբավայր:

**15. «Մետաղահղկման շլամ»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 3570020004004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Քիմիական բաղադրությունը – պողպատ՝ 50-60%, հղկման փոշի՝ 20-30%, քուրկասառեցնող հեղուկ՝ 10-30%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, էկոթունավոր:

Թափոններն առաջանում են մետաղական մակերևույթների վերամշակման արդյունքում:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 0,3 տոննա:

Թափոնները հավաքվում են մետաղական տարաների մեջ և տեղադրվում են քամուց և անձրևից պաշտպանված և ամուր հատակ ունեցող տարածքներում:

Նախորդ տարում մետաղահղկման շլամ թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կհանձնվեն համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպությանը:

**16. «Բժշկական ասեղներ՝ փչացած կամ օգտագործված»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 9701070001054:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Քիմիական բաղադրությունը – պողպատ՝ 90-95%, պոլիմերային միացություններ՝ 5-10%:

Բնութագիրը՝ ոչ դյուրավառ, էկոթունավոր:

Թափոններն առաջանում են առողջապահական ծառայությունների մատուցման արդյունքում:

Թափոնների կուտակման տարածքը ապահովել թափոնների վտանգավորությունը հաստատող և կողմնակի մարդկանց մուտքը արգելող ցուցանակներով: Իրականացնել վարակազերծում, համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարության կողմից հաստատված կարգի:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 0,001 տոննա:

Նախորդ տարում թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կհանձնվեն համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպությանը:

17. **«Գործածված միանվագ ներարկիչներ»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 9701080013053:

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Քիմիական բաղադրությունը – պողպատ՝ 10-15%, պոլիմերային միացություններ՝ 85-90%:

Բնութագիրը՝ ոչ դյուրավառ, ոչ թունավոր:

Թափոններն առաջանում են առողջապահական ծառայությունների մատուցման արդյունքում:

Թափոնների կուտակման տարածքը ապահովել թափոնների վտանգավորությունը հաստատող և կողմնակի մարդկանց մուտքը արգելող ցուցանակներով: Իրականացնել վարակազերծում, համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարության կողմից հաստատված կարգի:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է տարեկան 0,001 տոննա:

Նախորդ տարում թափոններ չեն առաջացել: Առաջանալու դեպքում կհանձնվեն համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպությանը:

18. **«Շենքերի մասնատման թափոններ»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 3990110001004:

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը – գիպսային միացություններ՝ 1%, երկաթ՝ 6%, քար՝ 70-75%, ցեմենտ՝ 3%, ավազ՝ 10-15%, փայտանյութ՝ 5%:



Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, կարող է առաջացնել տարածքի աղտոտում, էկոթունավոր է, փոշին կարող է առաջացնել շնչառական օրգանների և աչքերի քրոնիկական հիվանդություններ:

Թափոնները գոյանում են շենքերի և շինությունների քանդման աշխատանքների իրականացման արդյունքում:

Նախորդ տարում «Շենքերի մասնատման թափոններ» թափոններ չեն առաջացել:

Թափոնների հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա՝ որը հավասար է տարեկան 10 տոննա:

Ընկերության տարածքում նախորդ տարիներին «Շենքերի մասնատման թափոններ» թափոններ չեն առաջացել: Քանի որ ընկերությունը չի նախատեսում իրականացնել շինարարական աշխատանքներ հետագա տարիներին թափոնը ևս չի առաջանա, այդ իսկ պատճառով խնդրում ենք անվավեր ճանաչել նշված թափոնի անձնագիրը:

19. **«Ցեմենտի փոշի»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝ 3140550111003:

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը – ցեմենտի փոշի՝ 100%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, կարող է առաջացնել տարածքի աղտոտում, էկոթունավոր է, փոշին կարող է առաջացնել շնչառական օրգանների և աչքերի քրոնիկական հիվանդություններ:

Թափոնները գոյանում են բետոնե շաղախ պատրաստելու արդյունքում:

Նախորդ տարում ցեմենտի փոշի թափոններ չեն առաջացել:

Թափոնների հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա՝ որը հավասար է տարեկան 1 տոննա:

Ընկերության տարածքում նախորդ տարիներին «ցեմենտի փոշի» թափոններ չեն առաջացել: Քանի որ ընկերությունը չի նախատեսում իրականացնել շինարարական աշխատանքներ հետագա տարիներին թափոնը ևս չի առաջանա, այդ իսկ պատճառով խնդրում ենք անվավեր ճանաչել նշված թափոնի անձնագիրը:

20. **«Ցորենի ալյուրի տեխնոլոգիական կորուստ»** թափոնի տեսակին Հայաստանի Հանրապետությունում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգչում տրված է վտանգավոր թափոնի հետևյալ ծածկագիրը՝

1111110611995

Վտանգավորության դասը՝ 5/ ոչ վտանգավոր

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բնութագիրը՝ ոչ հրդեհապայթյունավտանգ, ոչ լուծելի

Բաղադրությունը՝ հացահատիկի փոշի, թեթև մասնիկներ, քարի կտորներ, թեփ, կեղև, սաղմ և ծղոտ:

Թափոններն առաջանում են ցորենի ալյուրի արտադրական պրոցեսի ընթացքում:

Նախորդ տարում առաջացել է 24 տոննա ցորենի այլուրի տեխնոլոգիական կորուստ թափոն: Թափոնները կուտակվում են մետաղական աղբամաններում: Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է նախորդ տարիների միջին ցուցանիշի հիման վրա, որը կազմում է՝ 30 տոննա:

Թափոնը հեռացվում է Նուբարաշենի աղբավայր:

#### **2.4 Սանիտարապաշտպանիչ գոտի**

Սանիտարապաշտպանիչ գոտիների չափերը հրուշակեղենի արտադրությունների համար ըստ CH 245-71 ստանդարտի սահմանված են 50մ /V դաս/, սակայն հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ընդլայնումից հետո գործելու է սպիրտի արտադրամասը, սանիտարապաշտպանիչ գոտին պետք է սահմանվի 100մ: Հաշվի առնելով, որ արտադրամասը շրջապատված է միայն արտադրական շինություններով, տվյալ պահանջը բավարարված է:

**3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ, ԱՅՂ ԹՎՈՒՄ` ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԵՎ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՄԽԵՄԱՆ**

«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ-ն գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ համայնքում, Մասիսի 31 հասցեում:

**3.1 Ֆիզիկաաշխարհագրական պայմանները**

Երևան քաղաքը գտնվում է Արարատյան դաշտավայրի հյուսիս-արևելյան մասում` չոր տափաստանային` կիսաանապատների տարրերով, լանդշաֆտային գոտում:

Երևան քաղաքի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են վերին պլիոցենից մինչև ժամանակակից հասակի նստվածքների համախմբեր, որոնք հիմնականում ներկայացված են հրաբխային, հրաբխա-նստվածքային ֆրակցիաներով:

Ժամանակակից ռելիեֆի ձևավորման պատմությունը սկսվում է վերին պլիոցենի ժամանակներից, երբ միոցենի նստվածքների հողմնահարված, էրոզիոն-դենուդացիոն մակերեսին սկսվել են տեղադրվել վերին պլիոցենի հասակի հրաբխային ապարներ, ինչպես նաև չորրորդական և ժամանակակից առաջացումներ:

Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանում:

**Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից** տարածքի սահմաններում ռելիեֆի հիմնական տարրերն են հանդիսանում գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածաշրջանը բնորոշվող ռելիեֆային հիմնական տարրերն են Կոտայքի հրաբխային սարավանդի լանջերը, որոնք հյուսիսից հարավ հարում են Հրազդան գետի գառիթափ լանջերին: Նախագծվող տարածքը ներկայացնում է հրաբխային դելյուվիալ լանջի մի հատված, որը քաղաքաշինական նպատակներով ենթարկվել է հարթեցման և որտեղ ռելիեֆի բացարձակ նիշերը տատնվում են 1203-1204մ մետրերի սահմաններում:

**Հիդրոերկրաբանական տեսակետից** տարածաշրջանում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են ցածր հորիզոնների վրա, քանի որ հրաբխածին կազմավորումները բնութագրվում են ճեղքավորվածությամբ: Ուսումնասիրվող տարածքն աղքատ է գրունտային ջրերից: Նախկինում տվյալ տեղամասում մինչև 70 մետր խորությամբ փորված հորատանցքներով ստորերկրյա ջրեր չեն բացահայտվել և ըստ արխիվային նյութերի հրաբխային սարահարթի սահմաններում դրանք գտնվում են 70 մետրից խորը հորիզոններում` բեռնաթափվելով Հրազդան գետի հովտում, իսկ ավելի խորը տեղակայված ջրերը սնում են Արարատյան հարթավայրի հորիզոնները: Արաբկիր համայնքի տարածքի հիդրոերկրաբանական պայմանները հիմնականում բարենպաստ են:

**Ֆիզիկաերկրաբանական** վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ մեր ուսումնասիրվող տարածքում բացակայում են:

### 3.2 Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների, հորատման և արխիվային նյութերի տվյալների՝ (նախկինում լաբորատոր ուսումնասիրման հիման վրա) ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են վերին պլիոցեն դարակարգի հրաբխային հոսքերը՝ դոլերիտային բազալտները, որոնց ծածկում են ժամանակակից տեխնոգեն և էյուվիալ-դեյուվիալ առաջացումները:

Տեղամասը բաղկացած է հետևյալ գրունտերից վերևից-ներքև: Երկրաբանալիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցում հետևյալ 4 շերտերը:

**Շերտ-1 Խճային գրունտ** Խճային գրունտ, մանրախճի պարունակությամբ, կավավազային-ավազակավային լցոնի մինչև 25-30% պարունակությամբ:

**Շերտ-2 Բազալտներ** ամուր մոխրագույն, կապտամոխրահույն ծակոտկեն, տեղ- տեղ խոռոչավոր, ճեղքավորված բեկորային անջատումներով, կարծր: Շերտում հանդիպում են խարամների ոչ մեծ հզորության գնդաձև և ոսպնյակաձև ներփակումներ: Շերտում լցանյութը կավավազային է 10-15%

**Շերտ-3 Բազալտ** մոխրագույն, տեղ-տեղ խանամի պարկերով, մեծաբեկորային, չեղքավորված, ամուր, արմատական տեղադրմամբ, տարածքում համատարած է:

### 3.3 Կլիման

Ընդհանուր առմամբ Երևանի կլիման արտահայտված ցամաքային բնույթ է կրում՝ շոգ և չոր ամառներին հաջորդում են չափավոր ցուրտ, անկայուն ձնածածկով ձմեռները: Կլիմայի առանձնահատկությունները պայմանավորված են. ամռանը՝ հարավից՝ չոր տաք օդային զանգվածների, ձմռանը՝ հյուսիսից՝ ցուրտ օդային զանգվածների ներխուժումով:

Տեղանքի կլիմայական պայմանները բերված են ըստ Երևան-«Էրեբունի» օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ձերմաստիճանի բացարձակ մինիմումը ոչ ցածր է քան  $-30^{\circ}\text{C}$ , բացարձակ մաքսիմումը հասնում է  $+42^{\circ}\text{C}$ : Օդի միջին ջերմաստիճանները ըստ ամիսների Երևան քաղաքի հարավային արդյունաբերական շրջանի համար բերված են աղյուսակ 2.1-ում «Շինարարական կլիմատոլոգիա» СНиП II-7.01-96 տվյալների համաձայն:

Օդի միջին ջերմաստիճանը, °C

Աղյուսակ 2.1.

Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների												միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-3.4	-0.9	5.3	12.4	17.4	21.6	25.5	25.2	20.5	13.5	6.5	-0.2	<b>12.0</b>

Օդի հարաբերական խոնավության բնութագիրը ըստ Երևան-«Էրեբունի» մետեոկայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.2-ում:

Օդի հարաբերական խոնավությունը, %

Աղյուսակ 2.2.

Միջինը ըստ ամիսների, %												միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
78	73	63	55	55	49	45	44	49	60	72	78	<b>60</b>

Տեղումների բնութագիրը ըստ Երևան-«Էրեբունի» օդերևութաբանական կայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.3-ում: Էրեբունի կայանը գտնվում է 888 մ ծ.մ. բարձրության վրա: Կլիման բնութագրվում է տեղումների ցածր քանակով: Տեղումների միջին տարեկան նորման չի գերազանցում 316 մմ: Շրջակայքում գոլորշիացման էներգետիկական հնարավորությունները զգալիորեն գերազանցում են տեղումների քանակը, այդ պատճառով կլիման չոր է:

Ձյան ծածկույթի առավելագույն դեկադային բարձրությունը կազմում է 58 սմ, ճնշումը – 70 կգ/մ<sup>2</sup>: Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը կազմում է 60 սմ: Ձյան ծածկույթով օրերի միջին քանակը կազմում է 48: Հաստատուն ծածկույթը գոյանում է ոչ ամեն տարի:

Տեղումների բնութագիրը

Աղյուսակ 2.3.

Տեղումների քանակը _____ միջին _____, մմ մաքսիմալ օրական												տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<u>24</u>	<u>26</u>	<u>32</u>	<u>43</u>	<u>52</u>	<u>27</u>	<u>13</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>26</u>	<u>28</u>	<u>22</u>	<b>316</b>
21	23	34	29	42	31	29	26	51	35	36	28	<b>51</b>

Քամու նվազագույն միջին արագությունը հուլիս ամսին, որի կրկնվողությունը հասնում է 16 տոկոս, կազմում է 7.2 մ/վրկ: Քամու բացարձակ առավելագույն արագությունը 20 տարի մեկ անգամ հասնում է 24 մ/վրկ: Նորմատիվ հողմաբեռնվածքը կազմում է 45 կգ/մ<sup>2</sup>:

Քամու ակտիվությունը ռեգիոնում ըստ Երևան-”Էրեբունի” մետեոկայանի տվյալների բերված է աղյուսակ 2.4-ում:

**Քամու բնութագիրը**

Աղյուսակ 2.4.

ամիս	քամու կրկնվողությունն ըստ ուղղությունների և անդորրի, % քամու միջին արագությունը, մ/վրկ								
	Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
I	<u>3</u> 2.0	<u>10</u> 2.1	<u>13</u> 2.2	<u>16</u> 2.8	<u>20</u> 2.6	<u>26</u> 2.3	<u>9</u> 2.7	<u>3</u> 3.4	78
IV	<u>7</u> 3.1	<u>14</u> 2.9	<u>8</u> 2.4	<u>18</u> 3.5	<u>18</u> 3.0	<u>16</u> 3.0	<u>13</u> 4.1	<u>6</u> 3.4	50
VII	<u>17</u> 5.5	<u>31</u> 5.9	<u>3</u> 2.2	<u>9</u> 2.4	<u>16</u> 2.1	<u>13</u> 2.5	<u>7</u> 2.7	<u>4</u> 4.6	40
X	<u>5</u> 2.7	<u>18</u> 2.3	<u>10</u> 1.8	<u>11</u> 2.5	<u>19</u> 2.2	<u>22</u> 2.2	<u>10</u> 2.8	<u>5</u> 3.7	70

Արեգակնային փայլի տևողության, ճառագայթման ուժգնության բնութագիրը և ամպամած օրերի քանակը բերված են 2.5 – 2.7 աղյուսակներում:

**Արեգակնային ճառագայթում (Երևան)**

Աղյուսակ 2.5.

Գումարային ճառագայթում (ուղիղ + ցրված), որը մուտք է գործում հորիզոնական մակերևույթ անամպ երկինքի դեպքում, ՄՋ/մ <sup>2</sup>												միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
264	423	586	804	1043	1182	1068	1047	842	620	339	214	<b>700</b>

**Արեգակնային փայլի տևողությունը (Երևան “Ագրո”)**

Աղյուսակ 2.6.

Տևողությունը ըստ ամիսների, ժամ												տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
89	118	169	212	283	334	359	352	300	246	144	90	<b>2696</b>

**Ամպամած օրերի քանակը (Երևան “Ագրո”)**

Աղյուսակ 2.7.

Ըստ ամիսների, օր												տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
10	6	4	2	0.2	0.1	0	0.1	0.3	1	4	11	<b>39</b>

Տարվա հաշվարկային կլիմայական պարամետրերը բերված են 2.8 – 2.9 աղյուսակներում:

Կլիմայական բնութագիրը տարվա ցուրտ ժամանակահատվածում, Երևան-Էրեբունի

Աղյուսակ 2.8.

Օդի ջերմաստիճանը, °C										Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Մթնոլորտային տեղումներ և գրունտի սառչման խորությունը		Քամի	
ամենա ցուրտ օրվա				ամենա ցուրտ հինգօրյակի		միջին ամենացուրտ ժամանակահատվածում բացարձակ նվազագույնը	ամենացուրտ ամսվա միջին օրական ամպլիտուդա	Տևողությունը (օր) միջին ջերմաստիճանը (°C) ժամանակահատվածում, երբ միջին օրական ջերմաստիճանը ոչ ավելի քան՝							
ապահովվածություն				միջին ամենացուրտ ժամանակահատվածում	բացարձակ նվազագույնը			8.3	0	8	10	միջին ամսական	միջին ամսական ժամը 15-ին	տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին, մմ	գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
0.98	0.92	0.98	0.92			-3.6	-		8.3	70 -2.4	140 1.0				

Կլիմայական պարամետրերը տարվա տար ժամանակահատվածում, Երևան-Էրեբունի

Աղյուսակ 2.9.

Օդի ջերմաստիճանը, °C					Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %		Մթնոլորտային տեղումներ, մմ		Քամի	
ապահովվածություն		միջին ամսական արագորակ արագության արագությունը	ամենատաք ամսվա միջին արագությունը	ամենատաք ամսվա միջին օրական արագությունը	միջին ամսական	միջին ամսական ժամը 15-ին	տեղումների քանակը ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին	օրական մաքսիմում	գերակշռող ուղղությունը հունիս-օգոստոս ամիսներին	հուլիսին միջին արագություններ ից նվազագույնը, ըստ ռումբերի, մ/վրկ
0.95	0.99									
32	34	42	33	15.6	45	28	154	51	Հվ	2.1



### 3.4 Օդային ավազան

Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդի աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:

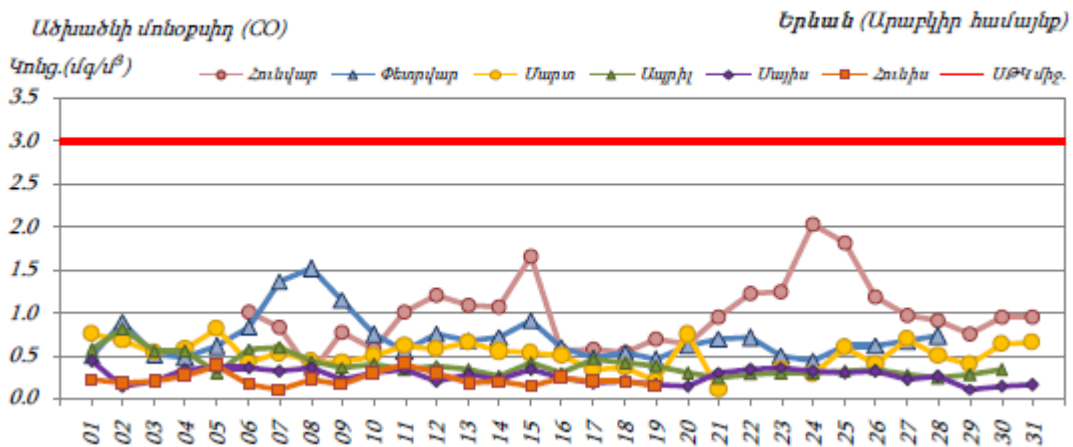
Երևան քաղաքում կատարվել են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների, ածխածնի մոնօքսիդի և գետնամերձ օզոնի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է 42 դիտակետ և 5 դիտակայան: 2019 թվականին Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում որոշված ցուցանիշների միջին տարեկան կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները, սակայն տարվա ընթացքում և քաղաքի տարբեր հատվածներում դիտվել են գերազանցումներ: Իրականացված դիտարկումների 24%-ում դիտվել են փոշու, 15%-ում՝ ծծմբի երկօքսիդի, 3%-ում՝ ազոտի երկօքսիդի, 0.1%-ում՝ գետնամերձ օզոնի համապատասխան ՍԹԿ-ներից գերազանցումներ, ինչը կարող է պայմանավորված լինել ինչպես բնակլիմայական պայմաններով և աղտոտման աղբյուր-ներով, այնպես էլ կանաչ տարածքների սակավությամբ: Քաղաքում մթնոլորտային օդի աղտոտման հիմնական աղբյուրներ են հանդիսանում տրանսպորտը, արդյունաբերությունը, էներգետիկան, քաղաքաշինությունը:

2018 թվականինի տվյալների համաձայն քաղաքում անշարժ աղբյուրներից արտանետված վնասակար նյութերում գերակշռում են ածխաջրածինները, ածխածնի մոնօքսիդը, փոշին, ծծմբի երկօքսիդը և ազոտի օքսիդները:

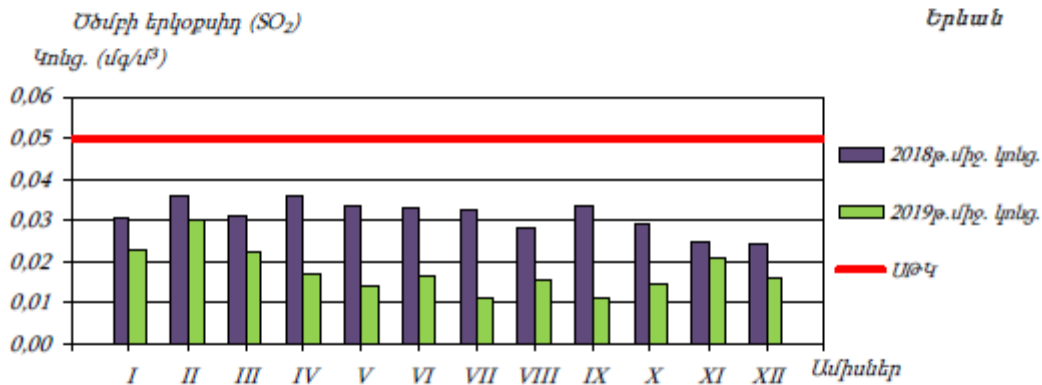
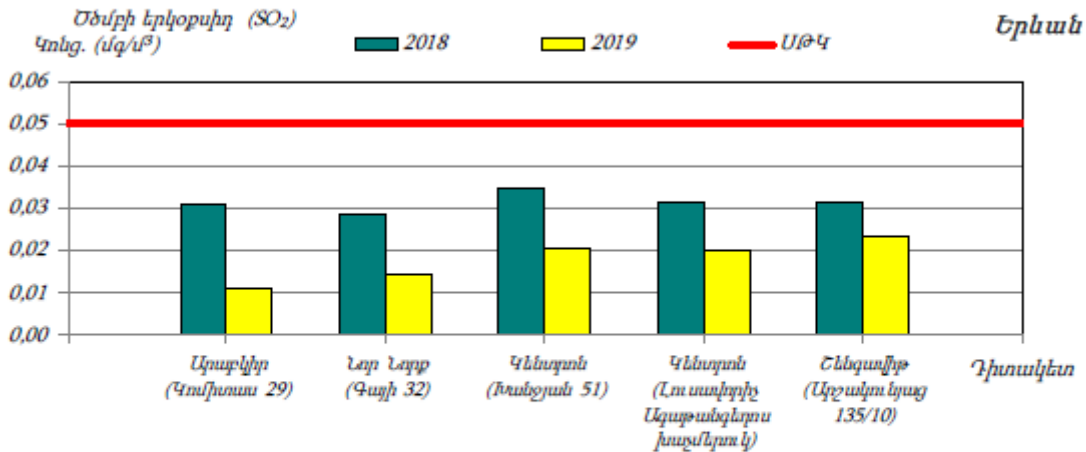
Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդի դիտարկումների արդյունքները

Որոշվող միացություն	Դիտարկված առավելագույն կոնցենտրացիա, մգ/մ <sup>3</sup> (դիտակայանի համար)	ՍԹԿ-ից գերազանցումների քանակը 2018թ. ընթացքում		Միջին տարեկան կոնցենտրացիա, մգ/մ <sup>3</sup>	ՍԹԿ միջին օրական, մգ/մ <sup>3</sup>
		>1 ՍԹԿ	>5 ՍԹԿ		
Ծծմբի երկօքսիդ	0.150 (դիտ. N7)	66	1	0.017	0.05
Ազոտի երկօքսիդ	0.081 (դիտ. N18)	28	2	0.015	0.04
Փոշի	0.869 (դիտ. N2)	416	58	0.127	0.15
Գետնամերձ օզոն	0.029 (դիտ. N1)	2	2	0.005	0.03

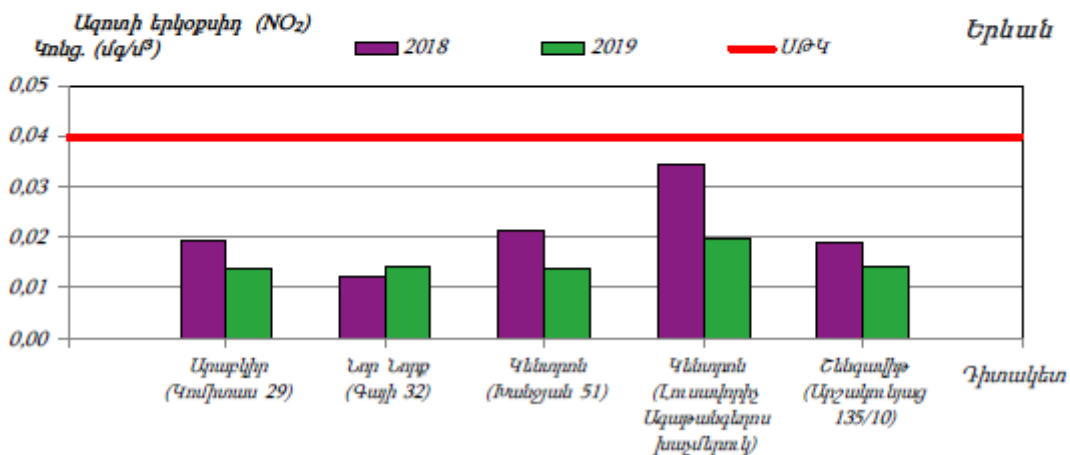
Ածխածնի մոնօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները

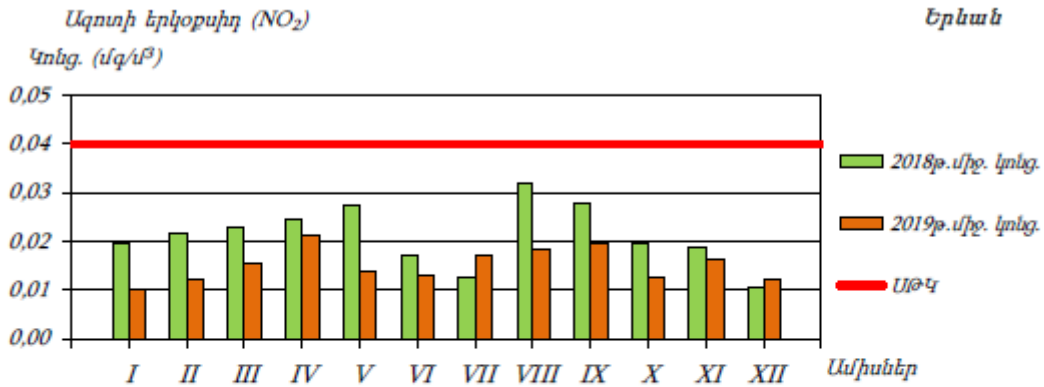


Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին տարեկան և միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.

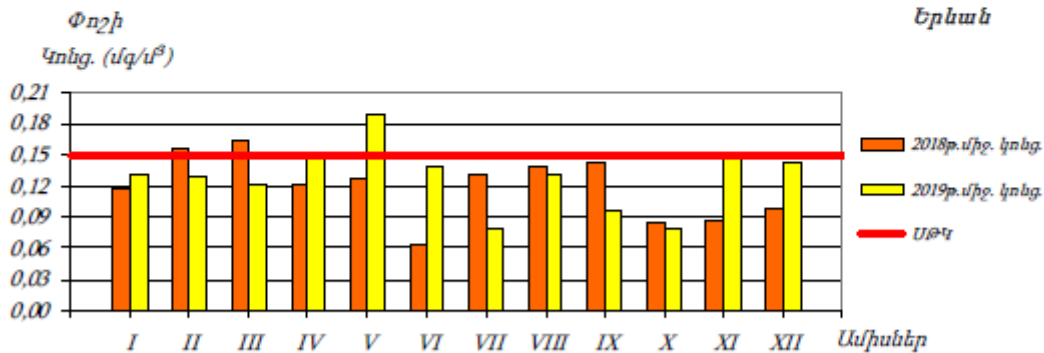
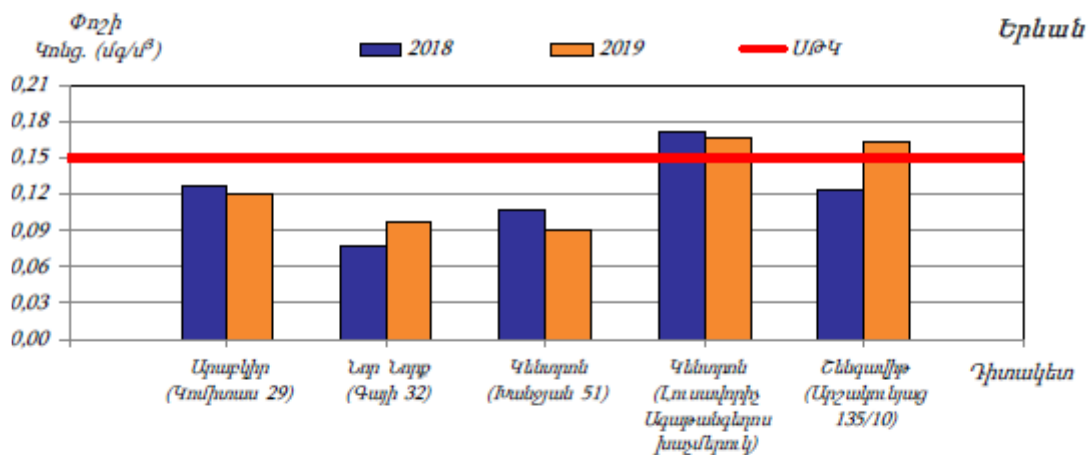


Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի միջին տարեկան և միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.

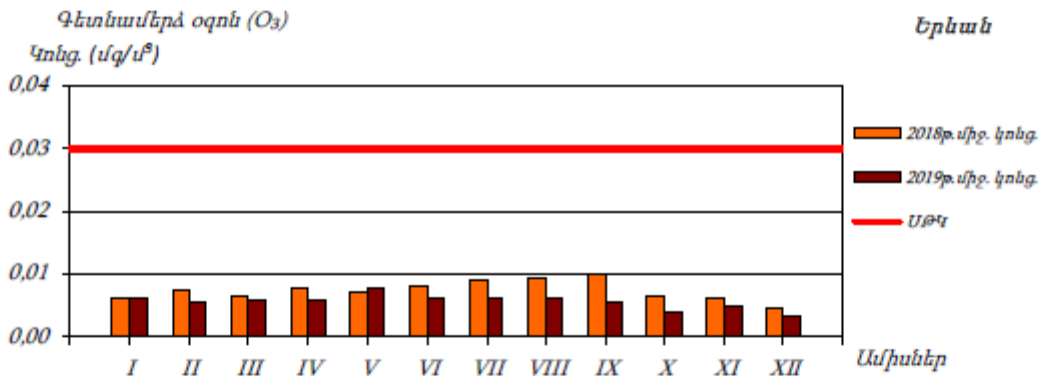
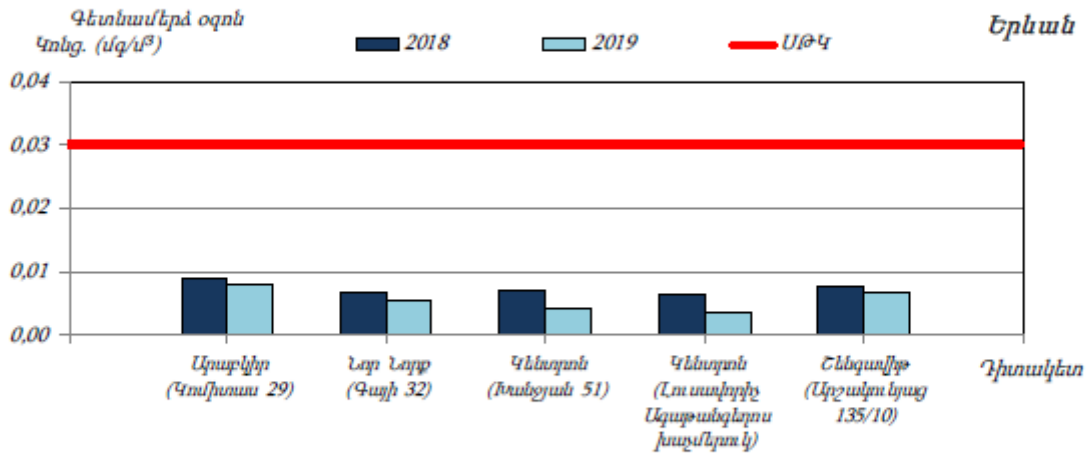




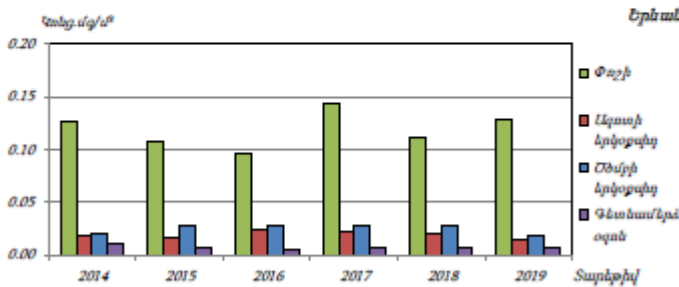
Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին տարեկան և միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում գետնամերձ օզոնի միջին տարեկան և միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդում աղտոտիչների միջին տարեկան կոնցենտրացիաների փոփոխությունները և անշարժ աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումները.



Երևան

Սույն հայտում նախատեսված միջոցառումների արդյունքում՝ օդային ավազանի աղտոտվածության լրացուցիչ ավելացում չի սպասվում:

### 3.5 Ջրային ռեսուրսներ

ՀՀ տարածքում ջրային ռեսուրսների ֆոնային աղտոտվածությունը նույնպես վերահսկվում է «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից, որի տվյալները 2020 թվականի ամփոփ տեղեկանքից բերված են ստորև:

ՀՀ կառավարության կողմից «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» որոշմամբ (ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75Ն որոշում) ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «զերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

ՀՀ տարածքում ջրերի կառավարումը կատարվում է 14 գետավազանային կառավարման տարածքների միջոցով:

#### Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Երևան քաղաքից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված լուծված թթվածնով, ամոնիում, ֆոսֆատ իոններով, մանգանով, վանադիումով, կալիումով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով<sup>1</sup>:

Գետառ գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում, նիտրիտ, ֆոսֆատ իոններով և վանադիումով:<sup>2</sup>

Նախատեսվող գործունեությունը ջրային ավազանի աղտոտվածությունը չի ավելացնի, քանի որ նախատեսված են անհրաժեշտ միջոցառումներ հնարավոր ազդեցությունների նվազեցմանն ուղղված:

### 3.6 Հողերի նկարագիրը

#### *Հողերը*

Տարածաշրջանում հանդիպում են հողածածկի հետևյալ տիպերը.

- ❖ Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
- ❖ Կիսաանապատային գորշ խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային
- ❖ Պլեոհիդրոմորֆ կապակցված մնացորդային ալկալիացած աղակալած:

### 3.7 Բուսական աշխարհ

Երևան քաղաքը գտնվում է Արարատյան դաշտավայրի հյուսիս-արևելյան մասում, չոր տափաստանային՝ կիսաանապատների տարրերով, լանդշաֆտային գոտում:

<sup>1</sup> Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն. Տեղեկագիր 2020թ

<sup>2</sup> Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն. Տեղեկագիր 2020թ.

Երևանի ֆլորիստիկ շրջանի բուսականությունը օշինդրա-կիսաանապատային է վաղանցիկ կամ էֆեմերային բուսատեսաների գերակշռությամբ: Երևանյան լանդշաֆտի ամենաբնորոշ առանձնահատկությունն այն է, որ այստեղ բնականորեն չեն աճում ծառաբույսեր, բացառությամբ մի քանի կիսաթփերի: Հետևաբար, Երևանում ծառերն ու թփերը կարելի է աճեցնել միայն ոռոգման առկայությամբ:

Երևանյան լանդշաֆտում հանդիպում են բուսական համակեցությունների հետևյալ 2 ենթատիպերը՝ 1. Ֆրիգանա (Ժայռային բուսականություն), 2. Տոմիլյար (անապատային): Տարածքներին բնորոշ են հիմնականում կիսաանապատային բուսականության պետրոֆիլ տարբերակները, օշինդրա-էֆեմերային և հալոֆիլ, պսամոֆիլ անապատային բուսատեսակներով:

Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ գործունեության ենթակա տարածքում չեն հայտնաբերվել:

### 3.8 Կենդանական աշխարհ

Երևանի շրջանում կենդանական աշխարհը ներկայացված է գերազանցապես անապատային և կիսաանապատային լանդշաֆտներին բնորոշ տեսակներով:

Բնական լանդշաֆտների ֆաունան բազմազան է, այստեղ հանդիպում են՝ կաթնասունների շուրջ 20 տեսակ:

Տարածված են նաև կաթնասունների ֆաունայի ոչ ցանկալի ներկայացուցիչներ, մասնավորապես՝ սև և մոխրաույն առնետները, տնային մուկը: Թռչուններից հանդիպում են շուրջ 100 տեսակ, որոնց մեծ մասը բնադրում են:

Սողուններից հանդիպում են շուրջ 20 տեսակ, երկկենցաղներից հայտնի է 4 տեսակ: Երկկենցաղներից հանդիպում է լճային գորտը, սիրիական սխտորագորտը, կանաչ դողոշը, մողեսներից՝ կլորագլխիկը, օձագլխիկը և երկարատու սցինկը, օձերից՝ կույր օձուկը, ռնգեղջյուր օձը: Բազմազան են թռչունները և միջատները: Թիթեռներից բնորոշ են սատիրները, խոշոր առագաստաթիթեռները:

Բնական լանդշաֆտներում բազմաթիվ են անողնաշարավոր կենդանիները: Առավել ուսումնասիրված են բզեզները, հայտնի է մոտ 500 տեսակ: Այլ միջատներից հայտնի են շուրջ 60 երկթև, 40 թաղանթաթևավոր, 130 թիթեռներ, 10-ից 20 տեսակ ուղղաթևեր, սարդեր, փափկամարմիններ, մոտ 30 տեսակ վահանակրեր և տզեր: Հրագդան գետում հանդիպում են ձկների 7 տեսակ:

Պետք է փաստել, որ դիտարկվող տարածքում և նրա հարակից տարածքներում արդեն իսկ առկա է մարդկային գործոնը, առկա է կառուցապատում, տրանսպորտային երթևեկություն, մեքենաների շարժ և աղմուկ, ինչի պարագայում կենդանատեսակների հանդիպելը քիչ հավանական է, կամ բացառվում է:

Կառուցապատման ենթակա տարածքը չի առնչվում Շենգավիթ վարչական շրջանում գոյություն ունեցող մշակութային հուշարձանների, պահպանության ենթակա տարածքների հետ:

**4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

Արտադրատարածքում շահագործման ժամանակ հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, ինչպես նաև բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութային պայմաններ: Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար ընկերությունում մշակված է գործողությունների ծրագիր, որը ներառում է հետևյալ միջոցառումները.

- Աշխատանքի ընդունվող բոլոր աշխատողների հետ անցկացնել նախնական ուսուցում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ:
- Երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:
  - Տրանսպորտային մեքենաների և արտադրական սարքավորումների ղեկավարումը թույլատրել այն անձանց, որոնք անցել են հատուկ ուսուցում և ունեն այդ մեքենաների կամ սարքավորումների: ղեկավարման իրավունքի վկայական:
  - Բնական աղետների ժամանակ (երկրաշարժ, սողանքներ, ջրհեղեղ և այլն) ընկերության արտադրական աշխատանքը կանգնեցվում է և անձնակազմը տեղափոխվում է անվտանգ վայր:
  - Հրդեհի ժամանակ հոսանքազրկվում են բոլոր էլեկտրական սարքերը, միացվում է հակահրդեհային ջրի համակարգը, անձնակազմը տեղափոխվում է անվտանգ վայր:
  - Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ընթացքում հնարավոր են վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների ավելացումներ: Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագության նվազեցում, անհողմություն, մառախուղ) մասին հաղորդագրություն ստանալուց հետո կատարվում են հետևյալ գործողությունները (միջոցառումները).
    - I կարգի վտանգի (զգուշացման) ժամանակ խստացվում է արտադրական գործընթացների ցուցանիշների վերահսկումը,
    - II կարգի վտանգի ժամանակ սահմանափակվում է ջերմային գործընթացները,
    - III կարգի վտանգի ժամանակ կարճաժամկետ դադարեցվում է շոգեկաթսաների աշխատանքը առանց ջերմային ցանցերի դատարկման: Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների միջոցառումները իրականացվում են անմիջապես արտադրամասի ղեկավարի կամ նրան փոխարինող անձի կողմից:
  - Չոր և շոգ եղանակներին բաց հրապարակներում և մերձակա ճանապարհներին կատարվելու է ջրցանում` փոշենստեցման նպատակով:
  - Նախատեսվում է հարակից տարածքները չխախտել և չաղտոտել կենցաղայի աղբով և այլ տեսակի թափոններով:

**Տեղեկություններ թափոնների գործածության ոլորտում նախատեսվող միջոցառումների վերաբերյալ**

«Գրանդ Քենդի» ՍՊ ընկերությունը 2016 թվականին ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2007 թվականի փետրվարի 2-ի «Թափոնի անձնագրի օրինակելի ձևը հաստատելու մասին» N 19-Ն հրամանին համապատասխան կազմել և ՀՀ

Կառավարության 2006 թվականի հունվարի 19-ի «Թափոնների անձնագրավոր- ման կարգը սահմանելու մասին» N-47-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով ՀՀ բնապահպանության նախարարության հետ համաձայնեցրել է թվով տասնինը վտանգավոր թափոնի անձնագիր:

Թափոնների անձնագրերը պարունակում են տեղեկություններ թափոնի քանակության, վտանգավոր հատկությունների, ծագման, կազմի, հրդեհա-

պայթյունավտանգության, կոռոզիոն հատկությունների, ռեակցիոնունա - կության, վնասագերծման ու վերամշակման առաջարկվող եղանակների, տեղափոխման ընթացքում սահմանափակումների, գործածության ժամանակ ձեռնարկվելիք անհրաժեշտ նախազգուշական միջոցառումների մասին:

«Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքի պահանջների կատարման նպատակով «Գրանդ Քենդի»

ՍՊԸ-ում օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացվում է թափոնների հաշվառում:

Գոյացող թափոնների հաշվառումն իրականացվում է նախնական և վերջնական

գրանցամատյաններում: Նախնական գրանցամատյանի մեջ հաշվառվում է թափոնների

ամսական քանակությունները տեղամասում, գրանցվում և հաստատվում է աղյուսակը

լրացնողի կողմից: Նախնական գրանցամատյանից տվյալները գրանցվում են վերջնական

գրանցամատյանի մեջ, որը հիմք է հանդիսանում Թափոնների առաջացման, օգտագործման և

հեռացման մասին Թափոն-Ձև1 (տարեկան-վարչական վիճակագրական) հաշվետվության

կազմման համար:

Բոլոր տեսակի թափոնների համար նախատեսվում է մշակել կառավարման միասնական ընթացակարգ: Ընթացակարգն իրենից կներկայացնի համապատասխան թափոնների հետ վարման գործողությունների մշակված

**5. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԼԱՆ**

Մննդամթերքի գործարանի շահագործման ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման/մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, NOx և այլն) արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, երեք ամիսը մեկ հաճախականությամբ:
2. Փոշենստեցման նպատակով նախատեսվում է իրականացնել բաց տարածքների ջրցանում տարվա շոգ և չոր եղանակներին, օրեկան 2-3 անգամ:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 250 հազ. դրամ:



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մթնոլորտային արևանէտումների գույքագրման ձեռնարկ, ЕМЕП/ЕЕА, 2009:
2. СН 245-71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.
3. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
4. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Госкомгидромет, Ленинград, 1986.
6. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям, ОНД-84-Н.
7. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности, Стройиздат, Москва, 1982г.
8. Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, МИНПРОМСТРОЙ СССР, Москва 1984г.
9. Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте.
10. Нормы расхода жидкого топлива для машин, эксплуатирующихся в предприятиях уборки городских территорий, санитарной очистки и ремонтно-строительном производстве.
11. "Բնապահպանական վճարների դրույքաչափերի մասին" ՀՀ օրենքը, ընդունված 2006 թվականի դեկտեմբերի 20-ին:
12. ՀՀ Կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի "նակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին" թիվ 160-Ն որոշում:

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 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

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Название: Ереван  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра У<sub>мр</sub> = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 6.0)  
 Средняя скорость ветра = 2.5 м/с  
 Температура летняя = 32.4 град.С  
 Температура зимняя = 0.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.25  
 Площадь города = 223.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов  
 Здания не заданы

Фоновая концентрация на постах не задана

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 17.08.2021 14:39  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000101 0001	1	Т	21.0		0.25	6.00	0.2945	50.0	101	186				1.0	1.000	0	0.0330000
000101 0002	1	Т	18.0		0.50	18.00	3.53	50.0	18	154				1.0	1.000	0	0.1600000
000101 0003	1	Т	30.0		1.0	30.00	23.56	100.0	-30	9				1.0	1.000	0	0.4000000
000101 0004	1	Т	24.0		1.1	30.00	28.51	100.0	-203	-331				1.0	1.000	0	0.1800000
000101 0005	1	Т	26.0		0.50	6.00	1.18	60.0	-63	-5				1.0	1.000	0	0.0340000
000101 0006	1	Т	15.0		0.50	9.00	1.77	60.0	24	-65				1.0	1.000	0	0.0250000
000101 0010	1	Т	15.0		0.30	9.00	0.6362	60.0	-16	-105				1.0	1.000	0	0.0600000
000101 0011	1	Т	12.5		0.30	12.00	0.8482	100.0	126	291				1.0	1.000	0	0.0320000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 17.08.2021 14:39  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.033000	Т	0.074365	0.50	64.7
2	000101 0002	1	0.160000	Т	0.086257	0.98	162.4
3	000101 0003	1	0.400000	Т	0.020144	3.57	553.8
4	000101 0004	1	0.180000	Т	0.011551	4.50	513.0
5	000101 0005	1	0.034000	Т	0.027105	0.70	115.1
6	000101 0006	1	0.025000	Т	0.030637	0.96	108.9
7	000101 0010	1	0.060000	Т	0.140385	0.69	73.3
8	000101 0011	1	0.032000	Т	0.054390	1.08	96.7
Суммарный Мq =			0.924000 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.444834 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.01 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 17.08.2021 14:39  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1980x1980 с шагом 99  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2021 без учета мероприятий      Расчет проводился 17.08.2021 14:39  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 98, Y= 175  
 размеры: длина(по X)= 1980, ширина(по Y)= 1980, шаг сетки= 99  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 1165 : Y-строка 1 Смах= 0.055 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=195)

x= -892	-793	-694	-595	-496	-397	-298	-199	-100	-1	98	197	296	395	494	593	
Qс	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.045	0.047	0.049	0.052	0.053	0.054	0.055	0.054	0.053	0.050
Сс	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010
Фоп	141	145	148	152	156	160	165	170	175	180	185	190	195	200	204	208
Uоп	3.26	3.23	3.18	3.15	3.09	3.02	3.02	3.04	3.09	3.21	3.30	3.41	3.85	4.03	4.20	4.30
Ви	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.014
Ки	0003	0003	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
Ки	0002	0002	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005
Ки	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0010	0011	0011

x= 692	791	890	989	1088	
Qс	0.048	0.045	0.042	0.039	0.037
Сс	0.010	0.009	0.008	0.008	0.007
Фоп	212	216	219	222	224
Uоп	4.65	4.65	4.80	5.49	5.77
Ви	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011
Ки	0003	0003	0003	0003	0003

Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

y= 1066 : Y-строка 2 Смах= 0.061 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=196)

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.060: 0.058: 0.055:  
 Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
 Фоп: 139 : 142 : 145 : 149 : 153 : 158 : 163 : 168 : 174 : 179 : 185 : 191 : 196 : 201 : 206 : 210 :  
 Уоп: 3.19 : 3.10 : 2.99 : 2.87 : 2.75 : 2.71 : 2.61 : 2.58 : 2.70 : 2.75 : 3.07 : 3.25 : 3.41 : 3.81 : 3.99 : 4.07 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 ~~~~~

x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----

Qc : 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:  
 Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 215 : 218 : 221 : 224 : 227 :  
 Уоп: 4.13 : 4.18 : 4.22 : 4.25 : 4.23 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
 Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

y= 967 : Y-строка 3 Смах= 0.068 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=198)

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.035: 0.037: 0.040: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.067: 0.068: 0.066: 0.063: 0.059:  
 Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
 Фоп: 136 : 139 : 142 : 146 : 150 : 155 : 161 : 166 : 173 : 179 : 185 : 192 : 198 : 203 : 209 : 213 :  
 Уоп: 3.09 : 2.96 : 2.73 : 2.26 : 1.96 : 1.89 : 1.89 : 1.87 : 1.98 : 2.09 : 2.47 : 2.98 : 3.22 : 3.39 : 3.44 : 3.77 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.019: 0.016:  
 Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
 Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.054: 0.050: 0.046: 0.042: 0.039:  
 Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 217 : 221 : 224 : 227 : 230 :  
 Уоп: 3.83 : 3.86 : 3.93 : 4.01 : 4.05 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= 868 : Y-строка 4 Стах= 0.077 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=200)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.037: 0.039: 0.042: 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.071: 0.075: 0.077: 0.077: 0.074: 0.069: 0.063:  
 Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:  
 Фоп: 132 : 135 : 138 : 142 : 147 : 152 : 158 : 164 : 171 : 178 : 186 : 193 : 200 : 206 : 212 : 216 :  
 Уоп: 2.86 : 2.59 : 1.86 : 1.79 : 1.74 : 1.67 : 1.66 : 1.64 : 1.67 : 1.74 : 1.90 : 2.30 : 2.92 : 3.18 : 3.23 : 3.31 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.021: 0.018:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 ~~~~~

----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.058: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040:  
 Cc : 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Фоп: 221 : 225 : 228 : 231 : 233 :  
 Уоп: 3.32 : 3.34 : 3.35 : 3.40 : 3.79 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :  
 Ви : 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :

Ви : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= 769 : Y-строка 5 Стах= 0.089 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=194)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | -892  | -793  | -694  | -595  | -496  | -397  | -298  | -199  | -100  | -1    | 98    | 197   | 296   | 395   | 494   | 593   |
| Qc  | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.057 | 0.063 | 0.069 | 0.075 | 0.081 | 0.086 | 0.089 | 0.088 | 0.083 | 0.075 | 0.067 |
| Cc  | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 |
| Фоп | 128   | 131   | 134   | 138   | 143   | 149   | 155   | 162   | 170   | 178   | 186   | 194   | 202   | 209   | 215   | 220   |
| Уоп | 2.58  | 1.85  | 1.72  | 1.63  | 1.57  | 1.54  | 1.56  | 1.55  | 1.56  | 1.60  | 1.64  | 1.81  | 2.23  | 2.68  | 2.87  | 2.95  |
| Ви  | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.036 | 0.033 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0010  | 0010  | 0011  | 0011  | 0011  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.008 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0003  | 0003  | 0010  | 0003  | 0003  | 0011  | 0011  | 0011  |

x= 692: 791: 890: 989: 1088:

|     |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.060 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | 0.041 |
| Cc  | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| Фоп | 225   | 229   | 232   | 235   | 237   |
| Уоп | 2.98  | 3.08  | 3.16  | 3.22  | 3.33  |
| Ви  | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0003  |
| Ви  | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  |
| Ви  | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| Ки  | 0011  | 0011  | 0011  | 0010  | 0010  |

y= 670 : Y-строка 6 Стах= 0.105 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=196)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | -892  | -793  | -694  | -595  | -496  | -397  | -298  | -199  | -100  | -1    | 98    | 197   | 296   | 395   | 494   | 593   |
| Qc  | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.068 | 0.075 | 0.083 | 0.091 | 0.100 | 0.105 | 0.103 | 0.093 | 0.081 | 0.071 |
| Cc  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.014 |
| Фоп | 124   | 126   | 130   | 134   | 139   | 144   | 151   | 159   | 168   | 177   | 187   | 196   | 206   | 214   | 220   | 225   |
| Уоп | 1.88  | 1.72  | 1.62  | 1.52  | 1.52  | 1.45  | 1.42  | 1.41  | 1.42  | 1.43  | 1.53  | 1.67  | 1.80  | 1.90  | 1.96  | 1.98  |
| Ви  | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.044 | 0.043 | 0.039 | 0.037 | 0.033 | 0.029 | 0.026 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.019 | 0.020 | 0.017 | 0.013 | 0.012 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0003  |



Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0011 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0011 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.062: 0.055: 0.050: 0.045: 0.042:  
 Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Фоп: 230 : 233 : 236 : 239 : 241 :  
 Уоп: 2.09 : 2.42 : 2.84 : 2.99 : 3.18 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.023: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= 571 : Y-строка 7 Смах= 0.127 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=199)

-----:  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.041: 0.045: 0.049: 0.053: 0.059: 0.065: 0.072: 0.081: 0.091: 0.102: 0.116: 0.127: 0.120: 0.103: 0.087: 0.074:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015:  
 Фоп: 119 : 121 : 125 : 128 : 133 : 138 : 145 : 154 : 165 : 176 : 187 : 199 : 211 : 219 : 226 : 231 :  
 Уоп: 1.79 : 1.63 : 1.50 : 1.48 : 1.41 : 1.30 : 1.23 : 1.19 : 1.21 : 1.20 : 1.27 : 1.51 : 1.64 : 1.65 : 1.64 : 1.66 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.037: 0.043: 0.048: 0.052: 0.054: 0.051: 0.046: 0.043: 0.038: 0.034: 0.029:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.027: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0003 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0003 : 0011 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.064: 0.057: 0.050: 0.046: 0.042:  
 Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Фоп: 235 : 239 : 241 : 243 : 245 :  
 Уоп: 1.76 : 1.86 : 2.07 : 2.73 : 2.98 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.025: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

~~~~~

у= 472 : Y-строка 8 Стах= 0.156 долей ПДК (х= 197.0; напр.ветра=204)

х=	-892	-793	-694	-595	-496	-397	-298	-199	-100	-1	98	197	296	395	494	593
Qc	0.042	0.046	0.051	0.055	0.061	0.068	0.077	0.088	0.101	0.114	0.133	0.156	0.134	0.107	0.089	0.075
Cc	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.018	0.020	0.023	0.027	0.031	0.027	0.021	0.018	0.015
Фоп	114	116	119	122	125	130	138	148	161	177	188	204	218	228	234	238
Уоп	1.71	1.55	1.50	1.39	1.26	1.13	0.93	0.93	0.94	1.11	0.94	1.30	1.35	1.37	1.44	1.50
Ви	0.018	0.021	0.024	0.029	0.036	0.042	0.048	0.055	0.062	0.066	0.057	0.054	0.052	0.046	0.039	0.033
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.007	0.008	0.010	0.014	0.019	0.021	0.040	0.031	0.020	0.013	0.009
Ки	0003	0003	0003	0003	0010	0001	0010	0010	0010	0010	0001	0011	0011	0011	0011	0001
Ви	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.009	0.019	0.020	0.018	0.015	0.012	0.009
Ки	0010	0010	0010	0010	0001	0010	0001	0001	0001	0001	0010	0001	0001	0001	0001	0011

х= 692: 791: 890: 989: 1088:

Qc	0.065	0.057	0.051	0.046	0.042
Cc	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008
Фоп	242	244	247	248	250
Уоп	1.54	1.67	1.80	2.00	2.73
Ви	0.028	0.023	0.020	0.017	0.014
Ки	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.009	0.010	0.010	0.010	0.012
Ки	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004
Ки	0011	0001	0001	0010	0010

у= 373 : Y-строка 9 Стах= 0.180 долей ПДК (х= 197.0; напр.ветра=215)

х=	-892	-793	-694	-595	-496	-397	-298	-199	-100	-1	98	197	296	395	494	593
Qc	0.044	0.048	0.052	0.057	0.062	0.070	0.080	0.090	0.107	0.129	0.140	0.180	0.132	0.104	0.086	0.074
Cc	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.016	0.018	0.021	0.026	0.028	0.036	0.026	0.021	0.017	0.015
Фоп	108	110	112	114	116	121	126	137	155	177	195	215	230	239	244	247
Уоп	1.64	1.53	1.44	1.30	1.14	0.91	0.90	0.89	0.91	1.03	0.92	1.01	0.94	1.04	1.22	1.37
Ви	0.019	0.022	0.026	0.032	0.039	0.045	0.055	0.065	0.072	0.078	0.071	0.066	0.060	0.051	0.043	0.036
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.009	0.009	0.007	0.005	0.006	0.008	0.010	0.011	0.015	0.026	0.026	0.047	0.027	0.020	0.014	0.010
Ки	0003	0003	0003	0010	0001	0001	0001	0001	0010	0010	0010	0011	0001	0001	0001	0001
Ви	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.004	0.006	0.008	0.011	0.019	0.029	0.022	0.016	0.011	0.008
Ки	0010	0010	0010	0003	0010	0010	0010	0010	0006	0006	0001	0001	0011	0011	0011	0011

```

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.064: 0.057: 0.051: 0.046: 0.041:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 249 : 251 : 252 : 254 : 255 :
Уоп: 1.47 : 1.52 : 1.67 : 1.80 : 1.98 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0010 : 0010 : 0010 :
-----

```

```

-----
y= 274 : Y-строка 10   Смах= 0.148 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=229)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.049: 0.053: 0.057: 0.064: 0.072: 0.082: 0.093: 0.097: 0.135: 0.132: 0.148: 0.117: 0.097: 0.082: 0.071:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.019: 0.027: 0.026: 0.030: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Фоп: 103 : 104 : 105 : 105 : 107 : 107 : 109 : 117 : 134 : 176 : 207 : 229 : 244 : 252 : 255 : 256 :
Уоп: 1.61 : 1.49 : 1.41 : 1.23 : 0.91 : 0.91 : 0.93 : 0.93 : 0.91 : 0.95 : 0.90 : 0.82 : 0.88 : 0.91 : 0.93 : 1.25 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.027: 0.034: 0.039: 0.050: 0.061: 0.074: 0.084: 0.076: 0.075: 0.066: 0.064: 0.054: 0.044: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.011: 0.035: 0.028: 0.053: 0.036: 0.024: 0.016: 0.011:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0010 : 0010 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.001: 0.002: 0.015: 0.015: 0.012: 0.008: 0.007: 0.008: 0.006:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0011 : 0011 : 0011 : 0006 : 0006 : 0005 : 0005 : 0005 : 0011 : 0011 : 0011 :
-----

```

```

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.062: 0.056: 0.050: 0.045: 0.041:
Cc : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 257 : 258 : 258 : 259 : 260 :
Уоп: 1.39 : 1.50 : 1.57 : 1.71 : 1.84 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0001 : 0010 : 0010 : 0010 :
-----

```

y= 175 : Y-строка 11 Смах= 0.126 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=268)

x=	-892	-793	-694	-595	-496	-397	-298	-199	-100	-1	98	197	296	395	494	593
Qc	0.045	0.050	0.054	0.058	0.065	0.074	0.088	0.105	0.107	0.087	0.080	0.126	0.107	0.089	0.077	0.067
Cc	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.018	0.021	0.021	0.017	0.016	0.025	0.021	0.018	0.015	0.013
Фоп	97	97	97	97	96	92	91	92	96	184	203	268	268	268	267	266
Uоп	1.59	1.52	1.39	1.17	0.91	1.11	1.03	0.94	0.91	0.88	0.93	0.84	0.91	0.91	0.91	1.16
Ви	0.019	0.023	0.027	0.033	0.040	0.054	0.064	0.076	0.077	0.058	0.054	0.076	0.069	0.056	0.045	0.038
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0010	0010	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.009	0.009	0.007	0.005	0.007	0.011	0.016	0.023	0.030	0.016	0.019	0.049	0.036	0.024	0.016	0.011
Ки	0003	0003	0003	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0006	0006	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.001	0.012	0.007	0.001	0.002	0.004	0.006	0.005
Ки	0010	0010	0010	0005	0005	0011	0011	0011	0011	0005	0005	0005	0005	0011	0011	0011

-----

x= 692: 791: 890: 989: 1088:

x=	692	791	890	989	1088
Qc	0.060	0.054	0.049	0.045	0.041
Cc	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008
Фоп	265	265	265	265	265
Uоп	1.33	1.44	1.51	1.65	1.78
Ви	0.031	0.026	0.022	0.019	0.016
Ки	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009
Ки	0001	0003	0003	0003	0003
Ви	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004
Ки	0003	0001	0001	0010	0010

-----

y= 76 : Y-строка 12 Смах= 0.136 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 56)

x=	-892	-793	-694	-595	-496	-397	-298	-199	-100	-1	98	197	296	395	494	593
Qc	0.046	0.050	0.055	0.059	0.066	0.074	0.090	0.112	0.136	0.109	0.106	0.090	0.093	0.082	0.071	0.063
Cc	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.018	0.022	0.027	0.022	0.021	0.018	0.019	0.016	0.014	0.013
Фоп	90	90	89	88	87	79	74	69	56	182	211	298	290	284	280	276
Uоп	1.61	1.54	1.40	1.17	0.88	1.17	1.13	1.02	0.96	0.85	0.93	0.89	0.90	0.92	0.91	1.15
Ви	0.019	0.022	0.027	0.033	0.038	0.054	0.064	0.077	0.085	0.089	0.079	0.076	0.065	0.055	0.045	0.038
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0010	0010	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.009	0.009	0.007	0.006	0.007	0.011	0.015	0.022	0.030	0.019	0.026	0.014	0.027	0.021	0.015	0.010
Ки	0003	0003	0003	0005	0001	0001	0001	0001	0001	0006	0006	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.005	0.006	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.012	0.020	0.001	0.001	0.001	0.004	0.005	0.004	
Ки	0010	0010	0005	0001	0005	0011	0011	0011	0011	0004	0004	0011	0011	0011	0011	

-----

```

x=      692:      791:      890:      989:     1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040:
Cc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп:  273 :  272 :  271 :  270 :  270 :
Uоп: 1.30 : 1.41 : 1.48 : 1.61 : 1.75 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0001 : 0010 : 0010 : 0010 :
~~~~~

```

y= -23 : Y-строка 13 Cmax= 0.136 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра=190)

```

-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100:  -1:   98:  197:  296:  395:  494:  593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.051: 0.056: 0.060: 0.067: 0.074: 0.087: 0.104: 0.125: 0.136: 0.136: 0.101: 0.083: 0.074: 0.066: 0.060:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп:   84 :   83 :   82 :   80 :   79 :   70 :   61 :   51 :  133 :  190 :  236 :  252 :  308 :  299 :  290 :  284 :
Uоп: 1.64 : 1.58 : 1.45 : 1.20 : 0.87 : 0.92 : 1.16 : 1.13 : 0.75 : 0.73 : 0.86 : 0.89 : 0.91 : 0.93 : 0.91 : 0.91 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.033: 0.047: 0.061: 0.071: 0.120: 0.136: 0.108: 0.072: 0.058: 0.050: 0.042: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.010: 0.010: 0.014: 0.017: 0.006:      : 0.027: 0.024: 0.021: 0.017: 0.012: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0006 :      : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.011: 0.015:      :      :      : 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0011 : 0011 : 0011 :      :      :      : 0005 : 0011 : 0011 : 0011 : 0010 :
~~~~~

```

```

-----:
x=      692:      791:      890:      989:     1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.051: 0.047: 0.043: 0.039:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Фоп:  281 :  278 :  277 :  276 :  275 :
Uоп: 1.29 : 1.42 : 1.47 : 1.60 : 1.75 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
~~~~~

```

y= -122 : Y-строка 14 Cmax= 0.153 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 77)

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.047: 0.052: 0.056: 0.062: 0.069: 0.078: 0.087: 0.109: 0.153: 0.110: 0.128: 0.105: 0.078: 0.067: 0.062: 0.057:  
 Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.022: 0.031: 0.022: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Фоп: 78 : 77 : 75 : 72 : 70 : 67 : 67 : 83 : 77 : 11 : 282 : 279 : 278 : 308 : 296 : 291 :  
 Уоп: 1.76 : 1.64 : 1.52 : 1.33 : 0.90 : 0.81 : 0.59 : 0.87 : 0.76 : 0.93 : 0.67 : 0.85 : 0.94 : 0.92 : 0.86 : 0.91 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.031: 0.027: 0.090: 0.134: 0.061: 0.117: 0.075: 0.048: 0.046: 0.036: 0.030:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.011: 0.014: 0.022: 0.019: 0.019: 0.019: 0.006: 0.020: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0005 : 0010 : 0005 : 0002 : 0006 : 0006 : 0001 : 0005 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.001: : 0.015: 0.005: 0.010: 0.010: 0.005: 0.005: 0.006:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0010 : 0005 : 0005 : : 0011 : 0006 : 0005 : 0005 : 0011 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.038:  
 Cc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 287 : 285 : 283 : 281 : 280 :  
 Уоп: 1.32 : 1.44 : 1.48 : 1.62 : 1.77 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= -221 : Y-строка 15 Стах= 0.210 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра=357)

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.047: 0.052: 0.057: 0.063: 0.070: 0.082: 0.098: 0.124: 0.184: 0.210: 0.134: 0.100: 0.077: 0.066: 0.060: 0.055:  
 Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.037: 0.042: 0.027: 0.020: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Фоп: 73 : 71 : 68 : 65 : 61 : 58 : 53 : 46 : 30 : 357 : 322 : 304 : 299 : 304 : 301 : 297 :  
 Уоп: 1.92 : 1.67 : 1.60 : 1.48 : 1.21 : 0.88 : 0.81 : 0.75 : 0.82 : 0.82 : 0.75 : 0.86 : 0.85 : 0.80 : 0.86 : 1.20 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.029: 0.031: 0.057: 0.099: 0.115: 0.090: 0.064: 0.039: 0.029: 0.030: 0.028:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.020: 0.028: 0.025: 0.036: 0.050: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.010: 0.007:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0005 : 0006 : 0006 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.014: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 : 0003 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.052: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038:  
 Cc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :  
 Уоп: 1.38 : 1.49 : 1.52 : 1.67 : 1.85 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= -320 : Y-строка 16 Smax= 0.165 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра= 0)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.046: 0.051: 0.057: 0.063: 0.071: 0.082: 0.099: 0.126: 0.160: 0.165: 0.131: 0.099: 0.079: 0.067: 0.059: 0.055:  
 Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.033: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Фоп: 67 : 65 : 62 : 58 : 54 : 49 : 43 : 33 : 19 : 0 : 340 : 326 : 317 : 312 : 307 : 303 :  
 Уоп: 2.42 : 1.86 : 1.69 : 1.64 : 1.49 : 1.21 : 0.93 : 0.93 : 1.03 : 0.94 : 0.87 : 0.85 : 0.85 : 0.87 : 1.16 : 1.35 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.034: 0.050: 0.072: 0.075: 0.059: 0.040: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.011: 0.010: 0.013: 0.020: 0.029: 0.034: 0.042: 0.045: 0.034: 0.026: 0.025: 0.017: 0.011: 0.008:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.009: 0.007: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.051: 0.047: 0.043: 0.040: 0.037:  
 Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 299 : 296 : 293 : 291 : 289 :  
 Уоп: 1.46 : 1.47 : 1.60 : 1.75 : 1.96 :  
 : : : : :  
 Ви : 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= -419 : Y-строка 17 Smax= 0.127 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра= 0)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----

Qc : 0.046: 0.050: 0.056: 0.062: 0.070: 0.080: 0.094: 0.111: 0.127: 0.127: 0.111: 0.092: 0.076: 0.066: 0.059: 0.054:  
 Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.025: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Фоп: 62 : 59 : 56 : 52 : 47 : 42 : 35 : 26 : 14 : 0 : 346 : 335 : 325 : 318 : 313 : 308 :  
 Уоп: 2.81 : 2.41 : 1.88 : 1.76 : 1.71 : 1.61 : 1.48 : 1.39 : 1.37 : 1.27 : 1.16 : 1.12 : 1.15 : 1.28 : 1.39 : 1.48 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.039: 0.048: 0.049: 0.042: 0.030: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021:  
 Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.013: 0.019: 0.028: 0.033: 0.038: 0.039: 0.034: 0.030: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010:  
 Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.009:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.049: 0.045: 0.041: 0.038: 0.036:  
 Cc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 304 : 301 : 298 : 296 : 293 :  
 Уоп: 1.53 : 1.57 : 1.71 : 1.87 : 2.78 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= -518 : Y-строка 18 Smax= 0.104 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 11)

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.046: 0.050: 0.054: 0.060: 0.068: 0.077: 0.088: 0.097: 0.104: 0.103: 0.094: 0.083: 0.072: 0.064: 0.057: 0.052:  
 Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:  
 Фоп: 58 : 55 : 51 : 47 : 42 : 36 : 29 : 21 : 11 : 0 : 349 : 339 : 331 : 324 : 318 : 314 :  
 Уоп: 2.98 : 2.82 : 2.52 : 2.19 : 1.98 : 1.98 : 2.21 : 1.81 : 1.77 : 1.67 : 1.56 : 1.50 : 1.49 : 1.52 : 1.56 : 1.56 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.029: 0.033: 0.034: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.017: 0.021: 0.029: 0.032: 0.032: 0.030: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0003 : 0003 : 0010 :  
 ~~~~~

x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.047: 0.043: 0.040: 0.037: 0.035:  
 Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:





Фоп: 50 : 47 : 43 : 39 : 34 : 28 : 21 : 15 : 8 : 0 : 352 : 345 : 338 : 332 : 327 : 322 :  
 Уоп: 3.28 : 3.23 : 3.22 : 3.29 : 3.41 : 3.45 : 3.13 : 2.81 : 2.71 : 2.51 : 2.25 : 2.03 : 1.96 : 1.96 : 1.93 : 2.08 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0010 : 0010 : 0010 :

----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.043: 0.040: 0.037: 0.035: 0.033:  
 Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Фоп: 317 : 313 : 310 : 307 : 305 :  
 Уоп: 2.69 : 2.87 : 2.98 : 3.09 : 3.15 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

y= -815 : Y-строка 21 Смах= 0.068 долей ПДК (x= -397.0; напр.ветра= 25)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.045: 0.049: 0.054: 0.059: 0.065: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.062: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.044:  
 Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
 Фоп: 47 : 44 : 40 : 36 : 30 : 25 : 19 : 13 : 7 : 0 : 353 : 347 : 340 : 335 : 329 : 325 :  
 Уоп: 3.45 : 3.47 : 3.71 : 3.84 : 3.92 : 3.72 : 3.28 : 3.11 : 3.06 : 3.00 : 2.92 : 2.79 : 2.83 : 2.76 : 2.78 : 2.95 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016: 0.014: 0.014:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0004 : 0004 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 ~~~~~

----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.041: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 321 : 317 : 314 : 311 : 308 :  
 Уоп: 2.96 : 3.06 : 3.14 : 3.18 : 3.22 :

```

:      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -1.0 м, Y= -221.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20973 доли ПДК |  
 | 0.04195 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.  
 и скорости ветра 0.82 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101 0010 | 1     | Т   | 0.0600                      | 0.114641     | 54.7     | 54.7   | 1.9106886     |
| 2    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.1600                      | 0.049939     | 23.8     | 78.5   | 0.312117875   |
| 3    | 000101 0006 | 1     | Т   | 0.0250                      | 0.017952     | 8.6      | 87.0   | 0.718076169   |
| 4    | 000101 0005 | 1     | Т   | 0.0340                      | 0.013652     | 6.5      | 93.5   | 0.401541620   |
| 5    | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.0330                      | 0.007470     | 3.6      | 97.1   | 0.226367265   |
|      |             |       |     | В сумме =                   | 0.203655     | 97.1     |        |               |
|      |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.006078     | 2.9      |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий

Расчет проводился 17.08.2021 14:39

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 98 м; Y= 175 |  
 | 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 (Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.049 | 0.052 | 0.053 | 0.054 | 0.055 | 0.054 | 0.053 | 0.050 | 0.048 | 0.045 | - 1  |
| 2-   | 0.034 | 0.036 | 0.038 | 0.040 | 0.043 | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.054 | 0.057 | 0.059 | 0.060 | 0.061 | 0.060 | 0.058 | 0.055 | 0.051 | 0.048 | - 2  |
| 3-   | 0.035 | 0.037 | 0.040 | 0.042 | 0.046 | 0.049 | 0.052 | 0.056 | 0.060 | 0.063 | 0.066 | 0.067 | 0.068 | 0.066 | 0.063 | 0.059 | 0.054 | 0.050 | - 3  |
| 4-   | 0.037 | 0.039 | 0.042 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.067 | 0.071 | 0.075 | 0.077 | 0.077 | 0.074 | 0.069 | 0.063 | 0.058 | 0.052 | - 4  |
| 5-   | 0.038 | 0.041 | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.057 | 0.063 | 0.069 | 0.075 | 0.081 | 0.086 | 0.089 | 0.088 | 0.083 | 0.075 | 0.067 | 0.060 | 0.054 | - 5  |
| 6-   | 0.039 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.061 | 0.068 | 0.075 | 0.083 | 0.091 | 0.100 | 0.105 | 0.103 | 0.093 | 0.081 | 0.071 | 0.062 | 0.055 | - 6  |
| 7-   | 0.041 | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.065 | 0.072 | 0.081 | 0.091 | 0.102 | 0.116 | 0.127 | 0.120 | 0.103 | 0.087 | 0.074 | 0.064 | 0.057 | - 7  |
| 8-   | 0.042 | 0.046 | 0.051 | 0.055 | 0.061 | 0.068 | 0.077 | 0.088 | 0.101 | 0.114 | 0.133 | 0.156 | 0.134 | 0.107 | 0.089 | 0.075 | 0.065 | 0.057 | - 8  |
| 9-   | 0.044 | 0.048 | 0.052 | 0.057 | 0.062 | 0.070 | 0.080 | 0.090 | 0.107 | 0.129 | 0.140 | 0.180 | 0.132 | 0.104 | 0.086 | 0.074 | 0.064 | 0.057 | - 9  |
| 10-  | 0.045 | 0.049 | 0.053 | 0.057 | 0.064 | 0.072 | 0.082 | 0.093 | 0.097 | 0.135 | 0.132 | 0.148 | 0.117 | 0.097 | 0.082 | 0.071 | 0.062 | 0.056 | -10  |
| 11-С | 0.045 | 0.050 | 0.054 | 0.058 | 0.065 | 0.074 | 0.088 | 0.105 | 0.107 | 0.087 | 0.080 | 0.126 | 0.107 | 0.089 | 0.077 | 0.067 | 0.060 | 0.054 | С-11 |
| 12-  | 0.046 | 0.050 | 0.055 | 0.059 | 0.066 | 0.074 | 0.090 | 0.112 | 0.136 | 0.109 | 0.106 | 0.090 | 0.093 | 0.082 | 0.071 | 0.063 | 0.057 | 0.053 | -12  |
| 13-  | 0.047 | 0.051 | 0.056 | 0.060 | 0.067 | 0.074 | 0.087 | 0.104 | 0.125 | 0.136 | 0.136 | 0.101 | 0.083 | 0.074 | 0.066 | 0.060 | 0.055 | 0.051 | -13  |
| 14-  | 0.047 | 0.052 | 0.056 | 0.062 | 0.069 | 0.078 | 0.087 | 0.109 | 0.153 | 0.110 | 0.128 | 0.105 | 0.078 | 0.067 | 0.062 | 0.057 | 0.053 | 0.049 | -14  |
| 15-  | 0.047 | 0.052 | 0.057 | 0.063 | 0.070 | 0.082 | 0.098 | 0.124 | 0.184 | 0.210 | 0.134 | 0.100 | 0.077 | 0.066 | 0.060 | 0.055 | 0.052 | 0.048 | -15  |
| 16-  | 0.046 | 0.051 | 0.057 | 0.063 | 0.071 | 0.082 | 0.099 | 0.126 | 0.160 | 0.165 | 0.131 | 0.099 | 0.079 | 0.067 | 0.059 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | -16  |
| 17-  | 0.046 | 0.050 | 0.056 | 0.062 | 0.070 | 0.080 | 0.094 | 0.111 | 0.127 | 0.127 | 0.111 | 0.092 | 0.076 | 0.066 | 0.059 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | -17  |
| 18-  | 0.046 | 0.050 | 0.054 | 0.060 | 0.068 | 0.077 | 0.088 | 0.097 | 0.104 | 0.103 | 0.094 | 0.083 | 0.072 | 0.064 | 0.057 | 0.052 | 0.047 | 0.043 | -18  |
| 19-  | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.060 | 0.068 | 0.077 | 0.081 | 0.084 | 0.087 | 0.086 | 0.081 | 0.074 | 0.067 | 0.060 | 0.054 | 0.049 | 0.045 | 0.042 | -19  |
| 20-  | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.060 | 0.068 | 0.074 | 0.074 | 0.074 | 0.075 | 0.074 | 0.070 | 0.066 | 0.060 | 0.055 | 0.051 | 0.046 | 0.043 | 0.040 | -20  |
| 21-  | 0.045 | 0.049 | 0.054 | 0.059 | 0.065 | 0.068 | 0.067 | 0.066 | 0.066 | 0.065 | 0.062 | 0.059 | 0.055 | 0.051 | 0.047 | 0.044 | 0.041 | 0.038 | -21  |

| 1     | 2     | 3     | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|-------|-------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19    | 20    | 21    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.042 | 0.039 | 0.037 | - 1  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.044 | 0.041 | 0.038 | - 2  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.046 | 0.042 | 0.039 | - 3  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.048 | 0.044 | 0.040 | - 4  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.049 | 0.045 | 0.041 | - 5  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.050 | 0.045 | 0.042 | - 6  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.050 | 0.046 | 0.042 | - 7  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.051 | 0.046 | 0.042 | - 8  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.051 | 0.046 | 0.041 | - 9  |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.050 | 0.045 | 0.041 | - 10 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.049 | 0.045 | 0.041 | C-11 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.048 | 0.044 | 0.040 | - 12 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.047 | 0.043 | 0.039 | - 13 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.045 | 0.042 | 0.038 | - 14 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.044 | 0.041 | 0.038 | - 15 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.043 | 0.040 | 0.037 | - 16 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.041 | 0.038 | 0.036 | - 17 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.040 | 0.037 | 0.035 | - 18 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.039 | 0.036 | 0.034 | - 19 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.037 | 0.035 | 0.033 | - 20 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.036 | 0.034 | 0.032 | - 21 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> =0.20973 долей ПДК  
 =0.04195 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = -1.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 15) У<sub>м</sub> = -221.0 м  
 При опасном направлении ветра : 357 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.82 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 17.08.2021 14:39  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 449  
 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(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 241:   | 241:   | 241:   | 242:   | 244:   | 246:   | 249:   | 253:   | 257:   | 261:   | 266:   | 272:   | 277:   | 283:   | 289:   |
| x=   | 132:   | 127:   | 121:   | 115:   | 109:   | 104:   | 99:    | 94:    | 89:    | 86:    | 82:    | 80:    | 78:    | 77:    | 76:    |
| Qс : | 0.153: | 0.150: | 0.144: | 0.137: | 0.129: | 0.121: | 0.116: | 0.121: | 0.126: | 0.129: | 0.134: | 0.137: | 0.139: | 0.141: | 0.142: |
| Сс : | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Фоп: | 214 :  | 211 :  | 207 :  | 202 :  | 198 :  | 194 :  | 214 :  | 211 :  | 208 :  | 207 :  | 205 :  | 203 :  | 202 :  | 201 :  | 200 :  |
| Уоп: | 0.62 : | 0.61 : | 0.60 : | 0.59 : | 0.57 : | 0.55 : | 0.90 : | 0.91 : | 0.92 : | 0.94 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.97 : |
| Ви : | 0.069: | 0.068: | 0.066: | 0.064: | 0.061: | 0.059: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.076: | 0.078: | 0.079: | 0.081: | 0.082: | 0.083: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Vi : | 0.031: | 0.031: | 0.034: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.020: | 0.024: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: |
| Ki : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Vi : | 0.029: | 0.026: | 0.020: | 0.014: | 0.012: | 0.012: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: |

Ки : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 295:   | 301:   | 306:   | 312:   | 317:   | 322:   | 326:   | 330:   | 334:   | 337:   | 339:   | 340:   | 341:   | 341:   | 340:   |
| x=   | 76:    | 77:    | 78:    | 81:    | 83:    | 87:    | 91:    | 95:    | 100:   | 105:   | 111:   | 117:   | 122:   | 128:   | 134:   |
| Qc : | 0.143: | 0.143: | 0.143: | 0.143: | 0.143: | 0.143: | 0.143: | 0.143: | 0.143: | 0.144: | 0.144: | 0.146: | 0.150: | 0.158: | 0.168: |
| Cc : | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.034: |
| Фоп: | 199 :  | 199 :  | 198 :  | 198 :  | 198 :  | 198 :  | 198 :  | 198 :  | 198 :  | 199 :  | 200 :  | 200 :  | 199 :  | 199 :  | 201 :  |
| Уоп: | 0.97 : | 0.97 : | 0.96 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.93 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.87 : | 0.85 : | 0.85 : | 0.88 : |
| Ви : | 0.083: | 0.084: | 0.083: | 0.082: | 0.081: | 0.079: | 0.077: | 0.075: | 0.072: | 0.071: | 0.070: | 0.066: | 0.059: | 0.054: | 0.056: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.034: | 0.038: | 0.037: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.014: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.027: | 0.028: | 0.027: | 0.027: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 339:   | 337:   | 334:   | 331:   | 327:   | 323:   | 318:   | 313:   | 308:   | 302:   | 296:   | 290:   | 284:   | 278:   | 273:   |
| x=   | 140:   | 146:   | 151:   | 156:   | 160:   | 164:   | 168:   | 171:   | 173:   | 175:   | 176:   | 176:   | 176:   | 174:   | 173:   |
| Qc : | 0.177: | 0.183: | 0.184: | 0.181: | 0.173: | 0.165: | 0.157: | 0.153: | 0.151: | 0.151: | 0.152: | 0.152: | 0.153: | 0.154: | 0.154: |
| Cc : | 0.035: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.033: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: |
| Фоп: | 203 :  | 206 :  | 209 :  | 211 :  | 214 :  | 215 :  | 216 :  | 216 :  | 216 :  | 217 :  | 219 :  | 220 :  | 221 :  | 222 :  | 223 :  |
| Уоп: | 0.92 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.93 : | 0.91 : | 0.88 : | 0.85 : | 0.84 : | 0.84 : | 0.84 : | 0.83 : | 0.82 : | 0.81 : | 0.80 : | 0.79 : |
| Ви : | 0.057: | 0.062: | 0.066: | 0.068: | 0.071: | 0.070: | 0.068: | 0.064: | 0.061: | 0.060: | 0.062: | 0.061: | 0.060: | 0.061: | 0.061: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.034: | 0.033: | 0.036: | 0.039: | 0.043: | 0.046: | 0.048: | 0.049: | 0.051: | 0.053: | 0.054: | 0.056: |
| Ки : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.032: | 0.035: | 0.033: | 0.033: | 0.028: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: |
| Ки : | 0011 : | 0001 : | 0001 : | 0011 : | 0011 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 267:   | 262:   | 258:   | 253:   | 250:   | 247:   | 244:   | 243:   | 241:   | 60:    | 60:    | 60:    | 61:    | 63:    | 65:    |
| x=   | 170:   | 167:   | 163:   | 159:   | 154:   | 149:   | 144:   | 138:   | 132:   | 92:    | 87:    | 81:    | 75:    | 69:    | 64:    |
| Qc : | 0.155: | 0.156: | 0.157: | 0.157: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.156: | 0.153: | 0.113: | 0.114: | 0.115: | 0.115: | 0.115: | 0.114: |
| Cc : | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: |
| Фоп: | 223 :  | 224 :  | 223 :  | 224 :  | 223 :  | 221 :  | 220 :  | 217 :  | 214 :  | 212 :  | 211 :  | 209 :  | 207 :  | 205 :  | 203 :  |
| Уоп: | 0.77 : | 0.77 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.73 : | 0.67 : | 0.66 : | 0.64 : | 0.62 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.90 : | 0.90 : |
| Ви : | 0.059: | 0.060: | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.068: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.085: | 0.086: | 0.087: | 0.087: | 0.088: | 0.087: |
| Ки : | 0001 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.058: | 0.059: | 0.056: | 0.057: | 0.055: | 0.047: | 0.044: | 0.038: | 0.031: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: |

Ки : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.018: 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.021: 0.022: 0.026: 0.029: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 68:    | 72:    | 76:    | 80:    | 85:    | 91:    | 96:    | 102:   | 107:   | 107:   | 106:   | 104:   | 104:   | 104:   | 105:   |
| x=   | 59:    | 54:    | 49:    | 46:    | 42:    | 40:    | 38:    | 37:    | 36:    | 36:    | 30:    | 24:    | 19:    | 13:    | 7:     |
| Ос : | 0.113: | 0.112: | 0.110: | 0.109: | 0.107: | 0.105: | 0.104: | 0.102: | 0.100: | 0.100: | 0.101: | 0.101: | 0.101: | 0.101: | 0.101: |
| Сс : | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Фоп: | 202 :  | 200 :  | 198 :  | 197 :  | 195 :  | 194 :  | 193 :  | 193 :  | 192 :  | 192 :  | 191 :  | 189 :  | 188 :  | 186 :  | 185 :  |
| Уоп: | 0.90 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.88 : | 0.88 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.86 : |
| Ви : | 0.088: | 0.087: | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.082: | 0.080: | 0.079: | 0.077: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | :      | :      | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | :      | :      | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 107:   | 109:   | 112:   | 116:   | 120:   | 124:   | 129:   | 135:   | 140:   | 146:   | 152:   | 158:   | 164:   | 169:   | 175:   |
| x=   | 1:     | -4:    | -9:    | -14:   | -19:   | -22:   | -26:   | -28:   | -30:   | -31:   | -32:   | -32:   | -31:   | -30:   | -27:   |
| Ос : | 0.101: | 0.101: | 0.100: | 0.100: | 0.100: | 0.099: | 0.099: | 0.098: | 0.097: | 0.096: | 0.095: | 0.093: | 0.092: | 0.091: | 0.089: |
| Сс : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Фоп: | 183 :  | 182 :  | 181 :  | 180 :  | 179 :  | 179 :  | 178 :  | 178 :  | 177 :  | 177 :  | 177 :  | 177 :  | 178 :  | 178 :  | 179 :  |
| Уоп: | 0.85 : | 0.85 : | 0.84 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.83 : | 0.84 : | 0.85 : | 0.85 : | 0.86 : | 0.86 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.88 : |
| Ви : | 0.079: | 0.078: | 0.077: | 0.076: | 0.075: | 0.073: | 0.072: | 0.070: | 0.068: | 0.066: | 0.065: | 0.063: | 0.061: | 0.060: | 0.058: |
| Ки : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви : | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Ки : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |
| Ви : | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Ки : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 180:   | 185:   | 189:   | 193:   | 197:   | 200:   | 202:   | 203:   | 204:   | 204:   | 203:   | 202:   | 200:   | 197:   | 194:   |
| x=   | -25:   | -21:   | -17:   | -13:   | -8:    | -3:    | 3:     | 9:     | 14:    | 20:    | 26:    | 32:    | 38:    | 43:    | 48:    |
| Ос : | 0.088: | 0.087: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.090: | 0.098: | 0.104: | 0.109: | 0.111: | 0.108: | 0.102: | 0.095: | 0.087: |
| Сс : | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.020: | 0.019: | 0.017: |
| Фоп: | 179 :  | 180 :  | 181 :  | 182 :  | 182 :  | 182 :  | 180 :  | 181 :  | 183 :  | 186 :  | 189 :  | 192 :  | 195 :  | 197 :  | 198 :  |
| Уоп: | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.90 : | 0.89 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.90 : | 0.93 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.93 : | 0.90 : | 0.86 : | 0.83 : |
| Ви : | 0.057: | 0.056: | 0.055: | 0.054: | 0.053: | 0.052: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.049: | 0.048: | 0.048: |



Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.018: 0.021: 0.026: 0.030: 0.031: 0.029: 0.025: 0.018: 0.015:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0005 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0002 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0005 : 0005 : 0006 :

y= 191: 196: 201: 207: 212: 217: 221: 225: 229: 232: 234: 235: 236: 236: 235:  
 x= 51: 52: 53: 56: 58: 62: 66: 70: 75: 80: 86: 92: 97: 103: 109:  
 Қс : 0.083: 0.086: 0.090: 0.095: 0.099: 0.103: 0.105: 0.107: 0.109: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.115: 0.125:  
 Сс : 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.023: 0.025:  
 Фоп: 196 : 199 : 201 : 203 : 204 : 205 : 206 : 208 : 209 : 211 : 213 : 215 : 217 : 192 : 198 :  
 Уоп: 0.85 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.89 : 0.51 : 0.55 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.051: 0.047: 0.043: 0.038: 0.036: 0.041: 0.045: 0.052: 0.055: 0.060: 0.063: 0.065: 0.068: 0.061: 0.061:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.018: 0.028: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.031: 0.035:  
 Ки : 0006 : 0005 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.012: 0.013: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.012: 0.013:  
 Ки : 0005 : 0006 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0010 : 0006 : 0006 :

y= 234: 232: 229: 226: 222: 218: 213: 208: 203: 197: 191: 185: 179: 173: 168:  
 x= 115: 121: 126: 131: 135: 139: 143: 146: 148: 150: 151: 151: 151: 149: 148:  
 Қс : 0.134: 0.141: 0.144: 0.146: 0.145: 0.143: 0.142: 0.142: 0.140: 0.136: 0.129: 0.120: 0.111: 0.098: 0.089:  
 Сс : 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:  
 Фоп: 203 : 209 : 214 : 219 : 225 : 231 : 238 : 244 : 248 : 254 : 258 : 263 : 268 : 273 : 281 :  
 Уоп: 0.57 : 0.59 : 0.59 : 0.60 : 0.61 : 0.63 : 0.68 : 0.75 : 0.77 : 0.78 : 0.77 : 0.74 : 0.70 : 0.65 : 0.57 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.067: 0.066: 0.064: 0.074: 0.077: 0.077: 0.075: 0.068: 0.060: 0.050: 0.058:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :  
 Ви : 0.035: 0.034: 0.030: 0.030: 0.040: 0.050: 0.063: 0.060: 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.050: 0.048: 0.031:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.017: 0.023: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.007: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: : : :  
 Ки : 0006 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : :

y= 162: 157: 153: 148: 145: 142: 137: 132: 127: 121: 115: 109: 103: 97: 92:  
 x= 145: 142: 138: 134: 129: 125: 128: 131: 133: 135: 136: 136: 136: 134: 133:  
 Қс : 0.084: 0.083: 0.081: 0.082: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.091: 0.092: 0.094: 0.096:  
 Сс : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:  
 Фоп: 267 : 269 : 270 : 212 : 211 : 211 : 212 : 213 : 213 : 214 : 215 : 216 : 217 : 217 : 217 :  
 Уоп: 0.97 : 0.98 : 0.98 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.94 :

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви | : 0.083: | 0.082: | 0.081: | 0.055: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.062: | 0.064: | 0.065: | 0.067: | 0.068: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви | : 0.001: | :      | :      | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: |
| Ки | : 0001 : | :      | :      | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : |
| Ви | :        | :      | :      | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: |
| Ки | :        | :      | :      | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=  | 86:      | 81:    | 77:    | 72:    | 69:    | 66:    | 63:    | 62:    | 60:    | -155:  | -155:  | -155:  | -154:  | -152:  | -150:  |
| х=  | 130:     | 127:   | 123:   | 119:   | 114:   | 109:   | 104:   | 98:    | 92:    | -10:   | -15:   | -21:   | -27:   | -33:   | -38:   |
| Қс  | : 0.098: | 0.100: | 0.102: | 0.104: | 0.106: | 0.108: | 0.110: | 0.111: | 0.113: | 0.205: | 0.215: | 0.224: | 0.226: | 0.222: | 0.214: |
| Сс  | : 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.041: | 0.043: | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.043: |
| Фоп | : 218 :  | 218 :  | 217 :  | 217 :  | 216 :  | 216 :  | 215 :  | 214 :  | 212 :  | 358 :  | 3 :    | 8 :    | 13 :   | 18 :   | 23 :   |
| Уоп | : 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.68 : | 0.70 : | 0.71 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.69 : |
| Ви  | : 0.070: | 0.072: | 0.074: | 0.076: | 0.078: | 0.080: | 0.081: | 0.083: | 0.085: | 0.121: | 0.121: | 0.125: | 0.125: | 0.125: | 0.124: |
| Ки  | : 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви  | : 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.050: | 0.055: | 0.056: | 0.055: | 0.049: | 0.040: |
| Ки  | : 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви  | : 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.013: | 0.011: | 0.014: | 0.017: | 0.018: | 0.018: |
| Ки  | : 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0005 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0005 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у=  | -147:    | -143:  | -139:  | -135:  | -130:  | -124:  | -119:  | -113:  | -107:  | -101:  | -95:   | -90:   | -84:   | -79:   | -74:   |
| х=  | -43:     | -48:   | -53:   | -56:   | -60:   | -62:   | -64:   | -65:   | -66:   | -66:   | -65:   | -64:   | -61:   | -59:   | -55:   |
| Қс  | : 0.201: | 0.184: | 0.169: | 0.160: | 0.153: | 0.146: | 0.143: | 0.138: | 0.135: | 0.132: | 0.129: | 0.128: | 0.126: | 0.127: | 0.126: |
| Сс  | : 0.040: | 0.037: | 0.034: | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Фоп | : 29 :   | 35 :   | 44 :   | 50 :   | 58 :   | 66 :   | 72 :   | 79 :   | 86 :   | 93 :   | 101 :  | 107 :  | 115 :  | 121 :  | 128 :  |
| Уоп | : 0.69 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : |
| Ви  | : 0.123: | 0.119: | 0.124: | 0.124: | 0.126: | 0.126: | 0.126: | 0.125: | 0.126: | 0.126: | 0.127: | 0.127: | 0.126: | 0.127: | 0.126: |
| Ки  | : 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : | 0010 : |
| Ви  | : 0.029: | 0.023: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.020: | 0.017: | 0.013: | 0.009: | 0.006: | 0.003: | 0.001: | :      | :      | :      |
| Ки  | : 0002 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | 0006 : | :      | :      | :      |
| Ви  | : 0.021: | 0.018: | 0.009: | 0.006: | 0.002: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки  | : 0006 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| у= | -70:     | -66:   | -62:   | -59:   | -57:   | -56:   | -56:   | -55:   | -50:   | -44:   | -40:   | -41:   | -41:   | -43:   | -46:   |
| х= | -51:     | -47:   | -42:   | -37:   | -31:   | -25:   | -25:   | -25:   | -24:   | -21:   | -19:   | -24:   | -28:   | -30:   | -35:   |
| Қс | : 0.126: | 0.126: | 0.127: | 0.127: | 0.127: | 0.126: | 0.126: | 0.128: | 0.134: | 0.138: | 0.140: | 0.139: | 0.140: | 0.139: | 0.139: |
| Сс | : 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |

Фоп: 135 : 142 : 149 : 155 : 163 : 170 : 170 : 170 : 172 : 175 : 177 : 173 : 169 : 167 : 162 :  
 Уоп: 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.126: 0.126: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.126: 0.128: 0.134: 0.138: 0.140: 0.139: 0.140: 0.139: 0.139:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :

y= -49: -52: -53: -55: -55: -55: -55: -60: -63: -66: -69: -70: -72: -72: -72:  
 -----  
 x= -40: -45: -51: -57: -62: -64: -65: -69: -74: -79: -84: -90: -96: -101: -107:  
 -----  
 Qc : 0.138: 0.138: 0.139: 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.141: 0.140: 0.139: 0.138:  
 Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
 Фоп: 157 : 151 : 146 : 141 : 137 : 136 : 135 : 130 : 125 : 121 : 117 : 114 : 111 : 110 : 108 :  
 Уоп: 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.138: 0.138: 0.139: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.140: 0.139: 0.136: 0.134: 0.132: 0.129:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009:  
 Ки : : : : : : : : : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= -71: -69: -67: -64: -60: -56: -52: -48: -51: -54: -57: -60: -61: -63: -63:  
 -----  
 x= -113: -119: -124: -129: -134: -139: -142: -145: -147: -152: -157: -162: -168: -174: -179:  
 -----  
 Qc : 0.136: 0.134: 0.132: 0.130: 0.127: 0.125: 0.123: 0.121: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118: 0.116: 0.114: 0.112:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022:  
 Фоп: 107 : 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 110 : 108 : 107 : 105 : 104 : 103 : 102 :  
 Уоп: 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.126: 0.123: 0.120: 0.118: 0.115: 0.112: 0.110: 0.108: 0.107: 0.105: 0.104: 0.102: 0.100: 0.098: 0.095:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= -63: -62: -60: -58: -55: -51: -47: -43: -38: -32: -27: -21: -15: -9: -3:  
 -----  
 x= -185: -191: -197: -202: -207: -212: -217: -220: -224: -226: -228: -229: -230: -230: -229:  
 -----  
 Qc : 0.110: 0.108: 0.105: 0.103: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.100:  
 Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Фоп: 102 : 101 : 102 : 102 : 102 : 50 : 51 : 51 : 52 : 53 : 54 : 55 : 56 : 56 : 57 :  
 Уоп: 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.86 : 1.03 : 1.04 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.14 : 1.14 : 1.14 : 1.14 : 1.14 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.093: 0.090: 0.088: 0.086: 0.083: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017:

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014:  
 Ки : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2:     | 8:     | 13:    | 18:    | 22:    | 26:    | 30:    | 33:    | 35:    | 36:    | 37:    | 37:    | 36:    | 35:    | 33:    |
| x=   | -228:  | -225:  | -223:  | -219:  | -215:  | -211:  | -206:  | -201:  | -195:  | -189:  | -184:  | -178:  | -172:  | -166:  | -160:  |
| Ос : | 0.101: | 0.102: | 0.103: | 0.104: | 0.105: | 0.106: | 0.108: | 0.109: | 0.111: | 0.112: | 0.114: | 0.115: | 0.116: | 0.118: | 0.119: |
| Сс : | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: |
| Фоп: | 58 :   | 58 :   | 59 :   | 59 :   | 60 :   | 60 :   | 60 :   | 60 :   | 60 :   | 60 :   | 59 :   | 58 :   | 58 :   | 57 :   | 55 :   |
| Уоп: | 1.14 : | 1.14 : | 1.13 : | 1.12 : | 1.11 : | 1.10 : | 1.10 : | 1.10 : | 1.05 : | 1.04 : | 1.04 : | 1.03 : | 1.04 : | 1.03 : | 1.03 : |
| Ви : | 0.070: | 0.070: | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.073: | 0.074: | 0.075: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.080: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.022: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 30:    | 27:    | 23:    | 19:    | 14:    | 13:    | 13:    | 17:    | 21:    | 24:    | 26:    | 27:    | 28:    | 28:    | 30:    |
| x=   | -155:  | -150:  | -146:  | -142:  | -138:  | -137:  | -137:  | -133:  | -128:  | -123:  | -117:  | -111:  | -106:  | -101:  | -98:   |
| Ос : | 0.120: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.122: | 0.122: | 0.123: | 0.125: | 0.126: | 0.128: | 0.129: | 0.130: | 0.131: | 0.132: |
| Сс : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Фоп: | 54 :   | 53 :   | 51 :   | 50 :   | 49 :   | 48 :   | 48 :   | 48 :   | 48 :   | 48 :   | 47 :   | 46 :   | 46 :   | 45 :   | 44 :   |
| Уоп: | 1.03 : | 1.03 : | 1.03 : | 1.03 : | 1.03 : | 1.03 : | 1.03 : | 1.03 : | 1.02 : | 1.02 : | 1.01 : | 1.01 : | 1.00 : | 1.00 : | 1.00 : |
| Ви : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.081: | 0.082: | 0.083: | 0.083: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.085: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 34:    | 38:    | 41:    | 43:    | 44:    | 45:    | 45:    | 48:    | 52:    | 55:    | 57:    | 58:    | 59:    | 59:    | 58:    |
| x=   | -94:   | -89:   | -84:   | -78:   | -72:   | -67:   | -65:   | -61:   | -56:   | -51:   | -45:   | -39:   | -34:   | -28:   | -22:   |
| Ос : | 0.133: | 0.135: | 0.135: | 0.135: | 0.135: | 0.135: | 0.135: | 0.134: | 0.133: | 0.132: | 0.130: | 0.127: | 0.124: | 0.120: | 0.116: |
| Сс : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.023: |
| Фоп: | 44 :   | 44 :   | 44 :   | 43 :   | 41 :   | 40 :   | 40 :   | 39 :   | 39 :   | 38 :   | 37 :   | 35 :   | 34 :   | 31 :   | 29 :   |
| Уоп: | 0.98 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.97 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.95 : | 0.95 : | 0.94 : | 0.93 : | 0.92 : |
| Ви : | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.083: | 0.083: | 0.081: | 0.079: | 0.076: | 0.074: | 0.070: | 0.069: | 0.066: |

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0011 : 0001 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.023: 0.022:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0001 : 0011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 57: 55: 52: 49: 45: 41: 36: 31: 26: 20: 14: 8: 2: -4: -9:  
 -----  
 x= -16: -10: -5: 0: 4: 8: 12: 15: 17: 19: 20: 20: 20: 18: 17:  
 -----  
 Қс : 0.113: 0.114: 0.115: 0.117: 0.118: 0.120: 0.122: 0.123: 0.125: 0.126: 0.128: 0.129: 0.130: 0.130: 0.131:  
 Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:  
 Фоп: 177 : 179 : 181 : 183 : 185 : 187 : 189 : 190 : 192 : 193 : 195 : 196 : 197 : 197 : 198 :  
 Уоп: 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.74 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.097: 0.098: 0.099: 0.101: 0.103: 0.104: 0.106: 0.108: 0.111: 0.112: 0.116: 0.119: 0.122: 0.125: 0.127:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.014: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.005: 0.003:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= -15: -16: -16: -15: -15: -16: -17: -19: -22: -25: -29: -33: -38: -43: -48:  
 -----  
 x= 14: 13: 15: 20: 26: 32: 38: 44: 49: 54: 58: 62: 66: 69: 71:  
 -----  
 Қс : 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.135: 0.137: 0.140: 0.142: 0.143: 0.144: 0.143: 0.142: 0.140: 0.138:  
 Сс : 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:  
 Фоп: 198 : 198 : 199 : 201 : 204 : 207 : 210 : 214 : 217 : 221 : 224 : 228 : 232 : 235 : 238 :  
 Уоп: 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.77 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.78 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.131: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.125: 0.126: 0.126:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.012:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
 Ки : : : : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : : :

y= -54: -60: -66: -72: -78: -83: -89: -94: -98: -103: -106: -109: -112: -113: -114:  
 -----  
 x= 73: 74: 74: 74: 72: 71: 68: 65: 61: 57: 52: 47: 42: 36: 33:  
 -----  
 Қс : 0.136: 0.134: 0.133: 0.132: 0.133: 0.134: 0.135: 0.137: 0.139: 0.141: 0.140: 0.139: 0.137: 0.131: 0.127:  
 Сс : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:  
 Фоп: 242 : 245 : 247 : 250 : 253 : 256 : 259 : 262 : 265 : 269 : 271 : 274 : 277 : 279 : 281 :  
 Уоп: 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.126: 0.127: 0.129: 0.130: 0.132: 0.133: 0.135: 0.137: 0.139: 0.140: 0.140: 0.139: 0.136: 0.130: 0.126:

Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : : 0.000:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : : : : : : : : : : : : 0005 :

~~~~~  
 y= -118: -123: -129: -134: -138: -143: -146: -149: -152: -153: -155: -319: -319: -319: -318:  
 -----  
 x= 32: 31: 28: 25: 21: 17: 12: 7: 2: -4: -10: -316: -321: -327: -333:  
 -----  
 Қс : 0.127: 0.130: 0.133: 0.138: 0.141: 0.148: 0.152: 0.160: 0.173: 0.187: 0.205: 0.095: 0.094: 0.093: 0.092:  
 Сс : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.030: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.041: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:  
 Фоп: 286 : 292 : 300 : 307 : 314 : 321 : 328 : 336 : 344 : 352 : 358 : 44 : 45 : 45 : 45 :  
 Уоп: 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 1.06 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.126: 0.127: 0.126: 0.126: 0.125: 0.126: 0.125: 0.123: 0.120: 0.116: 0.121: 0.030: 0.031: 0.029: 0.030:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.003: 0.007: 0.012: 0.017: 0.021: 0.024: 0.024: 0.026: 0.041: 0.050: 0.030: 0.029: 0.029: 0.027:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  
 y= -316: -314: -311: -307: -303: -299: -294: -288: -283: -277: -271: -265: -259: -254: -248:  
 -----  
 x= -339: -344: -349: -354: -359: -362: -366: -368: -370: -371: -372: -372: -371: -370: -367:  
 -----  
 Қс : 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087:  
 Сс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
 Фоп: 46 : 46 : 47 : 48 : 48 : 49 : 50 : 50 : 51 : 51 : 52 : 53 : 53 : 54 : 54 :  
 Уоп: 1.06 : 1.06 : 0.94 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.88 : 0.88 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.030: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.028: 0.029:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.025: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  
 y= -243: -238: -234: -230: -226: -223: -221: -220: -219: -219: -220: -221: -223: -226: -229:  
 -----  
 x= -365: -361: -357: -353: -348: -343: -337: -331: -326: -320: -314: -308: -302: -297: -292:  
 -----  
 Қс : 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.094: 0.095: 0.096: 0.097: 0.098: 0.100:  
 Сс : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:  
 Фоп: 54 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 55 : 54 : 54 : 54 : 53 : 52 : 52 :  
 Уоп: 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.85 : 0.84 : 0.84 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.81 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.033:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -233: -237: -242: -247: -252: -258: -264: -270: -276: -282: -287: -293: -298: -302: -307:  
 x= -288: -284: -280: -277: -275: -273: -272: -272: -272: -274: -275: -278: -281: -285: -289:

Қс : 0.101: 0.102: 0.103: 0.104: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102:  
 Сс : 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Фоп: 51 : 50 : 49 : 49 : 48 : 47 : 46 : 46 : 45 : 44 : 44 : 44 : 43 : 43 : 43 :  
 Уоп: 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.83 : 0.84 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.92 :  
 Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.037: 0.037: 0.035: 0.035: 0.034:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -310: -313: -316: -317: -319: -381: -381: -381: -380: -378: -376: -373: -369: -365: -361:  
 x= -294: -299: -304: -310: -316: -197: -202: -208: -214: -220: -225: -230: -235: -240: -243:

Қс : 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.095: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112: 0.111: 0.110: 0.109: 0.109:  
 Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
 Фоп: 43 : 43 : 43 : 44 : 44 : 28 : 28 : 29 : 30 : 30 : 31 : 32 : 33 : 34 : 34 :  
 Уоп: 0.92 : 0.93 : 0.93 : 0.93 : 0.94 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.20 : 1.18 : 1.16 : 1.15 :  
 Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.032: 0.030: 0.044: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.029: 0.030: 0.034: 0.035: 0.034: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.033:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

y= -356: -350: -345: -339: -333: -327: -321: -316: -310: -305: -300: -296: -292: -288: -285:  
 x= -247: -249: -251: -252: -253: -253: -252: -251: -248: -246: -242: -238: -234: -229: -224:

Қс : 0.109: 0.109: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.113: 0.114: 0.116: 0.117: 0.119: 0.120:  
 Сс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024:  
 Фоп: 35 : 36 : 36 : 37 : 38 : 38 : 39 : 39 : 39 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :  
 Уоп: 1.14 : 1.10 : 1.10 : 1.04 : 0.94 : 0.94 : 0.93 : 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.89 : 0.88 : 0.88 :

```

: :
Ви : 0.038: 0.039: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.047: 0.049:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0006 : 0006 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0006 : 0006 :

```

```

-----
y= -283: -282: -281: -281: -282: -283: -285: -288: -291: -295: -299: -304: -309: -314: -320:
-----
x= -218: -212: -207: -201: -195: -189: -183: -178: -173: -169: -165: -161: -158: -156: -154:
-----
Qc : 0.122: 0.124: 0.126: 0.128: 0.131: 0.133: 0.135: 0.137: 0.139: 0.140: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Cc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Фоп: 39 : 39 : 38 : 38 : 37 : 36 : 35 : 34 : 33 : 32 : 31 : 30 : 29 : 28 : 27 :
Уоп: 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.93 : 0.93 : 0.94 :
: :
Ви : 0.049: 0.051: 0.051: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.060:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.033: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

```

```

-----
y= -326: -332: -338: -344: -349: -355: -360: -364: -369: -372: -375: -378: -379: -381:
-----
x= -153: -153: -153: -155: -156: -159: -162: -166: -170: -175: -180: -185: -191: -197:
-----
Qc : 0.140: 0.139: 0.138: 0.136: 0.135: 0.132: 0.130: 0.129: 0.126: 0.125: 0.123: 0.121: 0.119: 0.118:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 27 : 26 : 26 : 25 : 25 : 25 : 25 : 25 : 25 : 26 : 26 : 27 : 27 : 28 :
Уоп: 0.95 : 1.03 : 1.05 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 : 1.16 : 1.19 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
: :
Ви : 0.061: 0.058: 0.058: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.048: 0.048: 0.046: 0.046: 0.044: 0.044:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -27.0 м, Y= -154.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.22645 доли ПДК |
|                                     |     | 0.04529 мг/м3    |



~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 13 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с

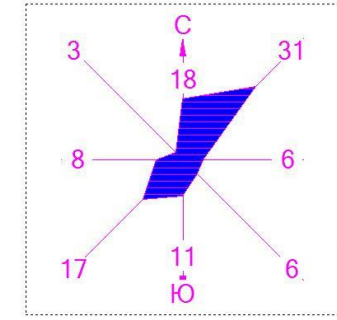
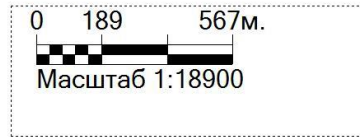
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0010 | 1     | Т   | 0.0600                      | 0.125450     | 55.4     | 55.4   | 2.0908263     |
| 2    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.1600                      | 0.054566     | 24.1     | 79.5   | 0.341039360   |
| 3    | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.0330                      | 0.016534     | 7.3      | 86.8   | 0.501024723   |
| 4    | 000101 0006 | 1     | Т   | 0.0250                      | 0.013810     | 6.1      | 92.9   | 0.552381992   |
| 5    | 000101 0011 | 1     | Т   | 0.0320                      | 0.011708     | 5.2      | 98.1   | 0.365884990   |
|      |             |       |     | В сумме =                   | 0.222068     | 98.1     |        |               |
|      |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004384     | 1.9      |        |               |

~~~~~

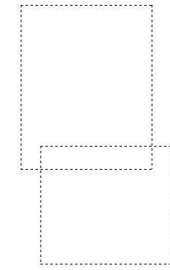
Город : 002 Ереван  
 Объект : 0001 ООО Гранд Кенди Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.050 ПДК — 0.213 ПДК  
 — 0.100 ПДК — 0.380 ПДК

- Промышленная зона
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.209733 ПДК достигается в точке  $x = -1$   $y = -221$   
 При опасном направлении  $357^\circ$  и опасной скорости ветра 0.82 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1980 м, высота 1980 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек  $21 \times 21$



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 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

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Название: Ереван  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра У<sub>мр</sub> = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 6.0)  
 Средняя скорость ветра = 2.5 м/с  
 Температура летняя = 32.4 град.С  
 Температура зимняя = 0.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 223.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов  
 Здания не заданы

Фоновая концентрация на постах не задана

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код         | Реж  | Тип | H1   | H2 | D    | Wo    | V1     | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Ди | Выброс    |
|-------------|------|-----|------|----|------|-------|--------|-------|------|------|----|----|-----|-------|----|----|-----------|
| <Об-П>~<Ис> | ~    | ~   | ~    | ~  | ~    | ~     | ~      | градС | ~    | ~    | ~  | ~  | гр. | ~     | ~  | ~  | г/с       |
| 000101      | 0001 | 1 Т | 21.0 |    | 0.25 | 6.00  | 0.2945 | 50.0  | 101  | 186  |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 0.1000000 |
| 000101      | 0002 | 1 Т | 18.0 |    | 0.50 | 18.00 | 3.53   | 50.0  | 18   | 154  |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 0.5000000 |
| 000101      | 0003 | 1 Т | 30.0 |    | 1.0  | 30.00 | 23.56  | 100.0 | -30  | 9    |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 1.2300000 |
| 000101      | 0004 | 1 Т | 24.0 |    | 1.1  | 30.00 | 28.51  | 100.0 | -203 | -331 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 0.5500000 |
| 000101      | 0005 | 1 Т | 26.0 |    | 0.50 | 6.00  | 1.18   | 60.0  | -63  | -5   |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 0.1000000 |
| 000101      | 0006 | 1 Т | 15.0 |    | 0.50 | 9.00  | 1.77   | 60.0  | 24   | -65  |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 0.0760000 |
| 000101      | 0010 | 1 Т | 15.0 |    | 0.30 | 9.00  | 0.6362 | 60.0  | -16  | -105 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 0.1900000 |
| 000101      | 0011 | 1 Т | 12.5 |    | 0.30 | 12.00 | 0.8482 | 100.0 | 126  | 291  |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  |    | 0.0980000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| Источники                                 |        |       |          |     | Их расчетные параметры |             |             |           |  |      |  |       |
|-------------------------------------------|--------|-------|----------|-----|------------------------|-------------|-------------|-----------|--|------|--|-------|
| Номер                                     | Код    | Режим | М        | Тип | См                     | Um          | Xm          |           |  |      |  |       |
| -п/п-                                     | <об-п> | <ис>  |          |     | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | --- [м] --- |           |  |      |  |       |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 1        |     | 0.100000               | Т           |             | 0.009014  |  | 0.50 |  | 64.7  |
| 2                                         | 000101 | 0002  | 1        |     | 0.500000               | Т           |             | 0.010782  |  | 0.98 |  | 162.4 |
| 3                                         | 000101 | 0003  | 1        |     | 1.230000               | Т           |             | 0.002478  |  | 3.57 |  | 553.8 |
| 4                                         | 000101 | 0004  | 1        |     | 0.550000               | Т           |             | 0.001412  |  | 4.50 |  | 513.0 |
| 5                                         | 000101 | 0005  | 1        |     | 0.100000               | Т           |             | 0.003189  |  | 0.70 |  | 115.1 |
| 6                                         | 000101 | 0006  | 1        |     | 0.076000               | Т           |             | 0.003725  |  | 0.96 |  | 108.9 |
| 7                                         | 000101 | 0010  | 1        |     | 0.190000               | Т           |             | 0.017782  |  | 0.69 |  | 73.3  |
| 8                                         | 000101 | 0011  | 1        |     | 0.098000               | Т           |             | 0.006663  |  | 1.08 |  | 96.7  |
| Суммарный Мq =                            |        |       | 2.844000 |     | г/с                    |             |             |           |  |      |  |       |
| Сумма См по всем источникам =             |        |       |          |     | 0.055045               |             |             | долей ПДК |  |      |  |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |          |     | 1.01                   |             |             | м/с       |  |      |  |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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 23.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.01 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 98, Y= 175

размеры: длина (по X)= 1980, ширина (по Y)= 1980, шаг сетки= 99

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

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

y= 1165 : Y-строка 1 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=195)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.031:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.023:  
 ~~~~~

y= 1066 : Y-строка 2 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=196)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.031: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023:  
 ~~~~~

y= 967 : Y-строка 3 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=198)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:  
 ~~~~~

y= 868 : Y-строка 4 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=200)  
 -----

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.043: 0.039:  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:  
 ~~~~~

y= 769 : Y-строка 5 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=194)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.023: 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.055: 0.054: 0.051: 0.046: 0.041:  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
 Cc : 0.037: 0.033: 0.030: 0.028: 0.025:  
 ~~~~~

y= 670 : Y-строка 6 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=196)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Cc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.062: 0.065: 0.063: 0.057: 0.050: 0.044:  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
 Cc : 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026:  
 ~~~~~

y= 571 : Y-строка 7 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=199)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.050: 0.057: 0.063: 0.072: 0.078: 0.074: 0.063: 0.054: 0.046:  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
 Cc : 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:  
 ~~~~~

y= 472 : Y-строка 8 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=204)

```

-----:
x=  -892 :  -793:  -694:  -595:  -496:  -397:  -298:  -199:  -100:   -1:   98:  197:  296:  395:  494:  593:
-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.048: 0.054: 0.063: 0.071: 0.082: 0.096: 0.083: 0.066: 0.055: 0.046:
~~~~~
-----
x=   692:   791:   890:   989:  1088:
-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:
~~~~~

y=   373 : Y-строка 9  Смах= 0.022 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=215)
-----:
x=  -892 :  -793:  -694:  -595:  -496:  -397:  -298:  -199:  -100:   -1:   98:  197:  296:  395:  494:  593:
-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.056: 0.066: 0.081: 0.087: 0.111: 0.081: 0.064: 0.053: 0.046:
~~~~~
-----
x=   692:   791:   890:   989:  1088:
-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.026:
~~~~~

y=   274 : Y-строка 10  Смах= 0.018 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=229)
-----:
x=  -892 :  -793:  -694:  -595:  -496:  -397:  -298:  -199:  -100:   -1:   98:  197:  296:  395:  494:  593:
-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.017: 0.016: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.058: 0.061: 0.084: 0.082: 0.091: 0.072: 0.060: 0.051: 0.044:
~~~~~
-----
x=   692:   791:   890:   989:  1088:
-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.039: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025:
~~~~~

y=   175 : Y-строка 11  Смах= 0.016 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=268)
-----:
x=  -892 :  -793:  -694:  -595:  -496:  -397:  -298:  -199:  -100:   -1:   98:  197:  296:  395:  494:  593:
-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.028: 0.031: 0.033: 0.036: 0.040: 0.046: 0.054: 0.065: 0.067: 0.054: 0.050: 0.078: 0.066: 0.055: 0.048: 0.041:
~~~~~
-----
x=   692:   791:   890:   989:  1088:
-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.037: 0.034: 0.030: 0.028: 0.025:
~~~~~

```

y= 76 : Y-строка 12 Смах= 0.017 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 56)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.056: 0.069: 0.084: 0.068: 0.067: 0.056: 0.058: 0.051: 0.044: 0.039:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.035: 0.032: 0.030: 0.027: 0.025:  
 ~~~~~

y= -23 : Y-строка 13 Смах= 0.017 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра=190)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.041: 0.046: 0.054: 0.064: 0.079: 0.086: 0.085: 0.063: 0.052: 0.046: 0.041: 0.037:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:  
 ~~~~~

y= -122 : Y-строка 14 Смах= 0.019 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 77)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.014: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.048: 0.054: 0.069: 0.097: 0.068: 0.081: 0.065: 0.048: 0.042: 0.038: 0.035:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.033: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024:  
 ~~~~~

y= -221 : Y-строка 15 Смах= 0.026 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра=357)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.023: 0.026: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.043: 0.050: 0.060: 0.077: 0.115: 0.131: 0.084: 0.062: 0.048: 0.041: 0.037: 0.034:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.032: 0.030: 0.027: 0.025: 0.023:  
 ~~~~~



y= -320 : Y-строка 16 Смах= 0.021 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра= 0)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.051: 0.061: 0.078: 0.100: 0.103: 0.081: 0.061: 0.049: 0.042: 0.037: 0.034:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023:  
 ~~~~~

y= -419 : Y-строка 17 Смах= 0.016 долей ПДК (x= -1.0; напр.ветра= 0)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.039: 0.043: 0.050: 0.058: 0.069: 0.079: 0.079: 0.069: 0.057: 0.047: 0.041: 0.036: 0.033:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022:  
 ~~~~~

y= -518 : Y-строка 18 Смах= 0.013 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 11)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.060: 0.065: 0.064: 0.059: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.032:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:  
 ~~~~~

y= -617 : Y-строка 19 Смах= 0.011 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 9)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.050: 0.052: 0.054: 0.054: 0.051: 0.046: 0.041: 0.037: 0.034: 0.030:  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021:  
 ~~~~~

```

~~~~~
y= -716 : Y-строка 20  Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 8)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.044: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.029:
~~~~~
-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.027: 0.025: 0.023: 0.022: 0.020:
~~~~~

```

```

y= -815 : Y-строка 21  Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -397.0; напр.ветра= 25)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.027:
~~~~~
-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -1.0 м, Y= -221.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02620 доли ПДК |  
 | 0.13101 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.  
 и скорости ветра 0.82 м/с  
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 0010	1	Т	0.1900	0.014521	55.4	55.4	0.076427534
2	000101 0002	1	Т	0.5000	0.006242	23.8	79.2	0.012484714
3	000101 0006	1	Т	0.0760	0.002183	8.3	87.6	0.028723042
4	000101 0005	1	Т	0.1000	0.001606	6.1	93.7	0.016061667
5	000101 0001	1	Т	0.1000	0.000905	3.5	97.2	0.009054691
				В сумме =	0.025458	97.2		
				Суммарный вклад остальных =	0.000745	2.8		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 98 м; Y= 175 |  
 | Длина и ширина : L= 1980 м; В= 1980 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 м |  
 ~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-   | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | - 1  |
| 2-   | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | - 2  |
| 3-   | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | - 3  |
| 4-   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | - 4  |
| 5-   | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | - 5  |
| 6-   | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 6  |
| 7-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 7  |
| 8-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 8  |
| 9-   | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.022 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | - 9  |
| 10-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.017 | 0.016 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | -10  |
| 11-С | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | С-11 |
| 12-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | -12  |
| 13-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -13  |
| 14-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.014 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | -14  |
| 15-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.023 | 0.026 | 0.017 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -15  |
| 16-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.020 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -16  |
| 17-  | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -17  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 18- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -18 |
| 19- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -19 |
| 20- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -20 |
| 21- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -21 |

|       | 1     | 2     | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |     |
|-------|-------|-------|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
|       | 19    | 20    | 21 |   |   |   |   |   |   |    | C  |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 1 |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 2 |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 3 |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 4 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 5 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 6 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 7 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 8 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | - 9 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -10 |
| 0.006 | 0.006 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    | C  |    |    |    |    |    |    |    | -11 |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -12 |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -13 |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -14 |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -15 |
| 0.005 | 0.005 | 0.005 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -16 |
| 0.005 | 0.005 | 0.004 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -17 |
| 0.005 | 0.005 | 0.004 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -18 |
| 0.005 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -19 |
| 0.005 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -20 |
| 0.004 | 0.004 | 0.004 |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | -21 |



-----  
 x= 140: 146: 151: 156: 160: 164: 168: 171: 173: 175: 176: 176: 176: 174: 173:  
 -----  
 Qc : 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
 Cc : 0.109: 0.113: 0.113: 0.111: 0.107: 0.102: 0.097: 0.094: 0.093: 0.093: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095:  
 ~~~~~

y= 267: 262: 258: 253: 250: 247: 244: 243: 241: 60: 60: 60: 61: 63: 65:  
 -----  
 x= 170: 167: 163: 159: 154: 149: 144: 138: 132: 92: 87: 81: 75: 69: 64:  
 -----  
 Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
 Cc : 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.094: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:  
 ~~~~~

y= 68: 72: 76: 80: 85: 91: 96: 102: 107: 107: 106: 104: 104: 104: 105:  
 -----  
 x= 59: 54: 49: 46: 42: 40: 38: 37: 36: 36: 30: 24: 19: 13: 7:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Cc : 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:  
 ~~~~~

y= 107: 109: 112: 116: 120: 124: 129: 135: 140: 146: 152: 158: 164: 169: 175:  
 -----  
 x= 1: -4: -9: -14: -19: -22: -26: -28: -30: -31: -32: -32: -31: -30: -27:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
 Cc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055:  
 ~~~~~

y= 180: 185: 189: 193: 197: 200: 202: 203: 204: 204: 203: 202: 200: 197: 194:  
 -----  
 x= -25: -21: -17: -13: -8: -3: 3: 9: 14: 20: 26: 32: 38: 43: 48:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.053: 0.056: 0.061: 0.065: 0.068: 0.069: 0.067: 0.064: 0.059: 0.054:  
 ~~~~~

y= 191: 196: 201: 207: 212: 217: 221: 225: 229: 232: 234: 235: 236: 236: 235:  
 -----  
 x= 51: 52: 53: 56: 58: 62: 66: 70: 75: 80: 86: 92: 97: 103: 109:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:  
 Cc : 0.052: 0.053: 0.056: 0.059: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.071: 0.077:  
 ~~~~~

y= 234: 232: 229: 226: 222: 218: 213: 208: 203: 197: 191: 185: 179: 173: 168:  
 -----  
 x= 115: 121: 126: 131: 135: 139: 143: 146: 148: 150: 151: 151: 151: 149: 148:  
 -----  
 Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.082: 0.087: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.084: 0.080: 0.074: 0.068: 0.060: 0.055:  
 ~~~~~

y= 162: 157: 153: 148: 145: 142: 137: 132: 127: 121: 115: 109: 103: 97: 92:  
 -----  
 x= 145: 142: 138: 134: 129: 125: 128: 131: 133: 135: 136: 136: 136: 134: 133:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Cc : 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060:  
 ~~~~~

y= 86: 81: 77: 72: 69: 66: 63: 62: 60: -155: -155: -155: -154: -152: -150:  
 -----  
 x= 130: 127: 123: 119: 114: 109: 104: 98: 92: -10: -15: -21: -27: -33: -38:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:  
 Cc : 0.061: 0.062: 0.064: 0.065: 0.066: 0.068: 0.069: 0.070: 0.071: 0.128: 0.135: 0.140: 0.142: 0.139: 0.134:  
 ~~~~~

y= -147: -143: -139: -135: -130: -124: -119: -113: -107: -101: -95: -90: -84: -79: -74:  
 -----  
 x= -43: -48: -53: -56: -60: -62: -64: -65: -66: -66: -65: -64: -61: -59: -55:  
 -----  
 Qc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
 Cc : 0.126: 0.115: 0.106: 0.100: 0.096: 0.092: 0.090: 0.087: 0.085: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.081: 0.080:  
 ~~~~~

y= -70: -66: -62: -59: -57: -56: -56: -55: -50: -44: -40: -41: -41: -43: -46:  
 -----  
 x= -51: -47: -42: -37: -31: -25: -25: -25: -24: -21: -19: -24: -28: -30: -35:  
 -----  
 Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
 Cc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.085: 0.087: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:  
 ~~~~~

y= -49: -52: -53: -55: -55: -55: -55: -60: -63: -66: -69: -70: -72: -72: -72:  
 -----  
 x= -40: -45: -51: -57: -62: -64: -65: -69: -74: -79: -84: -90: -96: -101: -107:  
 -----  
 Qc : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:  
 Cc : 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.089: 0.090: 0.090: 0.089: 0.089: 0.088: 0.087:  
 ~~~~~

y= -71: -69: -67: -64: -60: -56: -52: -48: -51: -54: -57: -60: -61: -63: -63:  
 -----  
 x= -113: -119: -124: -129: -134: -139: -142: -145: -147: -152: -157: -162: -168: -174: -179:  
 -----  
 Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:  
 Cc : 0.086: 0.084: 0.083: 0.082: 0.080: 0.079: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.070:  
 ~~~~~

y= -63: -62: -60: -58: -55: -51: -47: -43: -38: -32: -27: -21: -15: -9: -3:  
 -----  
 x= -185: -191: -197: -202: -207: -212: -217: -220: -224: -226: -228: -229: -230: -230: -229:  
 -----  
 Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Cc : 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062:  
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2:     | 8:     | 13:    | 18:    | 22:    | 26:    | 30:    | 33:    | 35:    | 36:    | 37:    | 37:    | 36:    | 35:    | 33:    |
| x=   | -228:  | -225:  | -223:  | -219:  | -215:  | -211:  | -206:  | -201:  | -195:  | -189:  | -184:  | -178:  | -172:  | -166:  | -160:  |
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: |
| Cc : | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.069: | 0.070: | 0.070: | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.074: |
| y=   | 30:    | 27:    | 23:    | 19:    | 14:    | 13:    | 13:    | 17:    | 21:    | 24:    | 26:    | 27:    | 28:    | 28:    | 30:    |
| x=   | -155:  | -150:  | -146:  | -142:  | -138:  | -137:  | -137:  | -133:  | -128:  | -123:  | -117:  | -111:  | -106:  | -101:  | -98:   |
| Qc : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Cc : | 0.074: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.080: | 0.081: | 0.081: | 0.082: |
| y=   | 34:    | 38:    | 41:    | 43:    | 44:    | 45:    | 45:    | 48:    | 52:    | 55:    | 57:    | 58:    | 59:    | 59:    | 58:    |
| x=   | -94:   | -89:   | -84:   | -78:   | -72:   | -67:   | -65:   | -61:   | -56:   | -51:   | -45:   | -39:   | -34:   | -28:   | -22:   |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.080: | 0.078: | 0.076: | 0.074: | 0.071: |
| y=   | 57:    | 55:    | 52:    | 49:    | 45:    | 41:    | 36:    | 31:    | 26:    | 20:    | 14:    | 8:     | 2:     | -4:    | -9:    |
| x=   | -16:   | -10:   | -5:    | 0:     | 4:     | 8:     | 12:    | 15:    | 17:    | 19:    | 20:    | 20:    | 20:    | 18:    | 17:    |
| Qc : | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: |
| Cc : | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.074: | 0.075: | 0.076: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.080: | 0.080: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.083: |
| y=   | -15:   | -16:   | -16:   | -15:   | -15:   | -16:   | -17:   | -19:   | -22:   | -25:   | -29:   | -33:   | -38:   | -43:   | -48:   |
| x=   | 14:    | 13:    | 15:    | 20:    | 26:    | 32:    | 38:    | 44:    | 49:    | 54:    | 58:    | 62:    | 66:    | 69:    | 71:    |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: |
| Cc : | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.087: | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.091: | 0.090: | 0.090: | 0.089: | 0.087: |
| y=   | -54:   | -60:   | -66:   | -72:   | -78:   | -83:   | -89:   | -94:   | -98:   | -103:  | -106:  | -109:  | -112:  | -113:  | -114:  |
| x=   | 73:    | 74:    | 74:    | 74:    | 72:    | 71:    | 68:    | 65:    | 61:    | 57:    | 52:    | 47:    | 42:    | 36:    | 33:    |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.016: |
| Cc : | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.089: | 0.089: | 0.088: | 0.087: | 0.083: | 0.080: |
| y=   | -118:  | -123:  | -129:  | -134:  | -138:  | -143:  | -146:  | -149:  | -152:  | -153:  | -155:  | -319:  | -319:  | -319:  | -318:  |
| x=   | 32:    | 31:    | 28:    | 25:    | 21:    | 17:    | 12:    | 7:     | 2:     | -4:    | -10:   | -316:  | -321:  | -327:  | -333:  |
| Qc : | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.023: | 0.026: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: |
| Cc : | 0.081: | 0.082: | 0.084: | 0.087: | 0.089: | 0.093: | 0.095: | 0.100: | 0.108: | 0.117: | 0.128: | 0.059: | 0.058: | 0.058: | 0.057: |



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -316:  | -314:  | -311:  | -307:  | -303:  | -299:  | -294:  | -288:  | -283:  | -277:  | -271:  | -265:  | -259:  | -254:  | -248:  |
| x=   | -339:  | -344:  | -349:  | -354:  | -359:  | -362:  | -366:  | -368:  | -370:  | -371:  | -372:  | -372:  | -371:  | -370:  | -367:  |
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Cc : | 0.056: | 0.056: | 0.055: | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.054: |
| y=   | -243:  | -238:  | -234:  | -230:  | -226:  | -223:  | -221:  | -220:  | -219:  | -219:  | -220:  | -221:  | -223:  | -226:  | -229:  |
| x=   | -365:  | -361:  | -357:  | -353:  | -348:  | -343:  | -337:  | -331:  | -326:  | -320:  | -314:  | -308:  | -302:  | -297:  | -292:  |
| Qc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cc : | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.060: | 0.061: | 0.062: |
| y=   | -233:  | -237:  | -242:  | -247:  | -252:  | -258:  | -264:  | -270:  | -276:  | -282:  | -287:  | -293:  | -298:  | -302:  | -307:  |
| x=   | -288:  | -284:  | -280:  | -277:  | -275:  | -273:  | -272:  | -272:  | -272:  | -274:  | -275:  | -278:  | -281:  | -285:  | -289:  |
| Qc : | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
| Cc : | 0.062: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.065: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.064: | 0.063: |
| y=   | -310:  | -313:  | -316:  | -317:  | -319:  | -381:  | -381:  | -381:  | -380:  | -378:  | -376:  | -373:  | -369:  | -365:  | -361:  |
| x=   | -294:  | -299:  | -304:  | -310:  | -316:  | -197:  | -202:  | -208:  | -214:  | -220:  | -225:  | -230:  | -235:  | -240:  | -243:  |
| Qc : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Cc : | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.059: | 0.073: | 0.072: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.069: | 0.069: | 0.068: | 0.068: | 0.068: |
| y=   | -356:  | -350:  | -345:  | -339:  | -333:  | -327:  | -321:  | -316:  | -310:  | -305:  | -300:  | -296:  | -292:  | -288:  | -285:  |
| x=   | -247:  | -249:  | -251:  | -252:  | -253:  | -253:  | -252:  | -251:  | -248:  | -246:  | -242:  | -238:  | -234:  | -229:  | -224:  |
| Qc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Cc : | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.068: | 0.068: | 0.069: | 0.069: | 0.070: | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.074: | 0.075: |
| y=   | -283:  | -282:  | -281:  | -281:  | -282:  | -283:  | -285:  | -288:  | -291:  | -295:  | -299:  | -304:  | -309:  | -314:  | -320:  |
| x=   | -218:  | -212:  | -207:  | -201:  | -195:  | -189:  | -183:  | -178:  | -173:  | -169:  | -165:  | -161:  | -158:  | -156:  | -154:  |
| Qc : | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Cc : | 0.076: | 0.077: | 0.078: | 0.080: | 0.081: | 0.083: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.088: | 0.089: | 0.088: | 0.088: |
| y=   | -326:  | -332:  | -338:  | -344:  | -349:  | -355:  | -360:  | -364:  | -369:  | -372:  | -375:  | -378:  | -379:  | -381:  |        |
| x=   | -153:  | -153:  | -153:  | -155:  | -156:  | -159:  | -162:  | -166:  | -170:  | -175:  | -180:  | -185:  | -191:  | -197:  |        |
| Qc : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |        |

Сс : 0.087: 0.087: 0.086: 0.084: 0.084: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -27.0 м, Y= -154.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02835 доли ПДК |  
 | 0.14173 мг/м3 |  
 ~~~~~

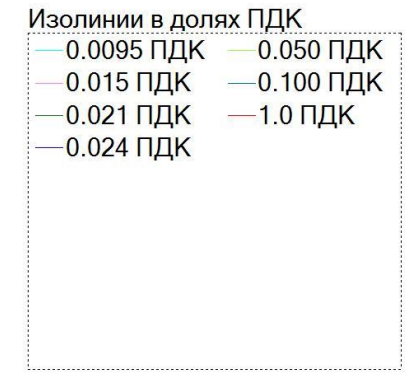
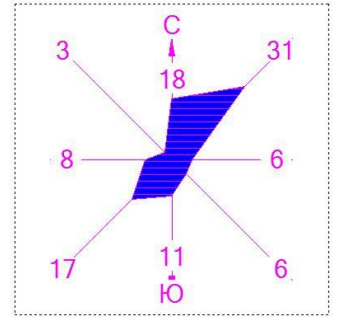
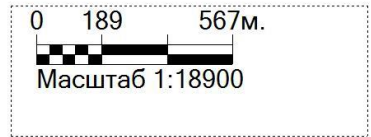
Достигается при опасном направлении 13 град.  
 и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

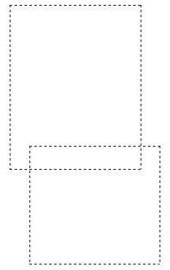
| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг)                     | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000101 0010 | 1     | Т   | 0.1900                      | 0.015890      | 56.1     | 56.1   | 0.083633035   |
| 2    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.5000                      | 0.006821      | 24.1     | 80.1   | 0.013641575   |
| 3    | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.1000                      | 0.002004      | 7.1      | 87.2   | 0.020040993   |
| 4    | 000101 0006 | 1     | Т   | 0.0760                      | 0.001679      | 5.9      | 93.1   | 0.022095280   |
| 5    | 000101 0011 | 1     | Т   | 0.0980                      | 0.001434      | 5.1      | 98.2   | 0.014635402   |
|      |             |       |     | В сумме =                   | 0.027829      | 98.2     |        |               |
|      |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000516      | 1.8      |        |               |

Город : 002 Ереван  
 Объект : 0001 ООО Гранд Кенди Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



- Промышленная зона
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.026203 ПДК достигается в точке x= -1 y= -221  
 При опасном направлении 357° и опасной скорости ветра 0.82 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1980 м, высота 1980 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 21\*21



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 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

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
Название: Ереван  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра У<sub>мр</sub> = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 6.0)  
Средняя скорость ветра = 2.5 м/с  
Температура летняя = 32.4 град.С  
Температура зимняя = 0.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 223.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов  
Здания не заданы

Фоновая концентрация на постах не задана

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
Город :002 Ереван.  
Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код         | Реж | Тип | H1   | H2 | D    | Wo   | V1     | T     | X1 | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F     | КР | Ди       | Выброс |
|-------------|-----|-----|------|----|------|------|--------|-------|----|-----|----|----|-----|-------|----|----------|--------|
| <Об-П>~<Ис> | ~   | ~   | ~    | ~  | ~    | ~    | ~      | градС | ~  | ~   | ~  | ~  | гр. | ~     | ~  | ~        | г/с    |
| 000101 0012 | 1   | Т   | 10.0 |    | 0.30 | 3.00 | 0.2121 | 20.0  | 86 | 110 |    |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.020000 |        |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
Город :002 Ереван.  
Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| Источники |             |       | Их расчетные параметры |      |                |               |               |
|-----------|-------------|-------|------------------------|------|----------------|---------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | М                      | Тип  | См             | Um            | Xm            |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | -----                  | ---- | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1         | 000101 0012 | 1     | 0.020000               | Т    | 0.003342       | 0.50          | 57.0          |

|                                               |                    |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный Мq =                                | 0.020000 г/с       |
| Сумма См по всем источникам =                 | 0.003342 долей ПДК |
| -----                                         |                    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     | 0.50 м/с           |
| -----                                         |                    |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК     |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 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 23.0 (Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2021 без учета мероприятий      Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
          ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 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

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Название: Ереван  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 6.0)  
 Средняя скорость ветра = 2.5 м/с  
 Температура летняя = 32.4 град.С  
 Температура зимняя = 0.0 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 223.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
 Здания не заданы

Фоновая концентрация на постах не задана

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :1405 - Растворитель древесноспиртовой марки А (ацетонэфирный) (контроль по ацетону)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1405 = 0.12 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    |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|--------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об~П>~<Ис> | ~   | ~   | ~м~ | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~  | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~     | ~  | ~г/с~     |
| 000101 0007 | 1   | Т   | 6.0 |     | 0.30 | 3.00  | 0.2121 | 20.0  | -180 | -13 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0240000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :1405 - Растворитель древесноспиртовой марки А (ацетонэфирный) (контроль по ацетону)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1405 = 0.12 мг/м3

| Источники                     |             |       |              |      | Их расчетные параметры |                                                    |              |
|-------------------------------|-------------|-------|--------------|------|------------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| Номер                         | Код         | Режим | М            | Тип  | См                     | Um                                                 | Xm           |
| -п/п-                         | <об-п>-<ис> | ----- | -----        | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] ---                                      | ---- [м] --- |
| 1                             | 000101 0007 | 1     | 0.024000     | Т    | 0.550321               | 0.50                                               | 34.2         |
| Суммарный Мq =                |             |       | 0.024000 г/с |      |                        |                                                    |              |
| Сумма См по всем источникам = |             |       |              |      | 0.550321 долей ПДК     |                                                    |              |
| -----                         |             |       |              |      |                        | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |              |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :1405 - Растворитель древесноспиртовой марки А (ацетоноэфирный) (контроль по ацетону)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1405 = 0.12 мг/м<sup>3</sup>

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 23.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :1405 - Растворитель древесноспиртовой марки А (ацетоноэфирный) (контроль по ацетону)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1405 = 0.12 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 98, Y= 175

размеры: длина (по X) = 1980, ширина (по Y) = 1980, шаг сетки = 99

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| Qc | - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc | - суммарная концентрация [мг/м.куб] |



```

      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
      | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1165 : Y-строка 1 Стах= 0.013 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=179)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:

```

```

y= 1066 : Y-строка 2 Стах= 0.014 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=179)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:

```

```

y= 967 : Y-строка 3 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=179)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 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: 0.001:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:

```

```

y= 868 : Y-строка 4  Смах= 0.018 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=179)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 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:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:

y= 769 : Y-строка 5  Смах= 0.020 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=179)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 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:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:

y= 670 : Y-строка 6  Смах= 0.024 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015:
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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~:

y= 571 : Y-строка 7  Смах= 0.028 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 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: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~:

```

```

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 472 : Y-строка 8 Стах= 0.035 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 373 : Y-строка 9 Стах= 0.048 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.045: 0.048: 0.046: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 274 : Y-строка 10 Стах= 0.075 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=176)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.053: 0.066: 0.075: 0.071: 0.058: 0.046: 0.037: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 112 : 115 : 119 : 125 : 132 : 143 : 158 : 176 : 196 : 212 : 224 : 233 : 239 : 243 : 247 : 250 :
Уоп:10.09 : 8.44 : 7.02 : 5.52 : 4.10 : 2.66 : 1.43 : 1.24 : 1.30 : 2.07 : 3.56 : 4.97 : 6.41 : 7.95 : 9.47 :10.98 :
~~~~~

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

```

Фоп: 252 : 254 : 255 : 256 : 257 :  
 Уоп:12.65 :14.22 :15.68 :17.41 :18.91 :  
 ~~~~~

y= 175 : Y-строка 11 Стах= 0.143 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=174)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.022: 0.025: 0.031: 0.038: 0.051: 0.075: 0.113: 0.143: 0.128: 0.088: 0.058: 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.017: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 105 : 107 : 110 : 114 : 121 : 131 : 148 : 174 : 203 : 224 : 236 : 243 : 248 : 252 : 254 : 256 :  
 Уоп: 9.57 : 7.93 : 6.29 : 4.60 : 2.85 : 1.24 : 0.97 : 0.88 : 0.92 : 1.10 : 1.98 : 3.95 : 5.67 : 7.28 : 8.93 :10.52 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 258 : 259 : 260 : 261 : 262 :  
 Уоп:12.13 :13.71 :15.38 :17.06 :18.64 :  
 ~~~~~

y= 76 : Y-строка 12 Стах= 0.337 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра=168)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.022: 0.026: 0.032: 0.042: 0.060: 0.103: 0.200: 0.337: 0.257: 0.132: 0.073: 0.047: 0.035: 0.028: 0.024: 0.020:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.024: 0.040: 0.031: 0.016: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 97 : 98 : 100 : 102 : 106 : 112 : 127 : 168 : 222 : 244 : 252 : 257 : 259 : 261 : 262 : 263 :  
 Уоп: 9.20 : 7.53 : 5.84 : 4.04 : 1.77 : 1.01 : 0.78 : 0.64 : 0.71 : 0.91 : 1.27 : 3.28 : 5.17 : 6.88 : 8.55 :10.26 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 264 : 265 : 265 : 266 : 266 :  
 Уоп:11.88 :13.56 :15.20 :16.81 :18.49 :  
 ~~~~~

y= -23 : Y-строка 13 Стах= 0.509 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра= 62)

-----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.043: 0.064: 0.116: 0.260: 0.509: 0.372: 0.154: 0.079: 0.049: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.031: 0.061: 0.045: 0.018: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 87 : 85 : 62 : 277 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 :  
 Уоп: 9.12 : 7.42 : 5.68 : 3.84 : 1.51 : 0.96 : 0.71 : 0.50 : 0.62 : 0.86 : 1.20 : 3.04 : 5.01 : 6.76 : 8.55 :10.18 :  
 ~~~~~



Qc : 0.020: 0.023: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049: 0.060: 0.067: 0.064: 0.054: 0.043: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 67 : 63 : 59 : 54 : 46 : 35 : 21 : 4 : 345 : 330 : 318 : 309 : 303 : 298 : 294 : 292 :  
 Уоп:10.22 : 8.68 : 7.18 : 5.72 : 4.35 : 3.04 : 1.80 : 1.41 : 1.52 : 2.54 : 3.83 : 5.21 : 6.61 : 8.10 : 9.58 :11.16 :

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:

-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 289 : 288 : 286 : 285 : 284 :  
 Уоп:12.74 :14.31 :15.77 :17.41 :18.97 :  
 ~~~~~

y= -419 : Y-строка 17 Стах= 0.044 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра= 3)

-----:  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038: 0.042: 0.044: 0.043: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:

-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= -518 : Y-строка 18 Стах= 0.034 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра= 2)

-----:  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.034: 0.033: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

-----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:

-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= -617 : Y-строка 19 Стах= 0.027 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра= 2)

-----:  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

```

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
y= -716 : Y-строка 20   Cmax= 0.023 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015:
Cc : 0.002: 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: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

-----
y= -815 : Y-строка 21   Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 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:
~~~~~

```

```

-----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -199.0 м, Y= -23.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50937 доли ПДК |  
 | 0.06112 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 62 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |      |         |               |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-------|------|---------|---------------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип  | Выброс  | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |       |
| ----              | <Об-П>      | <Ис>  | ---- | М- (Mq) | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M |
| 1                 | 000101 0007 | 1     | Т    | 0.0240  | 0.509367      | 100.0    | 100.0  | 21.2236290    |       |

| В сумме = 0.509367 100.0 |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :1405 - Растворитель древесноспиртовой марки А (ацетоноэфирный) (контроль по ацетону)

ПДКмр для примеси 1405 = 0.12 мг/м3

~~~~~  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 98 м; Y= 175 |  
 | Длина и ширина : L= 1980 м; В= 1980 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 99 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|      | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *--  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-   | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | - 1  |
| 2-   | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | - 2  |
| 3-   | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | - 3  |
| 4-   | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | - 4  |
| 5-   | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | - 5  |
| 6-   | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | - 6  |
| 7-   | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | - 7  |
| 8-   | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.029 | 0.032 | 0.034 | 0.035 | 0.035 | 0.033 | 0.030 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | - 8  |
| 9-   | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 | 0.045 | 0.048 | 0.046 | 0.042 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | - 9  |
| 10-  | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.034 | 0.042 | 0.053 | 0.066 | 0.075 | 0.071 | 0.058 | 0.046 | 0.037 | 0.030 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | -10  |
| 11-С | 0.022 | 0.025 | 0.031 | 0.038 | 0.051 | 0.075 | 0.113 | 0.143 | 0.128 | 0.088 | 0.058 | 0.042 | 0.033 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.016 | С-11 |



|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 12- | 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.042 | 0.060 | 0.103 | 0.200 | 0.337 | 0.257 | 0.132 | 0.073 | 0.047 | 0.035 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | -12 |
| 13- | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.043 | 0.064 | 0.116 | 0.260 | 0.509 | 0.372 | 0.154 | 0.079 | 0.049 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | -13 |
| 14- | 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.041 | 0.059 | 0.098 | 0.179 | 0.279 | 0.223 | 0.123 | 0.070 | 0.047 | 0.035 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | -14 |
| 15- | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.037 | 0.049 | 0.070 | 0.100 | 0.123 | 0.112 | 0.081 | 0.055 | 0.041 | 0.033 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.016 | -15 |
| 16- | 0.020 | 0.023 | 0.028 | 0.033 | 0.040 | 0.049 | 0.060 | 0.067 | 0.064 | 0.054 | 0.043 | 0.035 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | -16 |
| 17- | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.042 | 0.044 | 0.043 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | -17 |
| 18- | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.033 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | -18 |
| 19- | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | -19 |
| 20- | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | -20 |
| 21- | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | -21 |

|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
 19 20 21

|       |       |       |  |      |
|-------|-------|-------|--|------|
| 0.009 | 0.009 | 0.009 |  | - 1  |
| 0.010 | 0.009 | 0.009 |  | - 2  |
| 0.010 | 0.010 | 0.009 |  | - 3  |
| 0.011 | 0.010 | 0.010 |  | - 4  |
| 0.011 | 0.011 | 0.010 |  | - 5  |
| 0.012 | 0.011 | 0.010 |  | - 6  |
| 0.012 | 0.012 | 0.011 |  | - 7  |
| 0.013 | 0.012 | 0.011 |  | - 8  |
| 0.013 | 0.012 | 0.011 |  | - 9  |
| 0.014 | 0.013 | 0.012 |  | -10  |
| 0.014 | 0.013 | 0.012 |  | C-11 |
| 0.014 | 0.013 | 0.012 |  | -12  |



| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 |~~~~~| ~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 |~~~~~| ~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 241:   | 241:   | 241:   | 242:   | 244:   | 246:   | 249:   | 253:   | 257:   | 261:   | 266:   | 272:   | 277:   | 283:   | 289:   |
| x=   | 132:   | 127:   | 121:   | 115:   | 109:   | 104:   | 99:    | 94:    | 89:    | 86:    | 82:    | 80:    | 78:    | 77:    | 76:    |
| Qc : | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.049: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.046: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 295:   | 301:   | 306:   | 312:   | 317:   | 322:   | 326:   | 330:   | 334:   | 337:   | 339:   | 340:   | 341:   | 341:   | 340:   |
| x=   | 76:    | 77:    | 78:    | 81:    | 83:    | 87:    | 91:    | 95:    | 100:   | 105:   | 111:   | 117:   | 122:   | 128:   | 134:   |
| Qc : | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Cc : | 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: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 339:   | 337:   | 334:   | 331:   | 327:   | 323:   | 318:   | 313:   | 308:   | 302:   | 296:   | 290:   | 284:   | 278:   | 273:   |
| x=   | 140:   | 146:   | 151:   | 156:   | 160:   | 164:   | 168:   | 171:   | 173:   | 175:   | 176:   | 176:   | 176:   | 174:   | 173:   |
| Qc : | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.039: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 267:   | 262:   | 258:   | 253:   | 250:   | 247:   | 244:   | 243:   | 241:   | 60:    | 60:    | 60:    | 61:    | 63:    | 65:    |
| x=   | 170:   | 167:   | 163:   | 159:   | 154:   | 149:   | 144:   | 138:   | 132:   | 92:    | 87:    | 81:    | 75:    | 69:    | 64:    |
| Qc : | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.044: | 0.045: | 0.077: | 0.080: | 0.082: | 0.085: | 0.088: | 0.090: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: |
| Фоп: | 231 :  | 232 :  | 232 :  | 232 :  | 232 :  | 232 :  | 232 :  | 231 :  | 231 :  | 255 :  | 255 :  | 254 :  | 254 :  | 253 :  | 252 :  |
| Уоп: | 4.47 : | 4.37 : | 4.27 : | 4.17 : | 4.05 : | 3.93 : | 3.82 : | 3.72 : | 3.63 : | 1.22 : | 1.19 : | 1.15 : | 1.13 : | 1.10 : | 1.09 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 68:    | 72:    | 76:    | 80:    | 85:    | 91:    | 96:    | 102:   | 107:   | 107:   | 106:   | 104:   | 104:   | 104:   | 105:   |
| x=   | 59:    | 54:    | 49:    | 46:    | 42:    | 40:    | 38:    | 37:    | 36:    | 36:    | 30:    | 24:    | 19:    | 13:    | 7:     |
| Qc : | 0.092: | 0.094: | 0.096: | 0.097: | 0.098: | 0.098: | 0.097: | 0.096: | 0.095: | 0.095: | 0.099: | 0.103: | 0.106: | 0.110: | 0.113: |
| Cc : | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: |
| Фоп: | 251 :  | 250 :  | 249 :  | 248 :  | 246 :  | 245 :  | 243 :  | 242 :  | 241 :  | 241 :  | 240 :  | 240 :  | 240 :  | 239 :  | 238 :  |
| Уоп: | 1.08 : | 1.05 : | 1.05 : | 1.05 : | 1.04 : | 1.03 : | 1.03 : | 1.05 : | 1.05 : | 1.05 : | 1.04 : | 1.01 : | 1.00 : | 0.98 : | 0.97 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 107:   | 109:   | 112:   | 116:   | 120:   | 124:   | 129:   | 135:   | 140:   | 146:   | 152:   | 158:   | 164:   | 169:   | 175:   |
| x=   | 1:     | -4:    | -9:    | -14:   | -19:   | -22:   | -26:   | -28:   | -30:   | -31:   | -32:   | -32:   | -31:   | -30:   | -27:   |
| Qc : | 0.116: | 0.119: | 0.121: | 0.122: | 0.123: | 0.123: | 0.123: | 0.121: | 0.119: | 0.116: | 0.113: | 0.109: | 0.106: | 0.102: | 0.098: |
| Cc : | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: |
| Փօռ: | 236 :  | 235 :  | 234 :  | 232 :  | 230 :  | 229 :  | 227 :  | 226 :  | 224 :  | 223 :  | 222 :  | 221 :  | 220 :  | 219 :  | 219 :  |
| Սօռ: | 0.96 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.97 : | 0.99 : | 1.00 : | 1.01 : | 1.04 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 180:   | 185:   | 189:   | 193:   | 197:   | 200:   | 202:   | 203:   | 204:   | 204:   | 203:   | 202:   | 200:   | 197:   | 194:   |
| x=   | -25:   | -21:   | -17:   | -13:   | -8:    | -3:    | 3:     | 9:     | 14:    | 20:    | 26:    | 32:    | 38:    | 43:    | 48:    |
| Qc : | 0.095: | 0.091: | 0.088: | 0.085: | 0.082: | 0.079: | 0.077: | 0.075: | 0.073: | 0.072: | 0.070: | 0.069: | 0.068: | 0.068: | 0.067: |
| Cc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Փօռ: | 219 :  | 219 :  | 219 :  | 219 :  | 219 :  | 220 :  | 220 :  | 221 :  | 222 :  | 223 :  | 224 :  | 225 :  | 226 :  | 227 :  | 228 :  |
| Սօռ: | 1.05 : | 1.08 : | 1.10 : | 1.13 : | 1.15 : | 1.19 : | 1.22 : | 1.23 : | 1.27 : | 1.30 : | 1.30 : | 1.35 : | 1.39 : | 1.40 : | 1.42 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 191:   | 196:   | 201:   | 207:   | 212:   | 217:   | 221:   | 225:   | 229:   | 232:   | 234:   | 235:   | 236:   | 236:   | 235:   |
| x=   | 51:    | 52:    | 53:    | 56:    | 58:    | 62:    | 66:    | 70:    | 75:    | 80:    | 86:    | 92:    | 97:    | 103:   | 109:   |
| Qc : | 0.067: | 0.065: | 0.064: | 0.062: | 0.061: | 0.059: | 0.057: | 0.056: | 0.054: | 0.053: | 0.052: | 0.051: | 0.050: | 0.049: | 0.049: |
| Cc : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Փօռ: | 229 :  | 228 :  | 227 :  | 227 :  | 227 :  | 226 :  | 226 :  | 226 :  | 226 :  | 227 :  | 227 :  | 228 :  | 228 :  | 229 :  | 229 :  |
| Սօռ: | 1.41 : | 1.46 : | 1.51 : | 1.64 : | 1.73 : | 1.90 : | 2.08 : | 2.25 : | 2.41 : | 2.58 : | 2.74 : | 2.85 : | 2.96 : | 3.05 : | 3.12 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 234:   | 232:   | 229:   | 226:   | 222:   | 218:   | 213:   | 208:   | 203:   | 197:   | 191:   | 185:   | 179:   | 173:   | 168:   |
| x=   | 115:   | 121:   | 126:   | 131:   | 135:   | 139:   | 143:   | 146:   | 148:   | 150:   | 151:   | 151:   | 151:   | 149:   | 148:   |
| Qc : | 0.048: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.049: | 0.050: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 162:   | 157:   | 153:   | 148:   | 145:   | 142:   | 137:   | 132:   | 127:   | 121:   | 115:   | 109:   | 103:   | 97:    | 92:    |
| x=   | 145:   | 142:   | 138:   | 134:   | 129:   | 125:   | 128:   | 131:   | 133:   | 135:   | 136:   | 136:   | 136:   | 134:   | 133:   |
| Qc : | 0.051: | 0.052: | 0.053: | 0.054: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.060: |
| Cc : | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: |
| Փօռ: | 242 :  | 242 :  | 242 :  | 243 :  | 243 :  | 243 :  | 244 :  | 245 :  | 246 :  | 247 :  | 248 :  | 249 :  | 250 :  | 251 :  | 251 :  |
| Սօռ: | 2.88 : | 2.76 : | 2.61 : | 2.48 : | 2.32 : | 2.18 : | 2.20 : | 2.21 : | 2.20 : | 2.19 : | 2.15 : | 2.08 : | 2.02 : | 1.88 : | 1.80 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 86:    | 81:    | 77:    | 72:    | 69:    | 66:    | 63:    | 62:    | 60:    | -155:  | -155:  | -155:  | -154:  | -152:  | -150:  |
| x=    | 130:   | 127:   | 123:   | 119:   | 114:   | 109:   | 104:   | 98:    | 92:    | -10:   | -15:   | -21:   | -27:   | -33:   | -38:   |
| Qc :  | 0.061: | 0.063: | 0.064: | 0.066: | 0.068: | 0.070: | 0.072: | 0.075: | 0.077: | 0.113: | 0.116: | 0.120: | 0.124: | 0.129: | 0.134: |
| Cc :  | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.016: |
| Փօ՛ռ: | 252 :  | 253 :  | 253 :  | 254 :  | 254 :  | 255 :  | 255 :  | 255 :  | 255 :  | 310 :  | 311 :  | 312 :  | 313 :  | 313 :  | 314 :  |
| Սօ՛ռ: | 1.70 : | 1.61 : | 1.50 : | 1.44 : | 1.39 : | 1.31 : | 1.30 : | 1.24 : | 1.22 : | 0.97 : | 0.96 : | 0.94 : | 0.93 : | 0.92 : | 0.90 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -147:  | -143:  | -139:  | -135:  | -130:  | -124:  | -119:  | -113:  | -107:  | -101:  | -95:   | -90:   | -84:   | -79:   | -74:   |
| x=    | -43:   | -48:   | -53:   | -56:   | -60:   | -62:   | -64:   | -65:   | -66:   | -66:   | -65:   | -64:   | -61:   | -59:   | -55:   |
| Qc :  | 0.140: | 0.147: | 0.155: | 0.161: | 0.169: | 0.177: | 0.184: | 0.192: | 0.200: | 0.206: | 0.211: | 0.215: | 0.216: | 0.218: | 0.215: |
| Cc :  | 0.017: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Փօ՛ռ: | 314 :  | 315 :  | 315 :  | 315 :  | 314 :  | 313 :  | 312 :  | 311 :  | 310 :  | 308 :  | 305 :  | 304 :  | 301 :  | 299 :  | 296 :  |
| Սօ՛ռ: | 0.89 : | 0.87 : | 0.85 : | 0.84 : | 0.83 : | 0.81 : | 0.80 : | 0.79 : | 0.78 : | 0.77 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -70:   | -66:   | -62:   | -59:   | -57:   | -56:   | -56:   | -55:   | -50:   | -44:   | -40:   | -41:   | -41:   | -43:   | -46:   |
| x=    | -51:   | -47:   | -42:   | -37:   | -31:   | -25:   | -25:   | -25:   | -24:   | -21:   | -19:   | -24:   | -28:   | -30:   | -35:   |
| Qc :  | 0.212: | 0.208: | 0.202: | 0.196: | 0.187: | 0.179: | 0.179: | 0.179: | 0.180: | 0.177: | 0.175: | 0.182: | 0.188: | 0.191: | 0.198: |
| Cc :  | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.024: |
| Փօ՛ռ: | 294 :  | 292 :  | 290 :  | 288 :  | 286 :  | 286 :  | 286 :  | 285 :  | 283 :  | 281 :  | 280 :  | 280 :  | 281 :  | 281 :  | 283 :  |
| Սօ՛ռ: | 0.76 : | 0.77 : | 0.78 : | 0.78 : | 0.80 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.82 : | 0.80 : | 0.79 : | 0.79 : | 0.78 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -49:   | -52:   | -53:   | -55:   | -55:   | -55:   | -55:   | -60:   | -63:   | -66:   | -69:   | -70:   | -72:   | -72:   | -72:   |
| x=    | -40:   | -45:   | -51:   | -57:   | -62:   | -64:   | -65:   | -69:   | -74:   | -79:   | -84:   | -90:   | -96:   | -101:  | -107:  |
| Qc :  | 0.205: | 0.213: | 0.223: | 0.234: | 0.244: | 0.248: | 0.250: | 0.255: | 0.263: | 0.270: | 0.278: | 0.290: | 0.301: | 0.313: | 0.327: |
| Cc :  | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.038: | 0.039: |
| Փօ՛ռ: | 284 :  | 286 :  | 287 :  | 289 :  | 290 :  | 290 :  | 290 :  | 293 :  | 295 :  | 298 :  | 300 :  | 302 :  | 305 :  | 307 :  | 309 :  |
| Սօ՛ռ: | 0.77 : | 0.76 : | 0.75 : | 0.74 : | 0.73 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.70 : | 0.69 : | 0.68 : | 0.67 : | 0.66 : | 0.65 : |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -71:   | -69:   | -67:   | -64:   | -60:   | -56:   | -52:   | -48:   | -51:   | -54:   | -57:   | -60:   | -61:   | -63:   | -63:   |
| x=    | -113:  | -119:  | -124:  | -129:  | -134:  | -139:  | -142:  | -145:  | -147:  | -152:  | -157:  | -162:  | -168:  | -174:  | -179:  |
| Qc :  | 0.344: | 0.364: | 0.382: | 0.403: | 0.427: | 0.452: | 0.472: | 0.492: | 0.489: | 0.492: | 0.492: | 0.489: | 0.492: | 0.489: | 0.490: |
| Cc :  | 0.041: | 0.044: | 0.046: | 0.048: | 0.051: | 0.054: | 0.057: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: |
| Փօ՛ռ: | 311 :  | 313 :  | 314 :  | 315 :  | 316 :  | 316 :  | 316 :  | 315 :  | 319 :  | 326 :  | 332 :  | 339 :  | 346 :  | 353 :  | 359 :  |
| Սօ՛ռ: | 0.64 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.60 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -63:   | -62:   | -60:   | -58:   | -55:   | -51:   | -47:   | -43:   | -38:   | -32:   | -27:   | -21:   | -15:   | -9:    | -3:    |
| x=   | -185:  | -191:  | -197:  | -202:  | -207:  | -212:  | -217:  | -220:  | -224:  | -226:  | -228:  | -229:  | -230:  | -230:  | -229:  |
| Qc : | 0.489: | 0.489: | 0.490: | 0.490: | 0.490: | 0.492: | 0.489: | 0.490: | 0.488: | 0.491: | 0.490: | 0.492: | 0.490: | 0.489: | 0.490: |
| Cc : | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: |
| Φop: | 6 :    | 13 :   | 20 :   | 26 :   | 33 :   | 40 :   | 47 :   | 53 :   | 60 :   | 68 :   | 74 :   | 81 :   | 88 :   | 95 :   | 102 :  |
| Uop: | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 2:     | 8:     | 13:    | 18:    | 22:    | 26:    | 30:    | 33:    | 35:    | 36:    | 37:    | 37:    | 36:    | 35:    | 33:    |
| x=   | -228:  | -225:  | -223:  | -219:  | -215:  | -211:  | -206:  | -201:  | -195:  | -189:  | -184:  | -178:  | -172:  | -166:  | -160:  |
| Qc : | 0.489: | 0.492: | 0.489: | 0.491: | 0.492: | 0.491: | 0.489: | 0.488: | 0.489: | 0.491: | 0.489: | 0.490: | 0.492: | 0.490: | 0.489: |
| Cc : | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: |
| Φop: | 107 :  | 115 :  | 121 :  | 128 :  | 135 :  | 142 :  | 149 :  | 155 :  | 163 :  | 170 :  | 175 :  | 182 :  | 189 :  | 196 :  | 203 :  |
| Uop: | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 30:    | 27:    | 23:    | 19:    | 14:    | 13:    | 13:    | 17:    | 21:    | 24:    | 26:    | 27:    | 28:    | 28:    | 30:    |
| x=   | -155:  | -150:  | -146:  | -142:  | -138:  | -137:  | -137:  | -133:  | -128:  | -123:  | -117:  | -111:  | -106:  | -101:  | -98:   |
| Qc : | 0.491: | 0.490: | 0.492: | 0.492: | 0.490: | 0.489: | 0.489: | 0.467: | 0.441: | 0.419: | 0.395: | 0.375: | 0.358: | 0.343: | 0.331: |
| Cc : | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.056: | 0.053: | 0.050: | 0.047: | 0.045: | 0.043: | 0.041: | 0.040: |
| Φop: | 210 :  | 217 :  | 223 :  | 230 :  | 237 :  | 239 :  | 239 :  | 237 :  | 237 :  | 237 :  | 238 :  | 240 :  | 241 :  | 243 :  | 242 :  |
| Uop: | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.56 : | 0.57 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.64 : | 0.65 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 34:    | 38:    | 41:    | 43:    | 44:    | 45:    | 45:    | 48:    | 52:    | 55:    | 57:    | 58:    | 59:    | 59:    | 58:    |
| x=   | -94:   | -89:   | -84:   | -78:   | -72:   | -67:   | -65:   | -61:   | -56:   | -51:   | -45:   | -39:   | -34:   | -28:   | -22:   |
| Qc : | 0.315: | 0.296: | 0.281: | 0.265: | 0.251: | 0.240: | 0.236: | 0.226: | 0.214: | 0.203: | 0.192: | 0.183: | 0.176: | 0.168: | 0.162: |
| Cc : | 0.038: | 0.036: | 0.034: | 0.032: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.019: |
| Φop: | 241 :  | 241 :  | 241 :  | 241 :  | 242 :  | 243 :  | 243 :  | 243 :  | 242 :  | 242 :  | 243 :  | 243 :  | 244 :  | 245 :  | 246 :  |
| Uop: | 0.66 : | 0.68 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.72 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.75 : | 0.76 : | 0.77 : | 0.79 : | 0.80 : | 0.81 : | 0.83 : | 0.84 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 57:    | 55:    | 52:    | 49:    | 45:    | 41:    | 36:    | 31:    | 26:    | 20:    | 14:    | 8:     | 2:     | -4:    | -9:    |
| x=   | -16:   | -10:   | -5:    | 0:     | 4:     | 8:     | 12:    | 15:    | 17:    | 19:    | 20:    | 20:    | 20:    | 18:    | 17:    |
| Qc : | 0.155: | 0.150: | 0.145: | 0.141: | 0.139: | 0.136: | 0.133: | 0.132: | 0.131: | 0.130: | 0.130: | 0.131: | 0.131: | 0.133: | 0.135: |
| Cc : | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Φop: | 247 :  | 248 :  | 250 :  | 251 :  | 253 :  | 254 :  | 256 :  | 257 :  | 259 :  | 261 :  | 262 :  | 264 :  | 266 :  | 269 :  | 269 :  |
| Uop: | 0.85 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.88 : | 0.89 : | 0.90 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.90 : | 0.90 : |

```

~~~~~
y=  -15:  -16:  -16:  -15:  -15:  -16:  -17:  -19:  -22:  -25:  -29:  -33:  -38:  -43:  -48:
-----
x=   14:   13:   15:   20:   26:   32:   38:   44:   49:   54:   58:   62:   66:   69:   71:
-----
Qc : 0.138: 0.139: 0.137: 0.132: 0.126: 0.121: 0.116: 0.111: 0.107: 0.104: 0.101: 0.098: 0.095: 0.093: 0.092:
Cc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Փօք: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 272 : 272 : 273 : 274 : 275 : 276 : 277 : 278 :
Սօք: 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.93 : 0.94 : 0.96 : 0.98 : 0.99 : 1.01 : 1.03 : 1.04 : 1.05 : 1.07 : 1.08 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y=  -54:  -60:  -66:  -72:  -78:  -83:  -89:  -94:  -98:  -103: -106: -109: -112: -113: -114:
-----
x=   73:   74:   74:   74:   72:   71:   68:   65:   61:   57:   52:   47:   42:   36:   33:
-----
Qc : 0.090: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.092: 0.094: 0.096: 0.098: 0.101: 0.103:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
Փօք: 279 : 280 : 282 : 283 : 284 : 286 : 287 : 288 : 289 : 291 : 292 : 293 : 294 : 295 : 295 :
Սօք: 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.08 : 1.06 : 1.05 : 1.04 : 1.02 : 1.01 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y=  -118: -123: -129: -134: -138: -143: -146: -149: -152: -153: -155: -319: -319: -319: -318:
-----
x=   32:   31:   28:   25:   21:   17:   12:   7:   2:   -4:  -10: -316: -321: -327: -333:
-----
Qc : 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.104: 0.106: 0.107: 0.110: 0.113: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057:
Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Փօք: 296 : 298 : 299 : 301 : 302 : 303 : 305 : 306 : 307 : 309 : 310 : 24 : 25 : 26 : 27 :
Սօք: 1.02 : 1.02 : 1.03 : 1.02 : 1.02 : 1.01 : 1.01 : 1.00 : 0.99 : 0.98 : 0.97 : 1.96 : 2.03 : 2.09 : 2.14 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y=  -316: -314: -311: -307: -303: -299: -294: -288: -283: -277: -271: -265: -259: -254: -248:
-----
x=  -339: -344: -349: -354: -359: -362: -366: -368: -370: -371: -372: -372: -371: -370: -367:
-----
Qc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.064: 0.066: 0.067: 0.070:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Փօք: 28 : 29 : 30 : 31 : 32 : 32 : 34 : 34 : 35 : 36 : 37 : 37 : 38 : 38 : 39 :
Սօք: 2.17 : 2.18 : 2.17 : 2.15 : 2.13 : 2.06 : 2.00 : 1.89 : 1.83 : 1.72 : 1.61 : 1.52 : 1.45 : 1.38 : 1.31 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y=  -243: -238: -234: -230: -226: -223: -221: -220: -219: -219: -220: -221: -223: -226: -229:
-----
x=  -365: -361: -357: -353: -348: -343: -337: -331: -326: -320: -314: -308: -302: -297: -292:
-----
Qc : 0.072: 0.074: 0.077: 0.079: 0.082: 0.085: 0.088: 0.090: 0.092: 0.094: 0.096: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Փօք: 39 : 39 : 39 : 39 : 38 : 38 : 37 : 36 : 35 : 34 : 33 : 32 : 30 : 29 : 27 :
~~~~~

```

Սօժ: 1.30 : 1.25 : 1.22 : 1.19 : 1.15 : 1.13 : 1.10 : 1.09 : 1.08 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.04 : 1.04 : 1.04 :

y= -233: -237: -242: -247: -252: -258: -264: -270: -276: -282: -287: -293: -298: -302: -307:  
 x= -288: -284: -280: -277: -275: -273: -272: -272: -272: -274: -275: -278: -281: -285: -289:  
 ՊԿ : 0.097: 0.095: 0.094: 0.092: 0.089: 0.087: 0.084: 0.081: 0.079: 0.076: 0.074: 0.071: 0.069: 0.067: 0.065:  
 ՇԿ : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Փօժ: 26 : 25 : 24 : 23 : 22 : 21 : 20 : 20 : 19 : 19 : 19 : 19 : 20 : 20 : 20 :  
 Սօժ: 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.07 : 1.09 : 1.10 : 1.14 : 1.16 : 1.20 : 1.22 : 1.26 : 1.30 : 1.36 : 1.41 : 1.47 :

y= -310: -313: -316: -317: -319: -381: -381: -381: -380: -378: -376: -373: -369: -365: -361:  
 x= -294: -299: -304: -310: -316: -197: -202: -208: -214: -220: -225: -230: -235: -240: -243:  
 ՊԿ : 0.064: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054:  
 ՇԿ : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 Փօժ: 21 : 22 : 22 : 23 : 24 : 3 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 10 :  
 Սօժ: 1.55 : 1.63 : 1.74 : 1.83 : 1.96 : 2.85 : 2.85 : 2.87 : 2.86 : 2.83 : 2.81 : 2.75 : 2.66 : 2.58 : 2.49 :

y= -356: -350: -345: -339: -333: -327: -321: -316: -310: -305: -300: -296: -292: -288: -285:  
 x= -247: -249: -251: -252: -253: -253: -252: -251: -248: -246: -242: -238: -234: -229: -224:  
 ՊԿ : 0.055: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.068: 0.070: 0.072: 0.074: 0.076: 0.078: 0.080:  
 ՇԿ : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:  
 Փօժ: 11 : 12 : 12 : 12 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 13 : 12 : 12 : 11 : 10 : 9 :  
 Սօժ: 2.39 : 2.21 : 2.11 : 1.90 : 1.77 : 1.63 : 1.51 : 1.45 : 1.39 : 1.31 : 1.30 : 1.24 : 1.22 : 1.21 : 1.17 :

y= -283: -282: -281: -281: -282: -283: -285: -288: -291: -295: -299: -304: -309: -314: -320:  
 x= -218: -212: -207: -201: -195: -189: -183: -178: -173: -169: -165: -161: -158: -156: -154:  
 ՊԿ : 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.080: 0.079: 0.077: 0.075: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067:  
 ՇԿ : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Փօժ: 8 : 7 : 6 : 4 : 3 : 2 : 1 : 0 : 359 : 358 : 357 : 356 : 356 : 355 : 355 :  
 Սօժ: 1.16 : 1.15 : 1.14 : 1.14 : 1.14 : 1.15 : 1.15 : 1.17 : 1.19 : 1.22 : 1.23 : 1.27 : 1.30 : 1.35 : 1.40 :

y= -326: -332: -338: -344: -349: -355: -360: -364: -369: -372: -375: -378: -379: -381:  
 x= -153: -153: -153: -155: -156: -159: -162: -166: -170: -175: -180: -185: -191: -197:  
 ՊԿ : 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051:  
 ՇԿ : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:



Фоп: 355 : 355 : 355 : 356 : 356 : 356 : 357 : 358 : 358 : 359 : 0 : 1 : 2 : 3 :  
 Уоп: 1.49 : 1.59 : 1.72 : 1.86 : 2.03 : 2.17 : 2.34 : 2.43 : 2.55 : 2.63 : 2.71 : 2.78 : 2.81 : 2.85 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -168.0 м, Y= -61.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.49234 доли ПДК |  
 | 0.05908 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 346 град.  
 и скорости ветра 0.56 м/с

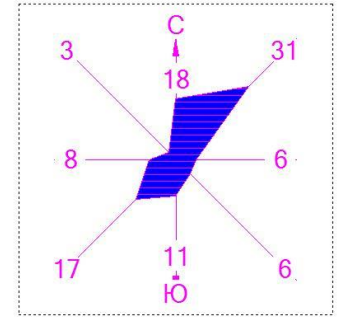
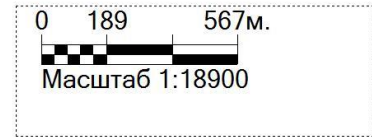
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг)   | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | h=C/M         |
| 1    | 000101 0007 | 1     | Т   | 0.0240    | 0.492343      | 100.0    | 100.0  | 20.5142784    |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.492343      | 100.0    |        |               |

~~~~~

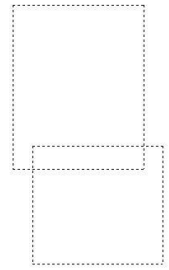
Город : 002 Ереван  
 Объект : 0001 ООО Гранд Кенди Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPP-2017  
 1405 Растворитель древесноспиртовой марки А (ацетоноэфирный) (контроль по ацетону)



Изолинии в долях ПДК  
 — 0.050 ПДК — 1.0 ПДК  
 — 0.100 ПДК  
 — 0.134 ПДК  
 — 0.259 ПДК  
 — 0.384 ПДК  
 — 0.459 ПДК

- Промышленная зона
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.5093671 ПДК достигается в точке x= -199 y= -23  
 При опасном направлении 62° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1980 м, высота 1980 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 21\*21



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 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

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
Название: Ереван  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра Умр = 23.0 м/с (для лета 23.0, для зимы 6.0)  
Средняя скорость ветра = 2.5 м/с  
Температура летняя = 32.4 град.С  
Температура зимняя = 0.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 223.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов  
Здания не заданы

Фоновая концентрация на постах не задана

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
Город :002 Ереван.  
Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКмр для примеси 2902 = 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    |
|-------------|-----|-----|------|-----|------|------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>~<Ис> | ~   | ~   | ~м~  | ~м~ | ~м~  | ~м/с | ~м3/с  | градС | ~м~  | ~м~  | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~     | ~  | ~г/с~     |
| 000101 0008 | 1   | Т   | 8.0  |     | 0.30 | 3.00 | 0.2121 | 20.0  | -102 | -22  |     |     |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0400000 |
| 000101 0009 | 1   | Т   | 12.5 |     | 0.50 | 6.00 | 1.18   | 100.0 | -322 | -269 |     |     |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0600000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
Город :002 Ереван.  
Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
Режим раб.:01 - Основной  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники |             |       |          |       | Их расчетные параметры |               |               |
|-----------|-------------|-------|----------|-------|------------------------|---------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | М        | Тип   | См                     | Um            | Xm            |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | -----    | ----- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1         | 000101 0008 | 1     | 0.040000 | Т     | 0.337500               | 0.50          | 22.8          |

|   |             |   |                    |          |   |          |  |      |  |      |  |
|---|-------------|---|--------------------|----------|---|----------|--|------|--|------|--|
| 2   | 000101 0009 | 1 |                    | 0.060000 | T | 0.118569 |  | 1.20 |  | 49.7 |  |
| -----                                     |             |   |                    |          |   |          |  |      |  |      |  |
| Суммарный Mq =                            |             |   | 0.100000 г/с       |          |   |          |  |      |  |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             |   | 0.456069 долей ПДК |          |   |          |  |      |  |      |  |
| -----                                     |             |   |                    |          |   |          |  |      |  |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |   | 0.68 м/с           |          |   |          |  |      |  |      |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 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 23.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.68 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :002 Ереван.

Объект :0001 ООО Гранд Кенди.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 98, Y= 175

размеры: длина (по X)= 1980, ширина (по Y)= 1980, шаг сетки= 99

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 1165 : Y-строка 1 Smax= 0.007 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=200)

```

-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----
y= 1066 : Y-строка 2 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=202)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 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:
~~~~~

----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----
y= 967 : Y-строка 3 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=204)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----
y= 868 : Y-строка 4 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=206)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

----
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

y= 769 : Y-строка 5 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=208)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

y= 670 : Y-строка 6 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 296.0; напр.ветра=211)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

y= 571 : Y-строка 7 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=208)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
 ~~~~~

y= 472 : Y-строка 8 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 197.0; напр.ветра=212)  
 -----  
 x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
 ~~~~~  
 -----  
 x= 692: 791: 890: 989: 1088:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
 ~~~~~

```

y= 373 : Y-строка 9  Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 98.0; напр.ветра=208)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~:

y= 274 : Y-строка 10  Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 98.0; напр.ветра=215)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~:

y= 175 : Y-строка 11  Cmax= 0.044 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.026: 0.037: 0.044: 0.042: 0.034: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.022: 0.021: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
~~~~~:
-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~:

y= 76 : Y-строка 12  Cmax= 0.124 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.037: 0.077: 0.124: 0.082: 0.039: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.018: 0.038: 0.062: 0.041: 0.020: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп: 121 : 126 : 133 : 142 : 153 : 108 : 117 : 135 : 182 : 226 : 243 : 252 : 256 : 259 : 260 : 261 :
Уоп:11.29 : 8.66 : 5.72 : 3.23 : 2.71 : 4.81 : 1.77 : 0.93 : 0.76 : 1.03 : 1.65 : 4.53 : 7.46 : 9.99 :12.47 :15.05 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.037: 0.077: 0.123: 0.074: 0.036: 0.022: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : : : : : : : : : 0.001: 0.008: 0.003: : : : : 0.001:

```

Ки : : : : : : : : : 0009 : 0009 : 0009 : : : : : 0009 :

-----

x= 692: 791: 890: 989: 1088:

-----

Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 262 : 262 : 262 : 263 : 263 :  
 Уоп:17.52 :20.26 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :

~~~~~

y= -23 : Y-строка 13 Смах= 0.125 долей ПДК (x= -199.0; напр.ветра= 89)

-----

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:

-----

Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.034: 0.044: 0.125: 0.097: 0.119: 0.043: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.062: 0.049: 0.059: 0.021: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:  
 Фоп: 113 : 118 : 123 : 132 : 145 : 163 : 90 : 89 : 297 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп: 9.87 : 6.74 : 3.31 : 2.59 : 2.23 : 2.05 : 1.30 : 0.77 : 0.50 : 0.78 : 1.25 : 4.49 : 7.15 : 9.68 :12.17 :14.73 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.034: 0.044: 0.125: 0.097: 0.119: 0.043: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

~~~~~

x= 692: 791: 890: 989: 1088:

-----

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 269 : 269 : 269 : 268 : 268 :  
 Уоп:17.24 :19.86 :22.30 :23.00 :23.00 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :

~~~~~

y= -122 : Y-строка 14 Смах= 0.120 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=359)

-----

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:

-----

Qc : 0.010: 0.012: 0.017: 0.026: 0.040: 0.059: 0.065: 0.076: 0.120: 0.073: 0.036: 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.029: 0.033: 0.038: 0.060: 0.037: 0.018: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 104 : 107 : 112 : 118 : 130 : 153 : 189 : 44 : 359 : 315 : 297 : 288 : 284 : 281 : 280 : 278 :  
 Уоп: 8.82 : 5.05 : 2.80 : 2.27 : 1.92 : 1.68 : 1.62 : 0.93 : 0.78 : 0.94 : 1.96 : 4.91 : 7.46 : 9.90 :12.37 :14.87 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.010: 0.012: 0.017: 0.026: 0.040: 0.059: 0.065: 0.076: 0.120: 0.073: 0.036: 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :





Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : : : : : 0.001: 0.005: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : : : 0008 : 0008 : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 692: 791: 890: 989: 1088:

Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
 Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 290 : 288 : 286 : 284 : 283 :  
 Уоп:18.51 :20.76 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : : : : : 0.001:  
 Ки : : : : : 0009 :

y= -419 : Y-строка 17 Смах= 0.064 долей ПДК (x= -298.0; напр.ветра=351)

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:

Qc : 0.010: 0.013: 0.018: 0.028: 0.044: 0.061: 0.064: 0.049: 0.032: 0.021: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.031: 0.032: 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 74 : 72 : 67 : 60 : 49 : 27 : 351 : 321 : 304 : 295 : 333 : 323 : 315 : 309 : 304 : 300 :  
 Уоп:10.04 : 6.32 : 2.42 : 2.21 : 2.03 : 1.68 : 1.63 : 1.79 : 2.10 : 2.54 : 8.36 : 9.68 :11.35 :13.15 :15.21 :17.24 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.039: 0.058: 0.064: 0.049: 0.032: 0.021: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : : : : : : : : : : : : : : : :

x= 692: 791: 890: 989: 1088:

Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 296 : 294 : 291 : 289 : 287 :  
 Уоп:19.41 :21.63 :23.00 :23.00 :23.00 :  
 : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : : : : : 0.001:  
 Ки : : : : : 0009 :

y= -518 : Y-строка 18 Смах= 0.035 долей ПДК (x= -298.0; напр.ветра=355)

x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:

Qc : 0.012: 0.014: 0.018: 0.025: 0.031: 0.035: 0.035: 0.030: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.015: 0.012: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

x= 692: 791: 890: 989: 1088:

```

-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

```

y= -617 : Y-строка 19 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -397.0; напр.ветра= 13)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= -716 : Y-строка 20 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -595.0; напр.ветра= 33)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= -815 : Y-строка 21 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -694.0; напр.ветра= 35)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -892 : -793: -694: -595: -496: -397: -298: -199: -100: -1: 98: 197: 296: 395: 494: 593:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:
x= 692: 791: 890: 989: 1088:
-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -199.0 м, Y= -23.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.12487 доли ПДК
		0.06244 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.

и скорости ветра 0.77 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. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	----	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101	0008	1   Т	0.0400	0.124870	100.0	100.0	3.1217580
Остальные источники не влияют на данную точку.								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017  
 Город :002 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Гранд Кенди.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 без учета мероприятий Расчет проводился 02.07.2021 12:47  
 Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X=	98 м;	Y=	175
Длина и ширина : L=	1980 м;	В=	1980 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	99 м		

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	
1-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	- 1
2-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	- 2
3-	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007		- 3
4-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007		- 4
5-	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008		- 5
6-	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008		- 6
7-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009		- 7
8-	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.009		- 8
9-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.017	0.017	0.019	0.019	0.017	0.014	0.013	0.011	0.010	0.009		- 9
10-	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.016	0.019	0.023	0.024	0.024	0.026	0.022	0.018	0.015	0.012	0.011	0.009	0.009		-10
11-С	0.008	0.009	0.010	0.012	0.015	0.019	0.026	0.037	0.044	0.042	0.034	0.023	0.017	0.014	0.011	0.010	0.009	0.008		С-11

12-	0.008	0.010	0.012	0.015	0.018	0.023	0.037	0.077	0.124	0.082	0.039	0.023	0.017	0.013	0.011	0.009	0.008	0.008	-12
13-	0.009	0.011	0.014	0.020	0.027	0.034	0.044	0.125	0.097	0.119	0.043	0.024	0.017	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	-13
14-	0.010	0.012	0.017	0.026	0.040	0.059	0.065	0.076	0.120	0.073	0.036	0.022	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	-14
15-	0.010	0.013	0.019	0.030	0.053	0.096	0.117	0.073	0.043	0.036	0.026	0.019	0.015	0.012	0.010	0.009	0.008	0.007	-15
16-	0.010	0.013	0.019	0.031	0.053	0.100	0.115	0.072	0.040	0.024	0.019	0.016	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.007	-16
17-	0.010	0.013	0.018	0.028	0.044	0.061	0.064	0.049	0.032	0.021	0.015	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	-17
18-	0.012	0.014	0.018	0.025	0.031	0.035	0.035	0.030	0.023	0.017	0.013	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	-18
19-	0.012	0.015	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022	0.020	0.016	0.013	0.011	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	-19
20-	0.012	0.014	0.016	0.017	0.015	0.015	0.015	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	-20
21-	0.012	0.013	0.014	0.014	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.005	-21

-----C-----  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
 19 20 21

0.006	0.005	0.005	- 1
0.006	0.006	0.005	- 2
0.007	0.006	0.006	- 3
0.007	0.006	0.006	- 4
0.007	0.007	0.006	- 5
0.008	0.007	0.006	- 6
0.008	0.007	0.007	- 7
0.008	0.007	0.007	- 8
0.008	0.007	0.007	- 9
0.008	0.007	0.007	-10
0.007	0.007	0.006	C-11
0.007	0.007	0.006	-12
0.007	0.006	0.006	-13
0.007	0.006	0.006	-14
0.006	0.006	0.006	-15



Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:  
 ~~~~~

y= 295: 301: 306: 312: 317: 322: 326: 330: 334: 337: 339: 340: 341: 341: 340:  
 -----  
 x= 76: 77: 78: 81: 83: 87: 91: 95: 100: 105: 111: 117: 122: 128: 134:  
 -----

Qc : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:  
 Cc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011:  
 ~~~~~

y= 339: 337: 334: 331: 327: 323: 318: 313: 308: 302: 296: 290: 284: 278: 273:  
 -----  
 x= 140: 146: 151: 156: 160: 164: 168: 171: 173: 175: 176: 176: 176: 174: 173:  
 -----

Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:  
 Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:  
 ~~~~~

y= 267: 262: 258: 253: 250: 247: 244: 243: 241: 60: 60: 60: 61: 63: 65:  
 -----  
 x= 170: 167: 163: 159: 154: 149: 144: 138: 132: 92: 87: 81: 75: 69: 64:  
 -----

Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052:  
 Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026:  
 Фоп: 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 223 : 222 : 222 : 246 : 245 : 245 : 244 : 242 : 241 :  
 Уоп: 7.90 : 7.74 : 7.55 : 7.40 : 7.18 : 7.01 : 6.84 : 6.70 : 6.62 : 1.33 : 1.31 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.10 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~

y= 68: 72: 76: 80: 85: 91: 96: 102: 107: 107: 106: 104: 104: 104: 105:  
 -----  
 x= 59: 54: 49: 46: 42: 40: 38: 37: 36: 36: 30: 24: 19: 13: 7:  
 -----

Qc : 0.053: 0.054: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.058: 0.060: 0.062: 0.064: 0.065:  
 Cc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032:  
 Фоп: 240 : 238 : 236 : 234 : 233 : 230 : 229 : 228 : 226 : 226 : 225 : 225 : 224 : 222 : 221 :  
 Уоп: 1.10 : 1.12 : 1.37 : 1.46 : 1.55 : 2.24 : 2.25 : 2.31 : 2.34 : 2.34 : 2.30 : 2.25 : 2.21 : 2.18 : 2.14 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :  
 ~~~~~

y= 107: 109: 112: 116: 120: 124: 129: 135: 140: 146: 152: 158: 164: 169: 175:  
 -----  
 x= 1: -4: -9: -14: -19: -22: -26: -28: -30: -31: -32: -32: -31: -30: -27:  
 -----

Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.063: 0.061: 0.059: 0.057: 0.054: 0.052: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043:  
 Cc : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.023: 0.022:  
 ~~~~~

Фоп: 219 : 217 : 215 : 213 : 211 : 210 : 208 : 206 : 205 : 204 : 203 : 202 : 202 : 202 : 202 :  
 Уоп: 2.12 : 2.07 : 1.44 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.13 : 1.36 : 1.39 : 1.44 : 1.54 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.054: 0.055: 0.058: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :

y= 180: 185: 189: 193: 197: 200: 202: 203: 204: 204: 203: 202: 200: 197: 194:  
 x= -25: -21: -17: -13: -8: -3: 3: 9: 14: 20: 26: 32: 38: 43: 48:  
 Qc : 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
 Cc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

y= 191: 196: 201: 207: 212: 217: 221: 225: 229: 232: 234: 235: 236: 236: 235:  
 x= 51: 52: 53: 56: 58: 62: 66: 70: 75: 80: 86: 92: 97: 103: 109:  
 Qc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:

y= 234: 232: 229: 226: 222: 218: 213: 208: 203: 197: 191: 185: 179: 173: 168:  
 x= 115: 121: 126: 131: 135: 139: 143: 146: 148: 150: 151: 151: 151: 149: 148:  
 Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:  
 Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

y= 162: 157: 153: 148: 145: 142: 137: 132: 127: 121: 115: 109: 103: 97: 92:  
 x= 145: 142: 138: 134: 129: 125: 128: 131: 133: 135: 136: 136: 136: 134: 133:  
 Qc : 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:  
 Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:

y= 86: 81: 77: 72: 69: 66: 63: 62: 60: -155: -155: -155: -154: -152: -150:  
 x= 130: 127: 123: 119: 114: 109: 104: 98: 92: -10: -15: -21: -27: -33: -38:  
 Qc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.070: 0.073:  
 Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036:  
 Фоп: 244 : 245 : 245 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 246 : 325 : 327 : 329 : 330 : 332 : 333 :  
 Уоп: 2.62 : 2.65 : 2.10 : 1.83 : 1.65 : 1.54 : 1.45 : 1.41 : 1.33 : 1.04 : 1.03 : 1.01 : 0.99 : 0.97 : 0.94 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.060: 0.062: 0.064: 0.066: 0.070: 0.073:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: : : : : : :  
 Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : : : : : : :



y=	-147:	-143:	-139:	-135:	-130:	-124:	-119:	-113:	-107:	-101:	-95:	-90:	-84:	-79:	-74:
x=	-43:	-48:	-53:	-56:	-60:	-62:	-64:	-65:	-66:	-66:	-65:	-64:	-61:	-59:	-55:
Qc :	0.077:	0.081:	0.087:	0.092:	0.099:	0.107:	0.114:	0.123:	0.133:	0.143:	0.153:	0.162:	0.170:	0.177:	0.180:
Cc :	0.038:	0.041:	0.043:	0.046:	0.049:	0.053:	0.057:	0.061:	0.066:	0.071:	0.077:	0.081:	0.085:	0.089:	0.090:
Фоп:	335 :	336 :	337 :	338 :	339 :	339 :	339 :	338 :	337 :	336 :	331 :	327 :	323 :	318 :	
Uоп:	0.93 :	0.91 :	0.88 :	0.86 :	0.84 :	0.82 :	0.80 :	0.78 :	0.76 :	0.74 :	0.71 :	0.70 :	0.69 :	0.68 :	0.68 :
Ви :	0.077:	0.081:	0.087:	0.092:	0.099:	0.107:	0.114:	0.123:	0.133:	0.143:	0.153:	0.162:	0.170:	0.177:	0.180:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	-70:	-66:	-62:	-59:	-57:	-56:	-56:	-55:	-50:	-44:	-40:	-41:	-41:	-43:	-46:
x=	-51:	-47:	-42:	-37:	-31:	-25:	-25:	-25:	-24:	-21:	-19:	-24:	-28:	-30:	-35:
Qc :	0.181:	0.179:	0.175:	0.169:	0.159:	0.148:	0.148:	0.149:	0.151:	0.149:	0.147:	0.156:	0.165:	0.168:	0.178:
Cc :	0.090:	0.090:	0.088:	0.084:	0.079:	0.074:	0.074:	0.075:	0.075:	0.074:	0.073:	0.078:	0.082:	0.084:	0.089:
Фоп:	313 :	309 :	304 :	300 :	296 :	294 :	294 :	293 :	290 :	285 :	282 :	284 :	286 :	290 :	
Uоп:	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.69 :	0.71 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.72 :	0.73 :	0.73 :	0.71 :	0.70 :	0.69 :	0.68 :
Ви :	0.181:	0.179:	0.175:	0.169:	0.159:	0.148:	0.148:	0.149:	0.151:	0.149:	0.147:	0.156:	0.165:	0.168:	0.178:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	-49:	-52:	-53:	-55:	-55:	-55:	-55:	-60:	-63:	-66:	-69:	-70:	-72:	-72:	-72:
x=	-40:	-45:	-51:	-57:	-62:	-64:	-65:	-69:	-74:	-79:	-84:	-90:	-96:	-101:	-107:
Qc :	0.187:	0.196:	0.209:	0.221:	0.234:	0.239:	0.242:	0.239:	0.242:	0.242:	0.239:	0.242:	0.239:	0.240:	0.240:
Cc :	0.093:	0.098:	0.105:	0.111:	0.117:	0.120:	0.121:	0.120:	0.121:	0.121:	0.120:	0.121:	0.120:	0.120:	0.120:
Фоп:	294 :	298 :	301 :	306 :	310 :	311 :	312 :	319 :	326 :	332 :	339 :	346 :	353 :	359 :	6 :
Uоп:	0.67 :	0.66 :	0.64 :	0.63 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :
Ви :	0.187:	0.196:	0.209:	0.221:	0.234:	0.239:	0.242:	0.239:	0.242:	0.242:	0.239:	0.242:	0.239:	0.240:	0.240:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	-71:	-69:	-67:	-64:	-60:	-56:	-52:	-48:	-51:	-54:	-57:	-60:	-61:	-63:	-63:
x=	-113:	-119:	-124:	-129:	-134:	-139:	-142:	-145:	-147:	-152:	-157:	-162:	-168:	-174:	-179:
Qc :	0.240:	0.240:	0.240:	0.241:	0.241:	0.239:	0.240:	0.240:	0.229:	0.210:	0.193:	0.178:	0.164:	0.151:	0.142:
Cc :	0.120:	0.120:	0.120:	0.120:	0.121:	0.120:	0.120:	0.120:	0.114:	0.105:	0.097:	0.089:	0.082:	0.075:	0.071:
Фоп:	13 :	20 :	26 :	33 :	40 :	47 :	53 :	59 :	57 :	57 :	58 :	58 :	59 :	60 :	62 :
Uоп:	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.62 :	0.64 :	0.66 :	0.68 :	0.70 :	0.72 :	0.74 :
Ви :	0.240:	0.240:	0.240:	0.241:	0.241:	0.239:	0.240:	0.240:	0.229:	0.210:	0.193:	0.178:	0.164:	0.151:	0.142:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	-63:	-62:	-60:	-58:	-55:	-51:	-47:	-43:	-38:	-32:	-27:	-21:	-15:	-9:	-3:
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----

y=	-185:	-191:	-197:	-202:	-207:	-212:	-217:	-220:	-224:	-226:	-228:	-229:	-230:	-230:	-229:
Qc :	0.132:	0.124:	0.117:	0.111:	0.106:	0.101:	0.097:	0.094:	0.091:	0.089:	0.088:	0.087:	0.086:	0.085:	0.085:
Cc :	0.066:	0.062:	0.058:	0.055:	0.053:	0.051:	0.048:	0.047:	0.045:	0.045:	0.044:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:
Фоп:	64 :	66 :	68 :	70 :	73 :	75 :	78 :	80 :	83 :	85 :	88 :	90 :	93 :	96 :	99 :
Uоп:	0.76 :	0.78 :	0.79 :	0.81 :	0.82 :	0.83 :	0.85 :	0.86 :	0.87 :	0.87 :	0.88 :	0.88 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :
Ви :	0.132:	0.124:	0.117:	0.111:	0.106:	0.101:	0.097:	0.094:	0.091:	0.089:	0.088:	0.087:	0.086:	0.085:	0.085:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	2:	8:	13:	18:	22:	26:	30:	33:	35:	36:	37:	37:	36:	35:	33:
x=	-228:	-225:	-223:	-219:	-215:	-211:	-206:	-201:	-195:	-189:	-184:	-178:	-172:	-166:	-160:
Qc :	0.085:	0.087:	0.088:	0.090:	0.093:	0.095:	0.098:	0.102:	0.107:	0.113:	0.119:	0.126:	0.135:	0.145:	0.157:
Cc :	0.043:	0.044:	0.044:	0.045:	0.046:	0.047:	0.049:	0.051:	0.054:	0.057:	0.059:	0.063:	0.068:	0.073:	0.079:
Фоп:	101 :	104 :	106 :	109 :	111 :	114 :	117 :	119 :	122 :	124 :	126 :	128 :	130 :	132 :	133 :
Uоп:	0.89 :	0.88 :	0.88 :	0.87 :	0.86 :	0.85 :	0.84 :	0.83 :	0.82 :	0.80 :	0.79 :	0.77 :	0.75 :	0.73 :	0.71 :
Ви :	0.085:	0.087:	0.088:	0.090:	0.093:	0.095:	0.098:	0.102:	0.107:	0.113:	0.119:	0.126:	0.135:	0.145:	0.157:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	30:	27:	23:	19:	14:	13:	13:	17:	21:	24:	26:	27:	28:	28:	30:
x=	-155:	-150:	-146:	-142:	-138:	-137:	-137:	-133:	-128:	-123:	-117:	-111:	-106:	-101:	-98:
Qc :	0.170:	0.184:	0.200:	0.217:	0.237:	0.242:	0.242:	0.241:	0.240:	0.238:	0.239:	0.241:	0.240:	0.241:	0.235:
Cc :	0.085:	0.092:	0.100:	0.108:	0.119:	0.121:	0.121:	0.120:	0.120:	0.119:	0.120:	0.120:	0.120:	0.121:	0.117:
Фоп:	134 :	136 :	136 :	136 :	135 :	135 :	135 :	142 :	149 :	155 :	163 :	170 :	176 :	181 :	185 :
Uоп:	0.69 :	0.67 :	0.65 :	0.63 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.60 :	0.61 :
Ви :	0.170:	0.184:	0.200:	0.217:	0.237:	0.242:	0.242:	0.241:	0.240:	0.238:	0.239:	0.241:	0.240:	0.240:	0.233:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:	0.002:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0009 :	0009 :

y=	34:	38:	41:	43:	44:	45:	45:	48:	52:	55:	57:	58:	59:	59:	58:
x=	-94:	-89:	-84:	-78:	-72:	-67:	-65:	-61:	-56:	-51:	-45:	-39:	-34:	-28:	-22:
Qc :	0.221:	0.208:	0.198:	0.189:	0.183:	0.176:	0.174:	0.164:	0.152:	0.143:	0.134:	0.127:	0.121:	0.115:	0.111:
Cc :	0.111:	0.104:	0.099:	0.095:	0.091:	0.088:	0.087:	0.082:	0.076:	0.071:	0.067:	0.064:	0.061:	0.058:	0.055:
Фоп:	189 :	193 :	197 :	201 :	205 :	208 :	209 :	211 :	212 :	214 :	216 :	218 :	220 :	222 :	225 :
Uоп:	0.61 :	0.63 :	0.64 :	0.65 :	0.66 :	0.68 :	0.68 :	0.70 :	0.73 :	0.76 :	0.74 :	0.73 :	0.72 :	0.80 :	0.84 :
Ви :	0.218:	0.204:	0.192:	0.182:	0.174:	0.167:	0.165:	0.154:	0.142:	0.133:	0.124:	0.117:	0.111:	0.106:	0.102:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви :	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:
Ки :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :

y=	57:	55:	52:	49:	45:	41:	36:	31:	26:	20:	14:	8:	2:	-4:	-9:
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	-----	-----

x=	-16:	-10:	-5:	0:	4:	8:	12:	15:	17:	19:	20:	20:	20:	18:	17:
ՉՏ :	0.106:	0.102:	0.099:	0.096:	0.094:	0.092:	0.091:	0.090:	0.089:	0.089:	0.089:	0.090:	0.091:	0.093:	0.095:
ՏՏ :	0.053:	0.051:	0.050:	0.048:	0.047:	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.045:	0.045:	0.045:	0.047:	0.047:
Փօք :	227 :	230 :	232 :	235 :	237 :	239 :	242 :	245 :	247 :	250 :	253 :	255 :	258 :	261 :	263 :
Սօք :	0.87 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.87 :	0.86 :	0.85 :	0.84 :	0.83 :	0.82 :	0.82 :	0.84 :	0.84 :	0.83 :	0.84 :
Վի :	0.098:	0.094:	0.092:	0.089:	0.088:	0.087:	0.086:	0.085:	0.085:	0.085:	0.086:	0.088:	0.089:	0.092:	0.094:
Քի :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Վի :	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Քի :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :

y=	-15:	-16:	-16:	-15:	-15:	-16:	-17:	-19:	-22:	-25:	-29:	-33:	-38:	-43:	-48:
x=	14:	13:	15:	20:	26:	32:	38:	44:	49:	54:	58:	62:	66:	69:	71:
ՉՏ :	0.099:	0.100:	0.098:	0.092:	0.086:	0.080:	0.075:	0.071:	0.067:	0.064:	0.061:	0.059:	0.056:	0.054:	0.053:
ՏՏ :	0.049:	0.050:	0.049:	0.046:	0.043:	0.040:	0.038:	0.035:	0.034:	0.032:	0.031:	0.029:	0.028:	0.027:	0.027:
Փօք :	266 :	267 :	267 :	266 :	267 :	267 :	268 :	269 :	270 :	271 :	272 :	274 :	275 :	277 :	279 :
Սօք :	0.83 :	0.83 :	0.83 :	0.85 :	0.87 :	0.89 :	0.92 :	0.94 :	0.96 :	0.99 :	1.01 :	1.03 :	1.05 :	1.10 :	1.10 :
Վի :	0.098:	0.100:	0.097:	0.091:	0.086:	0.080:	0.075:	0.070:	0.067:	0.064:	0.061:	0.059:	0.056:	0.054:	0.053:
Քի :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	-54:	-60:	-66:	-72:	-78:	-83:	-89:	-94:	-98:	-103:	-106:	-109:	-112:	-113:	-114:
x=	73:	74:	74:	74:	72:	71:	68:	65:	61:	57:	52:	47:	42:	36:	33:
ՉՏ :	0.052:	0.051:	0.050:	0.049:	0.050:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.053:	0.054:	0.056:	0.058:	0.059:
ՏՏ :	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.030:
Փօք :	280 :	282 :	284 :	286 :	288 :	289 :	292 :	293 :	295 :	297 :	299 :	300 :	302 :	303 :	304 :
Սօք :	1.13 :	1.14 :	1.16 :	1.17 :	1.16 :	1.17 :	1.16 :	1.16 :	1.14 :	1.14 :	1.12 :	1.10 :	1.09 :	1.05 :	1.05 :
Վի :	0.052:	0.051:	0.050:	0.049:	0.050:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.053:	0.054:	0.056:	0.058:	0.059:
Քի :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :

y=	-118:	-123:	-129:	-134:	-138:	-143:	-146:	-149:	-152:	-153:	-155:	-319:	-319:	-319:	-318:
x=	32:	31:	28:	25:	21:	17:	12:	7:	2:	-4:	-10:	-316:	-321:	-327:	-333:
ՉՏ :	0.058:	0.057:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:	0.059:	0.060:	0.118:	0.119:	0.119:	0.119:
ՏՏ :	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.059:	0.059:	0.059:	0.060:
Փօք :	306 :	307 :	309 :	311 :	313 :	315 :	317 :	319 :	321 :	323 :	325 :	353 :	359 :	6 :	13 :
Սօք :	1.05 :	1.06 :	1.08 :	1.08 :	1.08 :	1.08 :	1.08 :	1.07 :	1.07 :	1.05 :	1.04 :	1.24 :	1.23 :	1.24 :	1.23 :
Վի :	0.058:	0.057:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:	0.059:	0.060:	0.118:	0.119:	0.118:	0.118:
Քի :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :
Վի :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.001:
Քի :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0008 :

y=	-316:	-314:	-311:	-307:	-303:	-299:	-294:	-288:	-283:	-277:	-271:	-265:	-259:	-254:	-248:
x=	-339:	-344:	-349:	-354:	-359:	-362:	-366:	-368:	-370:	-371:	-372:	-372:	-371:	-370:	-367:
Qc :	0.121:	0.123:	0.126:	0.128:	0.127:	0.125:	0.122:	0.120:	0.119:	0.119:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.119:
Cc :	0.061:	0.062:	0.063:	0.064:	0.064:	0.063:	0.061:	0.060:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:
Фоп:	20 :	27 :	33 :	40 :	47 :	53 :	60 :	67 :	74 :	81 :	88 :	95 :	102 :	107 :	115 :
Uоп:	1.22 :	1.23 :	1.22 :	1.23 :	1.25 :	1.23 :	1.26 :	1.20 :	1.22 :	1.18 :	1.23 :	1.24 :	1.23 :	1.24 :	1.20 :
Ви :	0.119:	0.118:	0.119:	0.119:	0.118:	0.119:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.119:
Ки :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :
Ви :	0.003:	0.005:	0.008:	0.009:	0.009:	0.007:	0.004:	0.002:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	:	:	:	:	:	:	:

y=	-243:	-238:	-234:	-230:	-226:	-223:	-221:	-220:	-219:	-219:	-220:	-221:	-223:	-226:	-229:
x=	-365:	-361:	-357:	-353:	-348:	-343:	-337:	-331:	-326:	-320:	-314:	-308:	-302:	-297:	-292:
Qc :	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.119:	0.119:	0.118:	0.119:	0.119:
Cc :	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:
Фоп:	121 :	128 :	135 :	142 :	149 :	155 :	163 :	170 :	175 :	182 :	189 :	196 :	203 :	210 :	217 :
Uоп:	1.24 :	1.22 :	1.20 :	1.22 :	1.24 :	1.26 :	1.24 :	1.22 :	1.24 :	1.23 :	1.20 :	1.23 :	1.24 :	1.20 :	1.23 :
Ви :	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.119:	0.119:	0.118:	0.119:	0.119:
Ки :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :

y=	-233:	-237:	-242:	-247:	-252:	-258:	-264:	-270:	-276:	-282:	-287:	-293:	-298:	-302:	-307:
x=	-288:	-284:	-280:	-277:	-275:	-273:	-272:	-272:	-272:	-274:	-275:	-278:	-281:	-285:	-289:
Qc :	0.119:	0.119:	0.119:	0.119:	0.119:	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:	0.119:	0.118:	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:
Cc :	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:
Фоп:	223 :	230 :	237 :	244 :	250 :	257 :	264 :	271 :	278 :	285 :	291 :	299 :	305 :	312 :	319 :
Uоп:	1.20 :	1.20 :	1.22 :	1.23 :	1.22 :	1.24 :	1.24 :	1.23 :	1.26 :	1.20 :	1.24 :	1.23 :	1.24 :	1.20 :	1.24 :
Ви :	0.119:	0.119:	0.119:	0.119:	0.119:	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:	0.119:	0.118:	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:
Ки :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :

y=	-310:	-313:	-316:	-317:	-319:	-381:	-381:	-381:	-380:	-378:	-376:	-373:	-369:	-365:	-361:
x=	-294:	-299:	-304:	-310:	-316:	-197:	-202:	-208:	-214:	-220:	-225:	-230:	-235:	-240:	-243:
Qc :	0.119:	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:	0.058:	0.059:	0.061:	0.063:	0.065:	0.067:	0.069:	0.072:	0.075:	0.078:
Cc :	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.029:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.035:	0.036:	0.038:	0.039:
Фоп:	326 :	332 :	339 :	346 :	353 :	312 :	313 :	314 :	316 :	317 :	318 :	319 :	319 :	319 :	319 :
Uоп:	1.20 :	1.20 :	1.24 :	1.20 :	1.24 :	1.69 :	1.68 :	1.65 :	1.64 :	1.62 :	1.60 :	1.58 :	1.56 :	1.53 :	1.51 :
Ви :	0.119:	0.118:	0.118:	0.119:	0.118:	0.058:	0.059:	0.061:	0.063:	0.065:	0.067:	0.069:	0.072:	0.075:	0.078:
Ки :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :	0009 :

y=	-356:	-350:	-345:	-339:	-333:	-327:	-321:	-316:	-310:	-305:	-300:	-296:	-292:	-288:	-285:
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -247:  -249:  -251:  -252:  -253:  -253:  -252:  -251:  -248:  -246:  -242:  -238:  -234:  -229:  -224:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.081: 0.084: 0.087: 0.090: 0.093: 0.095: 0.097: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098: 0.096: 0.095: 0.092: 0.090:
Cc : 0.041: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045:
Фоп: 319 : 318 : 317 : 315 : 313 : 310 : 307 : 304 : 299 : 295 : 291 : 288 : 285 : 282 : 279 :
Уоп: 1.49 : 1.47 : 1.45 : 1.43 : 1.41 : 1.40 : 1.39 : 1.38 : 1.38 : 1.38 : 1.38 : 1.39 : 1.40 : 1.41 : 1.43 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.084: 0.087: 0.090: 0.093: 0.095: 0.097: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098: 0.096: 0.095: 0.092: 0.090:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=  -283:  -282:  -281:  -281:  -282:  -283:  -285:  -288:  -291:  -295:  -299:  -304:  -309:  -314:  -320:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -218:  -212:  -207:  -201:  -195:  -189:  -183:  -178:  -173:  -169:  -165:  -161:  -158:  -156:  -154:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.087: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.067: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055:
Cc : 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:
Фоп: 278 : 277 : 276 : 276 : 276 : 276 : 277 : 278 : 278 : 280 : 281 : 282 : 284 : 285 : 287 :
Уоп: 1.46 : 1.47 : 1.49 : 1.51 : 1.54 : 1.56 : 1.58 : 1.60 : 1.62 : 1.64 : 1.65 : 1.68 : 1.69 : 1.71 : 1.72 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.087: 0.084: 0.081: 0.078: 0.075: 0.072: 0.069: 0.067: 0.064: 0.062: 0.061: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=  -326:  -332:  -338:  -344:  -349:  -355:  -360:  -364:  -369:  -372:  -375:  -378:  -379:  -381:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -153:  -153:  -153:  -155:  -156:  -159:  -162:  -166:  -170:  -175:  -180:  -185:  -191:  -197:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058:
Cc : 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029:
Фоп: 289 : 290 : 292 : 294 : 296 : 298 : 300 : 301 : 303 : 305 : 307 : 309 : 310 : 312 :
Уоп: 1.73 : 1.74 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.74 : 1.74 : 1.73 : 1.72 : 1.70 : 1.69 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.054: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058:
Ки : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 : 0009 :
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -90.0 м, Y= -70.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.24216 доли ПДК
	0.12108 мг/м3

Достигается при опасном направлении 346 град.  
 и скорости ветра 0.61 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг)	---С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000101 0008	1	Т	0.0400	0.242159	100.0	100.0	6.0539842	
Остальные источники не влияют на данную точку.									





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԱՐԳԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԻՐԱՎԱՔԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ առ 2018-06-01

**«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ»**  
**Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)**

Գրանցման համար 269.110.02124

Հիմնադրման տարի 2000

Գրանցման ամսաթիվ 2000-04-17

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

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

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 37478370

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 02226764

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովարդի ծածկագիր) 42112124

Էլ. փոստ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե Մասիսի փողոց / — / 31 ՇԵՆԳԱՎԻԹ 0061 ԵՐԵՎԱՆ  
ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս 10523540

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տնօրեն

Անուն Ազգանուն ԱՐՄԵՆ ԲԱԲԱՅԱՆ ԿԱՐԼՈՒԵԻ

Անձնագրային տվյալներ AK0489759 2010-04-22 004

Հասցե ԳՅՈՒԼՔԵՆԿՅԱՆ Փ. / Շ / 27 / 33 ԱՐԱՔԿԻՐ 0033  
ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

բաց  
3-1-5

Մատակարարը՝ «Վեոյիա Ջուր» ՓԲԸ Բ.Երևան, Արվյան 66ա  
 (կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը)  
 ի դեմս Գլխավոր տնօրեն Կրիստինա ԼըՖեի, որը գործում է  
 (անունը, ազգանունը, պաշտոնը)  
 Ընկերության կանոնադրության և ԼՋ N 0001 Լիցենզիայի  
 (գործունեությունը կարգավորող փաստաթղթի անվանումը)  
 հիման վրա, մի կողմից, և բաժանորդը՝  
Արամեզ Բեկչյան ՎՊՊ  
 (իրավաբանական անձի կամ իրավաբանական անձի կարգավիճակ չունեցող)  
Վ. Զեբուսե, մասնաթիվ 31  
 (կազմակերպության կամ անհատ ձեռնարկատիրոջ անվանումը (անունը, ազգանունը),  
 գտնվելու (ընկության) վայրը, միացման կետի հասցեն)  
 ի դեմս Գևորգ Նիկոլայի Մանուկյան  
 (պաշտոնը, անունը, ազգանունը)  
 որը (ով) գործում է Գաեանուհի Զեբուսե հիման վրա,  
 (գործունեությունը կարգավորող փաստաթղթի անվանումը)

մյուս կողմից, համատեղ կոչվելով կողմեր, կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին.

1. ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Սույն պայմանագրում օգտագործվող հիմնական հասկացություններն են.
  - 1) **հանձնաժողով**՝ Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով.
  - 2) **կանոններ**՝ հանձնաժողովի կողմից հաստատված խմելու ջրի մատակարարման եվ ջրահեռացման (կեղտաջրերի մաքրման) ծառայությունների մատուցման կանոններ.
  - 3) **առևտրային հաշվառքի սարք**՝ պետական չափագիտական մարմնի կողմից ստուգաչափված ու կապարակնքված խմելու ջրի քանակի հաշվառքի սարք, որի նույնականացման տվյալներն ամրագրվում են սույն պայմանագրում.
  - 4) **առևտրային հաշվառքի սարքի խախտում**՝ պետական չափագիտական մարմնի փորձագիտական եզրակացությամբ հաստատված առևտրային հաշվառքի սարքի առանձին մասի խափանումը կամ վնասումը, կամ կապարակնքի բացակայությունը կամ վնասումը, կամ կեղծումը, կամ սարքի բնականոն աշխատանքի որևէ այլ խաթարումը՝ արտաքին միջամտությամբ կամ առանց դրա.
  - 5) **հաշվարկային ամիս**՝ ժամանակահատված, որը սկսվում է օրացուցային ամսվա առաջին օրվա ժամը 00:00-ին և ավարտվում է վերջին օրվա ժամը 24:00-ին.
  - 6) **տեխնիկական պայմաններ**՝ մատակարարի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգին միանալու, բաժանորդին մատակարարված խմելու ջուրը



հաշվառելու, մատակարարի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգի անվտանգ շահագործումն ապահովելու նպատակով մատակարարի կողմից առաջարկվող պայմաններ, որոնք սահմանվում են՝ ելնելով մատակարարի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգի թողունակության, հուսալիության, այլ անձանց իրավունքներն ու օրինական շահերը չխախտելու և դիմող անձի նոր միացման համար անհրաժեշտ ընդլայնման աշխատանքները նվազագույն ծախսերով իրականացնելու պայմաններից:

2. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՌԱՐԿԱՆ

2. Մատակարարը պարտավորվում է բաժանորդին մատուցել՝

*խմելու ջրի մատակարարում և (կամ) ջրահեռացման (կեղտաջրերի մաքրման)*

ծառայություններ (այսուհետ՝ ծառայություններ), իսկ բաժանորդը՝ վճարել դրանց դիմաց՝ կանոններով և սույն պայմանագրով սահմանված կարգով և ժամկետներում:

3. ԿՈՂՄԵՐԻ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐՆ ՈՒ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

3. Մատակարարի և բաժանորդի փոխհարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով, կանոններով, սույն պայմանագրով և այլ իրավական ակտերով:

- 4. Բաժանորդը պարտավոր է՝
  - 1) վճարել մատուցված ծառայությունների դիմաց՝ կանոններով և սույն պայմանագրով սահմանված կարգով ու ժամկետում,
  - 2) թույլ չտալ առևտրային հաշվառքի սարքի խախտում,
  - 3) պահպանել հեռացվող կեղտաջրերի բաղադրությունը՝ համաձայն տեխնիկական պայմանների,
  - 4) մատակարարի ներկայացուցչի կողմից ծառայողական վկայական ներկայացնելու դեպքում չխոչընդոտել նրա մուտքն իր սեփականությունը հանդիսացող կամ այլ իրավական հիմքով տիրապետվող տարածք՝ առևտրային հաշվառքի սարքի ցուցմունքի գրանցման, ապօրինի միացման կամ առևտրային հաշվառքի սարքի (աննյախ դրա պատկանելությունից) խախտման դեպքերի առկայության համատեղ ստուգման նպատակով,
  - 5) առևտրային հաշվառքի սարքի խախտման կամ մատակարարված խմելու ջրի որակի վերաբերյալ կասկած առաջանալու պարագայում առաջին իսկ հնարավորության դեպքում այդ մասին տեղեկացնել մատակարարին,
  - 6) ջրամատակարարվող տարածքի նկատմամբ իրավունքի դադարման դեպքում դիմել մատակարարին՝ վերջնահաշվարկ կատարելու, սույն պայմանագիրը լուծելու և ծառայությունների մատուցումը դադարեցնելու համար, ինչի վերաբերյալ մատակարարը տեղեկանք է տալիս բաժանորդին:

- 5. Բաժանորդն իրավունք ունի՝
  - 1) մատակարարի կողմից նախորդ հաշվարկային ամսում մատուցված ծառայությունների դիմաց հաշվարկային փաստաթուղթ ներկայացնելու դեպքում կանոններով սահմանված կարգով չվճարել մատուցված ծառայությունների դիմաց,
  - 2) պահանջել, որ մատակարարն առևտրային հաշվառքի սարքի հետ կապված որևէ աշխատանք, ներառյալ ապահովաբանությունը կամ ստուգաչափումը, իրականացնի իր ներկայությամբ՝ կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում,
  - 3) կապարակնքել առևտրային հաշվառքի սարքը,
  - 4) մասնակցել առևտրային հաշվառքի սարքի ցուցմունքի գրանցմանը:
- 6. Մատակարարը պարտավոր է՝
  - 1) ապահովել բաժանորդին ծառայությունների հուսալի մատուցումը՝ ծառայություններին ներկայացվող նորմատիվ պահանջներին համապատասխան, իսկ սույն պայմանագրով նախատեսված դեպքերում նաև՝ պայմանագրով սահմանված չափաքանակներով,
  - 2) իր հաշվին իրականացնել առևտրային հաշվառքի սարքի տեղակայումը և կապարակնքումը՝ կանոններով սահմանված կարգով,
  - 3) առևտրային հաշվառքի սարքի ապահովաբանությունը, ստուգաչափումն իրականացնել կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում,
  - 4) առևտրային հաշվառքի սարքի ստուգաչափման դեպքում իր հաշվին տեղակայել նոր առևտրային հաշվառքի սարք՝ կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում,
  - 5) կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում սպառիչ պատասխանել բաժանորդի դիմումին՝ հանգամանորեն ներկայացնելով դիմումի անաչափաբար գործող իրավական դաշտը, կողմերի իրավունքներն ու պարտականությունները,
  - 6) բաժանորդի ջրամատակարարման դադարեցումը կամ ընդհատումը, դրա վերականգնումը, ինչպես նաև այդ մասին բաժանորդին իրազեկումն իրականացնել կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում,
  - 7) կազմել և բաժանորդին ներկայացնել մատակարարված ծառայությունների համար հաշվարկային փաստաթուղթը՝ սույն պայմանագրի և կանոնների համաձայն,
  - 8) բաժանորդի կողմից հաշվարկային փաստաթուղթում վճարման ենթակա գումարի հաշվարկի ճշտությանը կասկածելու դեպքում վերջինիս պահանջով կանոններով սահմանված ժամկետում պարզաբանել մատուցված ծառայությունների քանակի և դրանց դիմաց վճարման ենթակա գումարի հաշվարկված մեծությունների ճշտությունը, անհրաժեշտության դեպքում կանոնների համաձայն կատարել ուղղում, չդադարեցնել բաժանորդի ջրամատակարարումը, եթե վերջինս վճարել է ծառայությունների՝ իր կողմից չվճարվող մասի արժեքը: Բաժանորդը պետք է ռոջամտորեն հիմնավորի իրեն մատուցված ծառայությունների վիճարկվող մասի արժեքը՝ հիմնավորումները գրավոր ներկայացնելով մատակարարին,
  - 9) գործարկել բաժանորդին հասանելի շուրջօրյա հեռախոսակապ:
- 7. Մատակարարն իրավունք ունի՝
  - 1) Բաժանորդին ծառայողական վկայական ներկայացնելով և վերջինիս սեփականությունը հանդիսացող կամ այլ իրավական հիմքով տիրապետվող

տարածք մուտք գործելով, բաժանորդի հետ համատեղ ստուգել առևտրային հաշվառքի սարքի ցուցմունքի գրանցման, ապօրինի միացման կամ առևտրային հաշվառքի սարքի (անկախ դրա պատկանելությունից) խախտման դեպքերի առկայությունը,  
2) միակողմանի լուծել սույն պայմանագիրը՝ բաժանորդի կողմից սույն պայմանագրի 4-րդ կետի 6-րդ ենթակետով նախատեսված պարտավորությունը չկատարելու դեպքում:

**4. ՄԱՏՈՒՑՎԱԾ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿՄԱՆ ԿԱՐԳԸ**

- 8. Բաժանորդին հաշվարկային ամսում մատակարարված խմելու ջրի քանակը որոշվում է պայմանագրի հավելվածում նշված առևտրային հաշվառքի սարքի գրանցած ցուցմունքներով, իսկ դրա բացակայության դեպքում՝ կանոնների համաձայն:
- 9. Ջրահեռացման (կեղտաջրերի մաքրման) դեպքում հաշվարկման և վերահաշվարկման ժամանակ հեռացվող ջրի (մաքրվող կեղտաջրերի) քանակն ընդունվում է հավասար բաժանորդին մատակարարված խմելու ջրի քանակին: Սույն պայմանագրով կարող է սահմանվել, որ հեռացվող ջրի (մաքրվող կեղտաջրերի) քանակը հաշվարկվում է առևտրային հաշվառքի սարքի միջոցով:
- 10. Առևտրային հաշվառքի սարքի ցուցմունքը գրանցում է մատակարարը՝ կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում:
- 11. Առևտրային հաշվառքի սարքի խախտման դեպքում կատարվում է բաժանորդին մատակարարված խմելու ջրի քանակի և արժեքի վերահաշվարկ՝ կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում:
- 12. Բաժանորդի կողմից վերահաշվարկի արդյունքին անհամաձայնության դեպքում տարաձայնությունները լուծվում են կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետներում, ընդ որում՝ վերահաշվարկված խմելու ջրի արժեքի՝ բաժանորդի կողմից ողջամտորեն հիմնավորված չվիճարկվող մասի վճարման դեպքում բաժանորդին ծառայությունների մատուցումը չի դադարեցվում՝ մինչև վեճի վերջնական լուծումը:

**5. ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՎԱԾ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԻՄԱՑ ՎՃԱՐՄԱՆ ԿԱՐԳԸ**

- 13. Հաշվարկային ամսվա ընթացքում բաժանորդին մատուցված ծառայությունների արժեքը որոշվում է հանձնաժողովի սահմանած սակագների և մատակարարված ծառայությունների քանակի արտադրյալով:
- 14. Հանձնաժողովի սահմանած սակագնի փոփոխման դեպքում նոր սակագինն ուժի մեջ է մտնում հանձնաժողովի սահմանած ժամկետից:
- 15. Հաշվարկային ամսվա համար բաժանորդին մատուցված ծառայությունների դիմաց մատակարարը կազմում և բաժանորդին է ներկայացնում հաշվարկային փաստաթուղթ՝ կանոններով սահմանված կարգով:
- 16. Բաժանորդը հաշվարկային ամսվա համար իրեն մատուցված ծառայությունների դիմաց վճարում է կանոններով սահմանված կարգով:

17. Կանոններով սահմանված ժամկետում վճարում չկատարվելու դեպքում մատակարարը կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում զգուշացնում է բաժանորդին՝ վճարման, իսկ վճարումը չկատարելու դեպքում՝ ծառայությունների մատուցման դադարեցման մասին: Եթե զգուշացման պահից կանոններով սահմանված ժամկետում բաժանորդը վճարում չի կատարում, ապա մատակարարն իրավունք ունի դադարեցնել ծառայությունների մատուցումը: Բաժանորդի կողմից պարտքն ամբողջությամբ վճարելուց և այդ մասին մատակարարին հայտնելուց (այդ թվում՝ հեռախոսով կամ էլեկտրոնային հաղորդակցության միջոցներով) հետո Մատակարարը պարտավոր է վերսկսել բաժանորդին ծառայությունների մատուցումը: Ծառայությունների մատուցումը վերսկսելուց առաջ մատակարարը իրավունք ունի տեղում ստուգել բաժանորդի վճարումը հաստատող փաստաթուղթը:

18. Մատակարարն իրավունք չունի մատակարարվող ծառայությունների համար բաժանորդից պահանջել վճարել կանխավճար կամ ներկայացնել վճարման երաշխիք:

19. Առևտրային հաշվառքի սարքի խախտման դեպքում վերահաշվարկված խմելու ջրի արժեքը և տույժերը (հաշվարկված լինելու դեպքում) վճարվում են կանոններով սահմանված կարգով և ժամկետում:

**6. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ**

- 20. Պայմանագրային պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքում կողմերը պատասխանատվություն են կրում սույն պայմանագրով, կանոններով և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով սահմանված կարգով:
- 21. Մատուցված ծառայությունների դիմաց վճարման ենթակա գումարը չվճարելու դեպքում ոչ քանակից բաժանորդը մատակարարին յուրաքանչյուր ուշացված օրվա համար վճարվում է տուժանք՝ չվճարված գումարի 0,1 տոկոսի չափով, բայց ոչ ավելի, քան 365 օրվա համար:
- 22. Մատակարարը կանոններով սահմանված դեպքերում բաժանորդին վճարում է տուժանք՝ կանոններով սահմանված չափով և կարգով:
- 23. Մատակարարը և բաժանորդը միմյանց պատճառած վնասի համար կրում են պատասխանատվություն Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով սահմանված կարգով:

**7. ԱՅԼ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ (լրացնում են Կողմերը)**

24. Սույն գլխում կողմերի սահմանած այլ պայմանները չեն կարող հակասել սույն պայմանագրին, կանոններին և հանձնաժողովի այլ իրավական ակտերին:  
25. *Միասնական պայմանագրի համաձայնությամբ բաժանորդը կազմում է:*

**8. ԱՆՀԱՐԹԱՎՀԱՐԵԼԻ ՈՒՓ (ՖՈՐՍ ՄԱՓՈՐ)**

26. Կողմերը պայմանագրով սահմանված պարտավորությունների խախտման համար պատասխանատվություն չեն կրում, եթե այն հետևանք է ֆորս մաժորի:

Պայմանագրի իմաստով ֆորս մաժոր են համարվում արտակարգ և անկանխելի այն դեպքերն ու հանգամանքները, որոնք առաջացել են կողմերի կամքից անկախ և, միևնույն ժամանակ, անկախ վերջիններիս գործադրած ջանքերից, խոչընդոտել են պարտավորությունների կատարմանն ուղղված կողմերի գործողություններին: Սույն պայմանագրի իմաստով արտակարգ և անկանխելի դեպքեր և հանգամանքներ են բնական և տեխնաժին աղետները, բնության ուժերի արտասովոր դրսևորումները (այդ թվում՝ ջրհեղեղներ, երկրաշարժեր, փոթորիկներ, պտտահողմեր, կայծակով և ամպրոպով ուղղորդվող հորդառատ անձրևներ, ձնաբքեր, սողանքներ), գործադուները, հասարակական անկարգությունները, ահաբեկչությունները, պատերազմները, ապստամբությունները: Սույն կետը չի սահմանափակում կողմերի իրավունքը նկարագրվածից բացի այլ արտակարգ և անկանխելի դեպքեր և հանգամանքներ ի հայտ գալու պարագայում դիմել հանձնաժողով՝ դրանք ֆորս մաժոր ճանաչելու համար:

27. Կողմերը պարտավոր են վերոհիշյալ իրավիճակների մասին անհապաղ տեղեկացնել միմյանց՝ նշելով դրանց հետևանքների վերացման հնարավոր ժամկետները:

9. ՎՃՃԵՐԻ ԼՈՒԾՈՒՄԸ

28. Կողմերի միջև ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ հանձնաժողովի միջնորդությամբ: Սույն պայմանը չի սահմանափակում կողմերի իրավունքը՝ վեճերը լուծելու դատական կարգով:

10. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՂՈՒՅՑՈՒՆ ԵՎ ԼՈՒԾՈՒՄԸ

29. Սույն պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում կողմերի ստորագրման պահից և գործում է անորոշ ժամկետով:

30. Սույն պայմանագիրը կնքված է հավասար իրավաբանական ուժ ունեցող երկու օրինակից, մեկական՝ յուրաքանչյուր կողմի համար:

31. Հանձնաժողովի կողմից խմելու ջրի մատակարարման և ջրահեռացման (կեղտաջրերի մաքրման) ծառայությունների մատուցման (մատակարար-ոչ բնակիչ բաժանորդ) նոր օրինակելի ձև հաստատելու կամ գործող օրինակելի ձևում փոփոխություններ կամ լրացումներ կատարելու դեպքում դրանք ուժի մեջ են մտնում հանձնաժողովի սահմանած ժամկետից: Կողմերը պարտավոր են հանձնաժողովի սահմանած ժամկետում կնքել նոր պայմանագիր կամ համապատասխան փոփոխություններ կամ լրացումներ կատարել գործող պայմանագրում:

32. Սույն պայմանագիրը լուծվում է՝

- 1) կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ.
- 2) բաժանորդի կողմից միակողմանի՝ այդ մասին մատակարարին տեղեկացնելու և մատուցված ծառայությունների համար ամբողջությամբ վճարելու պայմանով.
- 3) մատակարարի կողմից միակողմանի՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով, կանոններով և սույն պայմանագրով նախատեսված դեպքերում և կարգով:

33. Սույն պայմանագրի փոփոխումը կամ դադարումը կողմերին չի ազատում մինչ այդ պայմանագրով ստանձնած և չկատարված պարտավորությունների կատարումից:

11. ԿՈՂՄԵՐԻ ԾԱՆՈՒՑՈՒՄ ԵՎ ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՆԲԱԺԱՆԵԼԻ ՄԱՍ ԿԱԶՄՈՂ ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ

34. Կողմերը պարտավոր են գրությունները, ծանուցումները և այլ փաստաթղթերը միմյանց հանձնել պատշաճ ձևով: Փաստաթղթերը համարվում են պատշաճ ձևով հանձնված, եթե դրանք ուղարկվել են պատվիրված նամակով՝ հանձնման մասին ծանուցմամբ՝ սույն պայմանագրով նշված ծանուցման վայրի հասցեով կամ հանձնվել են ստացականով, եթե առանձին դեպքերի համար կանոններով կամ սույն պայմանագրով նախատեսված չէ պատշաճ հանձնման կոնկրետ ձև:

35. Կողմերը պարտավոր են սույն պայմանագրում նշված ծանուցման հասցեի փոփոխության դեպքում գրավոր տեղեկացնել միմյանց ծանուցման նոր հասցեի վերաբերյալ:

36. Պայմանագրի անբաժանելի մաս է կազմում առևտրային հաշվառքի սարքի վերաբերյալ հավելվածը:

Մատակարար՝ «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ  
Գտնվելու վայրը՝ Բ. Երևան, Արվյան 66ա  
Հեռախոս՝ 1-85  
ՀՎՀՀ՝ 02655115  
Էլ. փոստ՝ office@veoliadjur.am  
Հ/հ 11500351562015  
Բանկ՝ «Հայֆինանսբանկ» ՓԲԸ  
Գործունեության լիցենզիայի № N 0001  
Գլխավոր տնօրեն Կ. Լևոն



Կ.Տ.

Կատարող՝ *[Signature]*  
(Ստորագրություն)  
*[Signature]*  
(Ստորաբաժանման անվանումը)  
*[Signature]*  
(պաշտոնը և ծանուն, ազգանունը)

Բաժանորդ՝ *[Signature]*  
Գտնվելու վայրը (բնակության վայրը)՝ *[Signature]*  
Ծանուցման հասցե՝ *[Signature]*  
Էլ. փոստ՝ *accountant@grandcash.gy*  
Հեռախոս *010-44-83-26, 099-50-46-46*  
ՀՎՀՀ *022267674*  
Բանկ *Հայֆինանսբանկ*  
Հ/հ *1150004980100100*



**Հավելված**  
 խմելու ջրի մատակարարման և ջրահեռացման  
 (կեղտաջրերի մաքրման) ծառայությունների մատուցման  
 (մատակարար - ոչ բնակիչ բաժանորդ)  
 օրինակելի պայմանագրի

**ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՌՔԻ ՍԱՐՔԻ ՄԱՍԻՆ**  
**1. Առևտրային հաշվառքի սարքի տեխնիկական տվյալները**

№	Անվանումը	Մակնիշը	Գործարանային №	Առևտրային հաշվառքի սարքի տրամագիծը	Տեղադրման վայրը	Տեղադրման ամսաթիվը
1.		ԿԵՆ	ԿԻԿ ԿԵՆԿԵՐ			
2.						
3.						
4.						

Մատակարար՝ «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ  
 Գտնվելու վայրը՝ Բ. Երևան, Աբովյան 66ա  
 Հեռախոս՝ 1-85  
 ՀՎՀՀ՝ 02655115  
 Էլ. փոստ՝ office@veoliadjur.am  
 Հ/հ 11500351562015  
 Բանկ՝ «Հայֆինեսթանկ» ՓԲԸ  
 Գործունեության լիցենզիա ԼՋ N 0001  
 Գլխավոր տնօրեն Կ. Լըֆե

Բաժանորդ՝ \_\_\_\_\_  
 Գտնվելու վայրը (բնակության վայրը)՝ \_\_\_\_\_  
 Ծանուցման հասցեն՝ \_\_\_\_\_  
 Էլ. փոստ \_\_\_\_\_  
 Հեռախոս \_\_\_\_\_  
 ՀՎՀՀ \_\_\_\_\_  
 Բանկ \_\_\_\_\_  
 Հ/հ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 (ստորագրություն, անուն, ազգանուն)  
 Կ.Տ.  
 Կատարող՝ \_\_\_\_\_  
 (Ստորագրություն)  
 \_\_\_\_\_  
 (Ստորաբաժանման անվանումը)  
 \_\_\_\_\_  
 (պաշտոնը և անուն, ազգանունը)

Ղեկավար (ֆիզիկական անձ)  
 \_\_\_\_\_  
 (ստորագրություն, անուն, ազգանուն)  
 Կ.Տ. \_\_\_\_\_  
 (առկայության դեպքում)

Հավելված 1

Միասնական պայմանագրում ներառված բաժանորդների ցանկ

Գ/Գ	Բաժ. քարտ	ԱՇուճ	Հասցե
1	3-1-5	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՄԱՍԻՍԻ 31
2	2-11-556	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՄԱՇՏՈՑԻ ՊՈՂ. 54/93 54/92
3	3-5-7	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԲԱԳՐԱՏՈՒՆՅԱՑ 55/1
4	2-12-981	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՏԻԳՐԱՆ ՄԵԾԻ ՊՈՂ. 12 1-2
5	7-11-2180	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	1 ԶԱՆԳՎԱԾ ՍԱՖԱՐՅԱՆ 2/2
6	7-11-233	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԱՌԻՆՋ Ա Թ 1Փ 5 32
7	7-11-577	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԱՎԱՆ ԽՈՒՂՅԱԿՈՎԻ 3, 214/7
8	05-11-55	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԱԶԱՏՈՒԹՅԱՆ 25 2
9	05-11-56	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԿԱՍՅԱՆԻ 3 19
10	7-11-701	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	Պ.ՍԵՎԱԿԻ 55/5
11	9-11-258	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԲԱՇԻՆՋԱՂՅԱՆԻ 188
12	01-0047-5	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	Գ.ՀԱՍՐԱԹՅԱՆԻ 4/5
13	01-0074-31	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՏԻԳՐԱՆ ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ 31/1
14	04-0015-61	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՎԱՆՏՅԱՆԻ 61Ա
15	3-11-138	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԲԱԳՐԱՏՈՒՆՅԱՑ 17 136
16	03-0027-87	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԱՐՏԱՇԻՍՅԱՆ 87/5
17	1-11-276	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՏԻԳՐԱՆ ՄԵԾԻ ՊՈՂ. 71/120
18	2-11-260	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՄԱՍԻՍԻ 31
19	07-0010-5-2	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՄԱՇՏՈՑԻ ՊՈՂ. 5Ա
20	07-0052-7-8	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԱԼԵՔ ՄԱՆՈՒԿՅԱՆԻ 7
21	06-1129-19	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ԷՐԵՐՈՒՆԻ 18-2
22	06-0007-21	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՎԱՀՐ.ՓԱՓԱԶՅԱՆԻ 21 99 101
23	06-0110-102	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	ՄԱՍԻՍԻ 102
24	167786295	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	Ք.ԳԱՎԱՌ, ՊԵՏՐՈՎԻ 2 18
25	218149741	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	Ք.ՎԱՆԱԶՈՐ, ԱՌԱՓՆՅԱ 101
26	402726608	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	Ք.ԳՅՈՒՄՐԻ, ՇԻՐԱՎԱՑԻ 2/9
27	452999655	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	Ք.ՎԱՊԱՆ, ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆՆԵՐԻ 16/3
28	503321572	«ԳՐԱՆԴ ՔԵՆԴԻ» ՍՊԸ	Ք.ՍԻՍԻԱՆ, ՍԱՅԱԹ ՆՈՎԱ 11

Մատակարար՝ «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ

Բաժանորդ՝ «Գրանդ Քենդի» ՍՊԸ

Գտնվելու վայրը՝ ք. Երևան, Արշակունյաց 66ա

Գտնվելու վայրը՝ ք. Երևան, Մասիսի 31

«Հայրիզմեսթրանկ» ՓԲԸ

Բանկ՝ «Հայրիզմեսթրանկ» ՓԲԸ

Հ/Հ 11500351562015

Հ/Հ 1150004980100100

ՀՎՀՀ 02655115

ՀՎՀՀ 02226764

Գլխավոր տնօրենի տեղակալ՝ Կ. Լըֆե  
 «-----» 2018թ



«-----» 2018թ



« Գաղափար »

Հաստատված է  
Հայաստանի Հանրապետության հանրային  
ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի  
2013 թվականի հունիսի N176և որոշմամբ

**ԲՆԱԿԱՆ ԳԱԶԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ  
(ՄԱՏԱԿԱՐԱՐ - ԲԱԺԱՆՈՐԴ (ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ))**

**ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ № 018.08.130.373 / 1**

Ֆ. Եղևան  
պայմանագրի կնքման վայրը

« 07 » 07 201 Յթվական

Սատակարարը՝ « Գաղափար » ՓԲԸ  
(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը)

Եղևանի ՔՔՁ Գաղափար 141  
(անասանիտի անվանումը, գտնվելու վայրը)

ի դեմս՝ Տ. Ե. Գ. Մախչաթյան  
(պաշտոնը, անունը, ազգանունը)

որը գործում է ՔՔՁ Կանաչաբույսեր և խոզաբույսեր հիման վրա,  
(գործունեությունը կարգավորող փաստաթղթի անվանումը)

մի կողմից, և Բաժանորդը « Գրանցվածք » ՅԶ ԿԳԸ  
(կազմակերպության անվանումը, գազապատման համակարգի

գտնվելու վայրը կամ անհատ ձեռնարկատիրոջ անունը, ազգանունը,

Մախչաթյան 31  
(գազապատման համակարգի գտնվելու վայրը)

ի դեմս՝ Մախչաթյան  
(պաշտոնը, անունը, ազգանունը)

որը (ով) գործում է Կանաչաբույսեր հիման վրա,  
(գործունեությունը կարգավորող փաստաթղթի անվանումը)

մյուս կողմից, համատեղ կոշվելով Կողմեր, կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին.

**1. ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

- 1. Սույն պայմանագրում օգտագործվող հասկացություններն են.
  - 1) **Հանձնաժողով**՝ Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով.

- 2) **ԳՍՕԿ**՝ Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի 2005 թվականի հուլիսի 8-ի «Բնական գազի մատակարարման և օգտագործման կանոնները հաստատելու մասին» N95Ն որոշման 1-ին կետով հաստատված բնական գազի մատակարարման և օգտագործման կանոններ.
- 3) **Հաշվարկային ամիս**՝ ժամանակահատված, որի գործողությունը սկսվում է օրացույցային ամսվա առաջին օրվա ժամը 11:00-ին և ավարտվում է հաջորդ օրացույցային ամսվա առաջին օրվա ժամը 11:00-ին:
- 4) **10 հազար խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդ**՝ անձ, որի ծախսած բնական գազի ամսական քանակությունը նախորդ օրացույցային տարում ավելի քան երկու հաշվարկային ամսում գերազանցել է 10 հազար խորանարդ մետրը (Յելսիուսի 20 աստիճանի և 101.325կՊա կամ 1.033227կգ/սմ<sup>2</sup> ճնշման պայմաններում):

**2. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՌՈՐԿԱՆ**

- 2. Մատակարարը պարտավորվում է Բաժանորդին մատակարարել բնական գազ, իսկ Բաժանորդը պարտավորվում է վճարել մատակարարված բնական գազի դիմաց:

**3. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

- 3. Մատակարարի և Բաժանորդի փոխհարաբերությունները կարգավորվում են սույն պայմանագրով, ԳՍՕԿ-ով, Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով և այլ իրավական ակտերով:
- 4. Մատակարարը պարտավոր է.
  - 1) սահմանազատման կետում ապահովել Բաժանորդի գազամատակարարումը «Բնական վառելանյութային գազեր արդյունաբերության և կոմունալ-կենցաղային նպատակների համար» ԳՕՍՏ 5542-87-ով սահմանված պայմաններին համապատասխանող

*Խաչատրյան* բնական գազով.  
(հրտավերագրված կամ չհրտավերագրված)

- 2) 10 հազար խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդին բնական գազ մատակարարել սույն պայմանագրով ամրագրված ժամանակագույցով և չափաբանակներով (Հավելված №3).
- 3) կազմել և Բաժանորդին ներկայացնել մատակարարված բնական գազի համար վճարման փաստաթղթերը՝ ԳՍՕԿ-ով և սույն պայմանագրով սահմանված կարգով.
- 4) չխոչընդոտել իր սեփականությունը հանդիսացող առևտրային հաշվառչի կայան Բաժանորդի կամ նրա ներկայացուցիչների մուտքը՝ օպերատիվ տեղեկատվություն ստանալու, կամ առևտրային հաշվառչի սարքերը կնքելու, կամ կնիքների առկայությունը ստուգելու, կամ բնական գազի որակական հատկանիշներն ուսումնասիրելու նպատակով բնական գազի (մուշատման համար).
- 5) ԳՍՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետում սպառիչ պատասխան տալ Բաժանորդի դիմումին (բողոք, հարցադրում)՝ համազամադրեն ներկայացնելով

- Բաժանորդի դիմումի առնչությամբ գործող իրավական դաշտը, նրա իրավունքներն ու պարտականությունները և այն բոլոր հանգամանքները, որոնք անհրաժեշտ կլինեն Բաժանորդին ամբողջական պատկերացում կազմելու ներկայացված դիմումի վերաբերյալ.
- 6) գազասպառման հաճախարգուն վթարների և վթարային իրավիճակների դեպքերում Բաժանորդի կամ այլ անձանց ահազանգով դադարեցնել նրա գազամատակարարումը, վերսկսել այն դադարեցման պատճառների վերացումից հետո՝ ԳՍՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետներում տեղեկացնելով Բաժանորդին.
- 7) գազամատակարարման ընդհատման, սահմանափակման կամ դադարեցման դեպքում՝ բացառությամբ վթարների ու վթարային իրավիճակների Բաժանորդին նախապես տեղեկացնել և գազամատակարարումը վերականգնել ԳՍՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետներում.
- 8) սույն պայմանագրի լուծման կամ գազամատակարարման ժամանակվոր դադարեցման վերաբերյալ Բաժանորդի դիմումի հիման վրա դադարեցնել Բաժանորդի գազամատակարարումը հնարավորինս սեղմ ժամկետում, բայց ոչ ուշ, քան երկու աշխատանքային օրվա ընթացքում:
- 5. Բաժանորդը պարտավոր է.
  - 1) վճարել մատակարարված բնական գազի դիմաց սույն պայմանագրով և ԳՍՕԿ-ով սահմանված կարգով.
  - 2) չօգտագործել բնական գազը կամ գազասպառման համակարգը տեխնիկական պայմաններով, նախագծով և գազասարքավորումների տեխնիկական փաստաթղթերով (անձնագրով) չնախատեսված նպատակներով ու պայմաններով.
  - 3) գազասպառման համակարգի վթարի կամ վթարային իրավիճակների, կամ անսարքության, մարդկանց կյանքին, առողջությանը կամ շրջակա միջավայրին վտանգ սպառնացող իրավիճակներում, ինչպես նաև բնական գազի արտահոսք՝ հայտնաբերելու դեպքում անմիջապես ընդհատել բնական գազի սպառումը և այլ մասին անհապաղ հայտնել Մատակարարին.
  - 4) իր նախաձեռնությամբ գազասպառման համակարգում փոփոխություններ (այդ թվում՝ սարքավորումների, դրանց հզորության, սպառման ծավալների) կատարելու համար, ԳՍՕԿ-ով սահմանված կարգով դիմել Մատակարարին.
  - 5) չխոչընդոտել Մատակարարի ներկայացուցիչների մուտքը իր գազասպառման համակարգի տեղակայման տարածք, եթե վերջինս ներկայացնում է իր լիազորությունները հավաստող ծառայողական վկայական՝ լուսանկարով և հայտնում է Բաժանորդի քարտի համարը:  
Մատակարարի ներկայացուցչի մուտքը գազասպառման համակարգի տեղակայման տարածք իրականացվում է *Խաչատրյան* (օրենք, ժամեր)
  - 6) իր սեփականությունը հանդիսացող (իր կողմից օգտագործվող) գազասպառման համակարգի տեղակայման տարածքը օտարելու (օգտագործման իրավունքը դադարելու) դեպքում դիմել Մատակարարին վերջնահաշվարկ կատարելու և պայմանագիրը լուծելու համար:

4. ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՎԱԾ ԲՆԱԿԱՆ ԳԱԶԻ ԴԱՇՎԱՌՈՒՄԸ

- 6. Հաշվարկային ամսում Բաժանորդին մատակարարված բնական գազի քանակը որոշվում է սույն պայմանագրի N1 հավելվածում նշված առևտրային հաշվառքի սարքի միջոցով՝ ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետներում: Բաժանորդն իրավունք ունի մասնակցել առևտրային հաշվառքի սարքի ցուցմունքի գրանցմանը:
- 7. 10 հազար խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդի դեպքում Մատակարարի և Բաժանորդի պատասխանատու անձինք Հաշվարկային ամսվա համար ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետներում կազմում են երկկողմ ակտ՝ Բաժանորդին մատակարարված բնական գազի քանակի մասին: Այն դեպքում, երբ Բաժանորդը (Բաժանորդի պատասխանատու անձը) ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով չի մասնակցում սույն կետում նշված ակտի կազմմանը, ապա Մատակարարը կարող է ակտը կազմել միակողմանի: Մատակարարի կողմից կազմված ակտը հիմք է հանդիսանում Բաժանորդին վճարման փաստաթուղթ ներկայացնելու համար:
- 8. Առևտրային հաշվառքի սարքի՝ այդ թվում նոր առևտրային հաշվառքի սարքի, տվյալները գրանցվում են սույն պայմանագրի N1 հավելվածում:
- 9. Առևտրային հաշվառքի սարքի խախտման դեպքում բնական գազի քանակը վերահաշվարկվում է ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:
- 10. Հաշվարկային ամսում, երբ առևտրային հաշվառքի սարքն աշխատել է իր չափական ընդգրկույթից (Qmin-Qmax) դուրս, Բաժանորդին մատակարարված բնական գազի քանակությունը հաշվարկվում է՝
  - 1) եթե չափումը կատարվել է ընդգրկույթի ստորին սահմանից (Qmin) ցածր, ապա ծախսն ընդունվում է Qmin - 100 տոկոսին հավասար,
  - 2) եթե չափումը կատարվել է ընդգրկույթի վերին սահմանից (Qmax) բարձր, ապա ծախսն ընդունվում է Qmax + 120 տոկոսին հավասար:

5. ԲՆԱԿԱՆ ԳԱԶԻ ՄԱԿԱԳԻՆԸ ԵՎ ՎՃԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԿՈՐԵԿՏ

- 11. Մատակարարվող բնական գազի սակագինը սահմանում է Հանձնաժողովը:
- 12. Հանձնաժողովի կողմից բնական գազի սակագծի փոփոխման դեպքում սահմանված նոր սակագինն ուժի մեջ է մտնում Հանձնաժողովի սահմանած ժամկետում:
- 13. Հաշվարկային ամսում մատակարարված բնական գազի համար (10 հազար խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդի դեպքում՝ սույն պայմանագրի 7-րդ կետին համապատասխան կազմված ակտի հիման վրա) Մատակարարը ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետում Բաժանորդին ներկայացնում

4

է վճարման փաստաթուղթ: Հաշվարկային ամսում Բաժանորդին մատակարարված բնական գազի դիմաց վճարման ենթակա գումարը որոշվում է Հանձնաժողովի կողմից սահմանված համապատասխան սակագնի և մատակարարված բնական գազի քանակության արտադրյալով: Բաժանորդը մատակարարված բնական գազի դիմաց վճարումը կատարում է ներկայացված վճարման փաստաթղթի հիման վրա՝ ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետում: Հաշվարկային ամսվա ընթացքում մատակարարվելիք բնական գազի համար կանխավճար կամ վճարման այլ երաշխիքներ պահանջելու դեպքերն ու կարգը սահմանվում է ԳՄՕԿ-ով:

- 14. Բոլոր դեպքերում, եթե Բաժանորդը Հաշվարկային ամսում սպառել է մինչև 10 հազար խորանարդ մետր բնական գազ, ապա Հաշվարկային ամսվա ընթացքում մատակարարված բնական գազի դիմաց վճարում է անսակյան մինչև 10 հազար խորանարդ մետր սպառում ունեցող Բաժանորդներին վաճառվող յուրաքանչյուր հազար խորանարդ մետրի համար Հանձնաժողովի կողմից սահմանված սակագնով, իսկ եթե Բաժանորդը Հաշվարկային ամսում սպառել է 10 հազար խորանարդ մետր և ավելի բնական գազ, ապա Հաշվարկային ամսվա ընթացքում մատակարարված բնական գազի դիմաց վճարում է անսակյան 10 հազար խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդներին վաճառվող յուրաքանչյուր հազար խորանարդ մետրի համար Հանձնաժողովի կողմից սահմանված սակագնով:

6. ԿՈՐԵԿՏԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

- 15 Սույն պայմանագրով սահմանված պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքում Կողմերը պատասխանատվություն են կրում Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով, ԳՄՕԿ-ով և սույն պայմանագրով սահմանված կարգով:
- 16. Բաժանորդին մատակարարված բնական գազի քանակության դիմաց սույն պայմանագրի 13-րդ կետի համաձայն վճարման ժամկետը խախտելու դեպքում Մատակարարն իրավունք ունի պահանջել Բաժանորդից վճարելու տույժ՝ ժամկետանց յուրաքանչյուր օրվա համար չվճարված գումարի 0.1 տոկոսի չափով, բայց ոչ ավելի, քան չվճարված գումարի 10 տոկոսը:

7. ՖՈՐՍ ՄԱՐՈՒՄՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

- 17 Կողմերն ազատվում են պայմանագրային պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման համար պատասխանատվությունից, եթե դրանք հետևանք են արտակարգ և անկանխելի դեպքերի և հանգամանքների, որոնք ստեղծվել են Կողմերի կամքից անկախ, ներառյալ (սակայն չսահմանափակվելով դրանցով) բնական աղետները, բնության ուժերի արտասովոր ուժեղ դրսևորումները, ինչպես, օրինակ, ջրհեղեղները, երկրաշարժերը, փոթորիկները, պտտահողմերը, ինչպես նաև սարտաժայի գործողությունները, ահաբեկչությունները, պատերազմները, ապստամբությունները, հասարակական անկարգությունները, գործադուլները, որոնք խոչընդոտում են Կողմերի գործունեությունը կամ հանգեցնում նրանց ստանձնած ցանկացած պարտավորության կատարման ձգձգման կամ դադարեցման հակառակ նրանց կողմից գործադրված ջանքերի խուսափելու, բուլացնելու կամ վերացնելու այդ ուժերի ազդեցությունը:

5



- 18. Կողմերը պարտավոր են սույն պայմանագրի 17-րդ կետում նշված իրավիճակների մասին հնարավորինս սեղմ ժամկետում, բայց ոչ ուշ, քան 24 ժամվա ընթացքում, տեղեկացնել միմյանց՝ նշելով դրանց վերացման հնարավոր ժամկետները:
- 19. Ֆորս մաժորի ավարտից հետո Կողմերը պարտավոր են անմիջապես ձեռնարկել միջոցներ իրենց պայմանագրային պարտավորությունները կատարելու համար:

**8. ՎԵՃԵՐԻ ԼՈՒԾՈՒՄԸ**

- 20. Սույն պայմանագրի առնչությամբ առաջացած վեճերը լուծվում են Կողմերի միջև բանակցությունների միջոցով, իսկ Կողմերից մեկի դիմելու դեպքում՝ Հանձնաժողովի միջնորդությամբ: Սույն կետը չի սահմանափակում Կողմերի իրավունքը՝ վեճերը լուծելու դատական կարգով:

**9. ԱՅԼ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ**

- 21. Սույն պայմանագրի №2 և №3 հավելվածները տարածվում են 10 000 խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդների վրա:
- 22. Սույն պայմանագրի №4 հավելվածը տարածվում է այն Բաժանորդների վրա, որոնց գազասպառման համակարգը տեղակայված է բազմաբնակարան շենքում:
- 23. Մատակարարը պարտավոր է Բաժանորդին ուղարկվող գրությունները, ծանուցումները և այլ փաստաթղթերը Բաժանորդին հանձնել պատշաճ ձևով: Փաստաթղթերը համարվում են պատշաճ ձևով հանձնված, եթե դրանք ուղարկվել են պատվիրված նամակով՝ հանձնման մասին ծանուցմամբ՝ Բաժանորդի կողմից սույն պայմանագրով նշված ծանուցման վայրին, կամ էլեկտրոնային փոստով, եթե առկա է այն ստանալու մասին էլեկտրոնային հավաստում կամ հանձնվել են ստացականով, եթե առանձին դեպքերի համար ԳՄՕԿ-ով կամ սույն պայմանագրով նախատեսված չէ օտար ծանուցման կոնկրետ ձև:
- 24. Բաժանորդը պարտավոր է սույն պայմանագրում նշված ծանուցման վայրի փոփոխության դեպքում 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում Մատակարարին գրավոր տեղեկացնել նոր ծանուցման վայրի վերաբերյալ:
- 25. Այն դեպքում, երբ Բաժանորդը գրավոր չի տեղեկացրել Մատակարարին իր ծանուցման վայրի փոփոխության մասին, և Մատակարարը կիրառել է փաստաթղթերի պատշաճ հանձնման բոլոր ձևերը, սակայն առկա չէ Բաժանորդի կողմից համապատասխան փաստաթղթերն ստացած լինելու հավաստումը, ապա Մատակարարի կողմից սույն պայմանագրում նշված ծանուցման վայրով ուղարկված փաստաթուղթը համարվում է պատշաճ ձևով հանձնված, թեկուզ և Բաժանորդն այլևս այդ գտնվելու կամ բնակության վայրում չի գտնվում:
- 26. Մատակարարը և 10 000 խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդը, ելնելով Բաժանորդի գազասպառման համակարգի առանձնահատկություններից, իրավունք ունեն սույն պայմանագրի N3 հավելվածում սահմանել լրացուցիչ պայմաններ:

**10. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԼՈՒԾՈՒՄԸ**

- 27. Սույն պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում կնքման պահից և գործում է անորոշ ժամկետով:

- 28. Մատակարարի և էներգետիկայի բնագավառում լիցենզավորված անձանց (որոնք բնական գազը ձեռք են բերում էլեկտրական կամ ջերմային էներգիա արտադրելու նպատակով) միջև կնքված պայմանագրերն ուժի մեջ է մտնում Հանձնաժողովում գրանցվելու պահից:
- 29. Հանձնաժողովի կողմից բնական գազի մատակարարման (Մատակարար-Բաժանորդ (կազմակերպություն)) պայմանագրի նոր օրինակելի ձև հաստատելու կամ գործող օրինակելի ձևում փոփոխություններ կամ լրացումներ կատարելու դեպքում Կողմերը պարտավոր են Հանձնաժողովի սահմանած ժամկետում կնքել նոր պայմանագիր կամ համապատասխան փոփոխություններ կամ լրացումներ կատարել գործող պայմանագրում:
- 30. Սույն պայմանագիրը կարող է լուծվել.
  - 1) Կողմերի փոխհամաձայնությամբ,
  - 2) Բաժանորդի կողմից միակողմանի, այդ մասին Մատակարարին տեղեկացնելու և օգտագործած բնական գազի, իսկ բազմաբնակարան շենքում գտնվող Բաժանորդի դեպքում՝ նաև տեխնիկական սպասարկման մատուցված ծառայության համար անբողջությամբ վճարելու պայմանով,
  - 3) Մատակարարի կողմից միակողմանի Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով սահմանված դեպքերում և կարգով:
- 31. Բաժանորդի կողմից սույն պայմանագրի 5-րդ կետի 6-րդ ենթակետով նախատեսված պարտավորությունը չկատարելու դեպքում սույն պայմանագիրը լուծված է համարվում այն պահից, երբ Մատակարարը պայմանագրի լուծման մասին ծանուցում է Բաժանորդին:

**11. ՊԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ԱՆԲԱԺԱՆԵԼԻ ՄԱՍ ԿԱԶՄՈՂ ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ**

- 32. Հավելված №1 – Համաձայնագիր սահմանազատման և առաքման կետերի մասին
- 33. Հավելված №2 – Համաձայնագիր սահմանազատման կետում բնական գազի որակի և ճնշման մասին
- 34. Հավելված №3 – Համաձայնագիր բնական գազի մատակարարման չափաքանակների և լրացուցիչ պայմանների մասին
- 35. Հավելված №4 – Համաձայնագիր բազմաբնակարան շենքում գտնվող գազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների մատուցման մասին

Մատակարար՝ Երևանի ԳԳԿ  
(կազմակերպության անվանումը)

Բաժանորդ՝ Է. Գրիգորյան  
(կազմակերպության անվանումը կամ անհատ մեծարկատիրոջ անունը, ազգանունը)

Է. Բ. Գրիգորյան  
(անունը, ազգանունը, լատինյան տառերով)

Է. Գրիգորյան  
(ստորագրությունը)

Գալսեղյակ 191 (գտնվելու վայրը)      Ղապախ 31 (գտնվելու վայրը)  
55-88-20 57-03-07 44-63-16 44-63-03 (հեռախոսահամարը)      (հեռախոսահամարը)  
2470100799 0010 (բանկի անվանումը և հաշվեհամարը)      166004681879 Դրոնթի (բանկի անվանումը և հաշվեհամարը)

(Կեկտրոնային փոստի հասցեն)      (Կեկտրոնային փոստի հասցեն՝ առկայության դեպքում)  
00046317 (հարկ վճարողի հաշվառման համարը)      02226764 (հարկ վճարողի հաշվառման համարը)  
 Կ.Տ. (առկայության դեպքում)      Կ.Տ. (առկայության դեպքում)



**Հավելված №1**  
 Բնական զազի մատակարարման  
 (Մատակարար-Բաժանորդ (կազմակերպություն))  
 2013 թվականի հունիսի 5-ի N176Ն որոշմամբ  
 հաստատված պայմանագրի

**ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ**

Սահմանազատման և առաքման կետերի մասին

1. Բնական զազի առաքման կետ է համարվում Կապախ 31
2. Բնական զազի սահմանազատման կետ է համարվում Կապախ 31

Առևտրային հաշվառքի սարքի (կայանի) տվյալները՝

№	Անվանումը	Սակնիշը	Գործարանային №	Տեղադրման վայրը	Տեղադրման ժամանակը
1.	<u>Պայթեկ</u>	<u>Թ-400</u>	<u>0040104</u>	<u>Ղապախ 31</u>	
2.	<u>Պայթեկ</u>	<u>Թ-16</u>	<u>16160106</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
3.					
4.					

3. Առևտրային հաշվառքի սարքը (կայանը) հանդիսանում է Պայթեկ սեփականությունը:
4. Առևտրային հաշվառքի սարքի (կայանի) տեղակայման, փոխարինման և շահագործման (ներառյալ՝ սպասարկման, հերթական ստուգաչափման և նորոգման) ծախսերը՝ անկախ դրա պատկանելիությունից, կրում է Մատակարարը: Առևտրային հաշվառքի սարքի (կայանի) արտադրող ստուգաչափման և նորոգման ծախսերը իրականացվում են ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:

Հսկիչ հաշվառքի սարքի (կայանի) տվյալները

№	Անվանումը	Սակնիշը	Գործարանային №	Տեղադրման վայրը	Տեղադրման ժամանակը
1.					
2.					
3.					
4.					

5. Հսկիչ հաշվառքի սարքը (կայանը) սպասարկում է դրա սեփականատերը:

Մատակարար՝

Գ. Ս. Գալսեղյակ  
 (անունը, ազգանունը, պաշտոնը)  
Գ. Գալսեղյակ  
 (ստորագրությունը)  
 «07» 07 2013 թվական

Կ.Տ. (առկայության դեպքում)

Բաժանորդ՝

Վ. Վ. Գալսեղյակ  
 (անունը, ազգանունը, պաշտոնը)  
Վ. Գալսեղյակ  
 (ստորագրությունը)  
 «07» 07 2013 թվական

Կ.Տ. (առկայության դեպքում)

**Հավելված №2**

Բնական գազի մատակարարման  
(Մատակարար-Բաժանորդ (կազմակերպություն))  
2013 թվականի հունիսի 5-ի N176և որոշմամբ  
հաստատված պայմանագրի

**ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ**

Սահմանազատման կետում բնական գազի որակի և ճնշման մասին

1. Սույն հավելվածը տարածվում է 10 000 խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդների վրա:
2. Սահմանազատման կետում Մատակարարը պարտավոր է ապահովել բնական գազի հետևյալ ճնշումը՝

0.03 մթն (նվազագույն ճնշումը)      0.05 մթն (առավելագույն ճնշումը)      1.94

պայմանով, որ Բաժանորդը պահպանում է սույն պայմանագրի N3 հավելվածում սահմանված չափաբանակները:

3. Սույն պայմանագրի 4-րդ կետի 1-ին ենթակետով սահմանված պահանջները չբավարարող բնական գազը համարվում է անպատշաճ որակի: Այդպիսի բնական գազ մատակարարելու դեպքում Մատակարարը պարտավոր է 24 ժամվա ընթացքում, բայց ոչ ուշ, քան 48 ժամում Բաժանորդին տեղեկացնել մատակարարվող բնական գազի փաստացի որակի մասին:
4. Բաժանորդն իրավունք ունի չընդունել անպատշաճ որակի բնական գազը և Մատակարարից պահանջել վճարելու տույժ՝ չընդունված բնական գազի արժեքի տոկոսի չափով: Բաժանորդը պարտավոր է տեղեկացնել Մատակարարին անպատշաճ որակի բնական գազը չընդունելու վերաբերյալ: Բոլոր դեպքերում, Բաժանորդին մատակարարված գազը համարվում է Բաժանորդի կողմից ընդունված:
5. Եթե Բաժանորդն անբողջությամբ կամ մասնակի ընդունում է անպատշաճ որակի գազը, ապա սպառված բնական գազի դիմաց վճարման ենթակա գումարը որոշվում է Կողմերի միջև փոխհամաձայնեցված կարգով:

**Մատակարար**  
*Լ.Ն. Գ. Գևորգյան*  
(ամուր, մեջքաներ, պիտուր)  
*Լ. Գևորգյան*  
(ստորագրությունը)  
« 07 » 07 2013 թվական

Կ.Տ. (առկայության դեպքում)  
10

**Բաժանորդ**  
*Վ.Ս. Բալասանյան*  
(ամուր, մեջքաներ, պիտուր)  
*Վ.Ս. Բալասանյան*  
(ստորագրությունը)  
« 07 » 07 2013 թվական

Կ.Տ. (առկայության դեպքում)

**Հավելված №3**

Բնական գազի մատակարարման  
(Մատակարար-Բաժանորդ (կազմակերպություն))  
2013 թվականի հունիսի 5-ի N176 որոշմամբ  
հաստատված պայմանագրի

**ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ**

Բնական գազի մատակարարման չափաբանակների և լրացուցիչ պայմանների մասին

1. Սույն հավելվածը տարածվում է 10 000 խորանարդ մետր և ավելի սպառում ունեցող Բաժանորդների վրա:
2. Սույն համաձայնագրով Բաժանորդը և Մատակարարը փոխադարձ համաձայնությամբ սահմանում են մատակարարվող գազի հետևյալ չափաբանակները.

(հազար խորմ)

ԱՄՐԱՆԵՐ	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	ԸՆԳՈՒՄՆԸ 2013 թվական
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ՀԱՓՈՒՄՆԱԿՆԵՐ	՛										620000	560000	1080000

3. Հաջորդ օրացուցային տարվա համար բնական գազի անհրաժեշտ չափաբանակների վերաբերյալ տեղեկատվությունը Բաժանորդը Մատակարարին է ներկայացնում օրացուցային տարին սկսվելուց ոչ ուշ, քան մեկ ամիս առաջ: Սույն կետում նշված տեղեկատվությունը Բաժանորդի կողմից չներկայացվելու դեպքում, հաջորդ օրացուցային տարում մատակարարվող գազի չափաբանակներ են ընդունվում տվյալ ընթացիկ օրացուցային տարվա չափաբանակները:
4. Մատակարարվող բնական գազի՝ սույն հավելվածով սահմանված չափաբանակների փոփոխությունը կատարվում է Կողմերի փոխհամաձայնությամբ: Բաժանորդը մատակարարվող բնական գազի՝ սույն հավելվածով սահմանված անսակայան չափաբանակի փոփոխման վերաբերյալ առաջարկությունը պարտավոր է Մատակարարին ներկայացնել Հաշվարկային ամսվանից ոչ ուշ, քան 15 օր առաջ:

11

- 5. Եթե Մատակարարը չի մատակարարում բնական գազի՝ սույն հավելվածով սահմանված չափաքանակները, ապա Բաժանորդը իրավունք ունի Մատակարարից պահանջել վճարելու տույժ՝ չմատակարարված բնական գազի արժեքի 0.5%-ի չափով:
- 6. Եթե Բաժանորդը չի ընդունում բնական գազի՝ սույն հավելվածով սահմանված չափաքանակների ավելի քան 25 տոկոսը, ապա Մատակարարն իրավունք ունի Բաժանորդից պահանջել վճարելու տույժ՝ չընդունված բնական գազի արժեքի 0.5%-ի չափով:
- 7. Կողմերը ազատվում են սույն հավելվածի 5-րդ և 6-րդ կետերում սահմանված պատասխանատվությունից, եթե դա պայմանավորված է ԳՍՕԿ-ով սահմանված բնական գազի մատակարարման ընդհատման, դադարեցման կամ սահմանափակման պայմաններով:

8. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

9. Սույն համաձայնագրի 8-րդ կետում Կողմերի կողմից սահմանվող՝ Բաժանորդի գազասպառման համակարգի առանձնահատկություններով պայմանավորված լրացուցիչ պայմանները, չեն կարող հակասել ԳՍՕԿ-ով և սույն պայմանագրով սահմանված պայմաններին:

**Մատակարար՝**  
*[Ստորագրություն]*  
 (անունը, ազգանունը, պաշտոնը)  
 (ստորագրությունը)  
 « 07 » 07 2013 թվական  
 Կ.Տ. (պոստային դեպոստ)

**Բաժանորդ՝**  
*[Ստորագրություն]*  
 (անունը, ազգանունը, պաշտոնը)  
 (ստորագրությունը)  
 « 07 » 07 2013 թվական  
 Կ.Տ. (պոստային դեպոստ)

**Հավելված №4**  
 Բնական գազի մատակարարման  
 (Մատակարար-Բաժանորդ (կազմակերպություն))  
 2013 թվականի հունիսի 5-ի N176Ն որոշմամբ  
 հաստատված պայմանագրի

**ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳԻՐ**  
**Բազմաբնակարան շենքում գտնվող գազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների մատուցման մասին**

**1. ՀԱՄԱՁԱՅՆԱԳՐԻ ԱՈՒՐԿԱՆ**

- 1. Մատակարարը պարտավորվում է Բաժանորդին մատուցել գազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայություն, իսկ Բաժանորդը՝ վճարել մատուցված ծառայության դիմաց:
- 2. Գազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցումը ներառում է
  - 1) գազատար խողովակների և գազօգտագործող սարքավորումների արտաքին զննումը, գողակարերի, պարուրակային միացումների կիպության ստուգումը, իսկ գազի արտահոսքի առկայության դեպքում՝ դրա վերացումը:
  - 2) գազօգտագործող սարքավորումների ծխատար խողովակների հավաքակցման, ծխատար ուղուն միացման, օդափոխության և այրման համար անհրաժեշտ օդաքանակի ներհոսքի համար նախատեսված բացվածքների զննումը, ծխաօդատար ուղիներում քարշի ստուգումը, որի բացակայության (խաբարված լինելու) դեպքում՝ ծխաօդատար ուղիների մաքրումը (ծխաօդատարի մաքրումն ընդգրկում է այն բոլոր աշխատանքները, որոնք անհրաժեշտ է կատարել ծխաօդատարի քարշն ապահովելու համար, այն է՝ մաքրել ծխաօդատարը մեխանիկական եղանակով (ծանրոցի օգնությամբ), ինչպես նաև ցանկացած արգելքի վերացումը, բացառությամբ այն դեպքերի, որոնք կապված են ծխաօդատարի կառուցվածքային ամբողջական խաբարման հետ):
  - 3) գազօգտագործող սարքավորումների աշխատանքի ստուգումը՝ գործարկված սարքավորումների այրման պրոցեսի կարգավորումը:
  - 4) գազասպառման համակարգի անվտանգ օգտագործման վերաբերյալ սպասարկման պահին տարածքում ներկա գտնվող Բաժանորդի կամ նրա ներկայացուցիչների հրահանգավորումը:
  - 5) այրվող գազերի ազդանշանային սարքերի և ինքնաշխատ վթարային կափույրի աշխատունակության ստուգումը:

**2. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՐՏԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

- 3. Բաժանորդը պարտավոր է
  - 1) օգտագործել բացառապես գործարանային արտադրության գազօգտագործող սարքավորումներ, օդափոխության նպատակով նախատեսված ուղիները չօգտագործել որպես ծխատար, ծխաօդատար ուղիներում քարշի բացակայության (խաբարված լինելու) դեպքում չօգտվել գազօգտագործող սարքավորումներից, պահպանել կենցաղում բնական գազից օգտվելու անվտանգության պահանջները:

- 2) սույն համաձայնագրով սահմանված ժամկետներում ու կարգով վճարել Մատակարարի կողմից մատուցած ծառայության համար:
  - 3) զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցման նպատակով չխոչընդոտել Մատակարարի ներկայացուցիչների մուտքը իր զազասպառման համակարգի տեղակայման տարածք, եթե վերջինս ներկայացնում է իր լիազորությունները հավաստող ծառայողական վկայական՝ լուսանկարով և հայտնում է Բաժանորդի քարտի համարը:  
Մատակարարի ներկայացուցիչի մուտքը Բաժանորդի տարածք իրականացվում է \_\_\_\_\_:
- (օրեր, ժամեր)
- 4) ապահովել իր կամ իր ներկայացուցչի ներկայությունը զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման աշխատանքների կատարմանը:
4. Մատակարարը պարտավոր է
- 1) առնվազն կամ այլ կազմակերպության միջոցով տարեկան առնվազն 2 անգամ Բաժանորդին մատուցել զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայություն:
  - 2) սույն համաձայնագրի 2-րդ կետում նշված զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների մատուցումն իրականացնել առնվազն մեկ անգամ՝ հոկտեմբերի 1-ից մինչև ապրիլի 1-ն ընկած ժամանակահատվածում (1-ին հաշվարկային կիսամյակ) և առնվազն մեկ անգամ ապրիլի 1-ից մինչև հոկտեմբերի 1-ն ընկած ժամանակահատվածում (2-րդ հաշվարկային կիսամյակ), սակայն ոչ շուտ, քան 4 ամիսը մեկ անգամ պարբերականությամբ: Սույն կետը չի սահմանափակում Կողմերի իրավունքը զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցումը իրականացնել փոխադարձ համաձայնեցված մեկ հաշվարկային կիսամյակում, որի մասին Կողմերը նշում են կատարում սույն Համաձայնագրի 11-րդ կետում:
  - 3) ստուգել զազասպառման համակարգի զազոգտագործող սարքավորումների միացման համապատասխանությունը տեխնիկական կանոնակարգերի պահանջներին: Խսվածություններ հայտնաբերելու դեպքում գործել ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:
  - 4) առնվազն 3 աշխատանքային օր առաջ Բաժանորդին կամ նրա ներկայացուցչին տեղեկացնել զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցման ժամկետների մասին:

**3. ՍԱՏՈՒՑՎԱԾ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ՀԱՎԱՍՏՈՒՄ**

- 5. Սույն համաձայնագրի 2-րդ կետում նշված զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցման իրականացումը հավաստվում է զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման վերաբերյալ ակտով: Ակտը կազմվում է երկու օրինակից՝ մեկական Մատակարարի և Բաժանորդի համար: Ակտը ստորագրում են Մատակարարի (լիազորված անձի) ներկայացուցիչը և Բաժանորդը կամ նրա ներկայացուցիչը:

**4. ՎՃԱՐՄԱՆ ԿՈՐԳԸ**

- 6. Սույն համաձայնագրի 1-ին կետով նախատեսված ծառայությունը մատուցելու համար Բաժանորդը Մատակարարին վճարում է Հանձնաժողովի կողմից սահմանված տարեկան վճար:
- 7. Գազասպառման համակարգի տեխնիկական յուրաքանչյուր սպասարկման համար Բաժանորդը վճարում է Հանձնաժողովի կողմից սահմանված տարեկան վճարի 50 տոկոսը: Գազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության յուրաքանչյուր մատուցման ամսվանը հաջորդող Հաշվարկային ամսում:
- 8. Տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցման դիմաց Բաժանորդը վճարում է ներկայացված վճարման փաստաթղթի հիման վրա՝ սույն պայմանագրով և ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետում:
- 9. Հանձնաժողովի կողմից զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցման տարեկան վճարի փոփոխման դեպքում նոր վճարն ուժի մեջ է մտնում Հանձնաժողովի սահմանած ժամկետում:

**5. ԱՅԼ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ**

- 10. Ծխաօդատար ուղիների երրորդան, վերականգնման կամ վերակառուցման, ինչպես նաև տեխնիկական կանոնակարգերով նախատեսված աշխատանքները՝ բացառությամբ սույն համաձայնագրի 2-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանվածի, իրականացվում են ծխաօդատար ուղիների սեփականատիրոջ միջոցների հաշվին:
  - 11. Գազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների մատուցումն իրականացվում է \_\_\_\_\_:
- (1-ին կամ 2-րդ հաշվարկային կիսամյակ)

**6. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

- 12. Մատակարարը պատասխանատվություն է կրում Բաժանորդի զազասպառման համակարգի անվտանգության ապահովման համար՝ սույն պայմանագրով և ԳՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:
- 13. Սույն համաձայնագրի 4-րդ կետի 1-ին ենթակետով սահմանված պարտավորությունը չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքում Մատակարարը Բաժանորդին վճարում է տույժ՝ տարեկան վճարի 50 տոկոսի չափով, որը հաշվի է առնվում տվյալ հաշվարկային կիսամյակի վերջին ամսվանը հաջորդող ամսվա Բաժանորդին ներկայացված վճարման փաստաթղթում: Եթե Բաժանորդը և Մատակարարը, սույն համաձայնագրի 4-րդ կետի 2-րդ ենթակետի համաձայն, զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության մատուցումը որոշել են իրականացնել մեկ հաշվարկային կիսամյակում, ապա Մատակարարը տույժը հաշվի է առնում տեխնիկական սպասարկման ծառայության յուրաքանչյուր մատուցմանը հաջորդող Հաշվարկային ամսում՝ Բաժանորդին ներկայացվելով վճարման փաստաթղթում:
- 14. Սույն համաձայնագրի 4-րդ կետի 1-ին ենթակետով սահմանված պարտավորության խախտում է համարվում հաշվարկային կիսամյակի ընթացքում զա-

զասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկում չիրականացնելը կամ ոչ պատշաճ իրականացնելը (սույն համաձայնագրի 2-րդ կետով նախատեսված ծառայությունը մասամբ իրականացնելը), եթե տեխնիկական սպասարկում չիրականացնելը պայմանավորված չէ Բաժանորդի գործողություններով:

15. Բաժանորդը կամ նրա ներկայացուցիչը չի ստորագրում տվյալ հաշվարկային կիսամյակի համար կազմվող ակտը, եթե Մատակարարի (լիազորված անձի) ներկայացուցիչը սույն համաձայնագրի 2-րդ կետով նախատեսված ծառայությունները չի մատուցել կամ մատուցել է մասնակի:

16. Բաժանորդի կողմից զազասպառման համակարգի տեխնիկական սպասարկման ծառայության դիմաց սույն համաձայնագրի 7-րդ կետով սահմանված կարգով և ժամկետում չվճարելու դեպքում Մատակարարն իրավունք ունի Բաժանորդից պահանջել վճարելու տույժ՝ ժամկետանց յուրաքանչյուր օրվա համար չվճարված գումարի 0.1 տոկոսի չափով, բայց ոչ ավելի, քան չվճարված գումարի 10 տոկոսը:

Մատակարար՝

\_\_\_\_\_ (անունը, ազգանունը, պաշտոնը)

\_\_\_\_\_ (ստորագրությունը)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_թվական

Կ.Տ. (առկայության դեպքում)

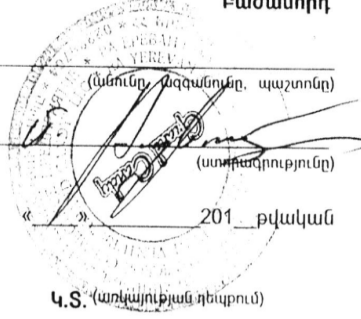
Բաժանորդ՝

\_\_\_\_\_ (անունը, ազգանունը, պաշտոնը)

\_\_\_\_\_ (ստորագրությունը)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_թվական

Կ.Տ. (առկայության դեպքում)



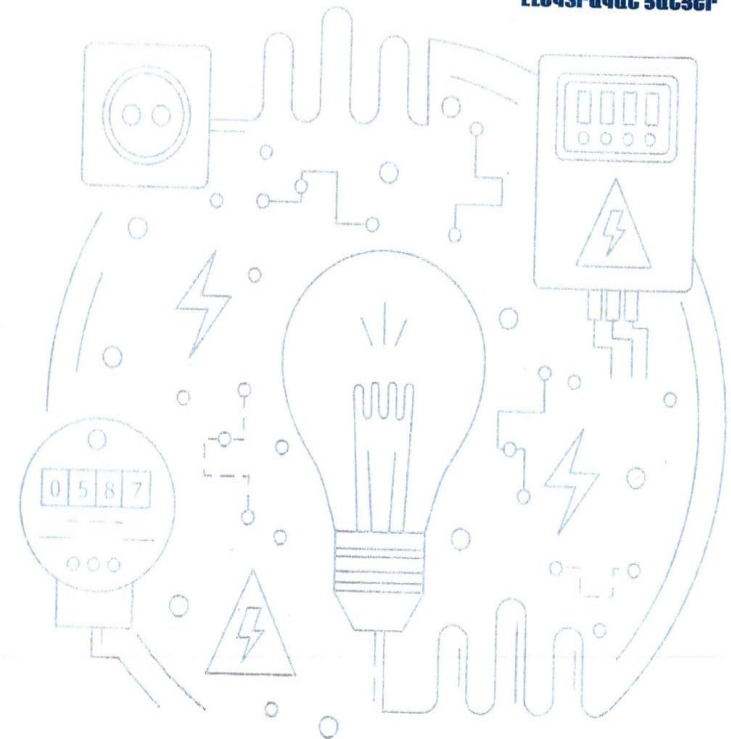
Պայմանագիր № \_\_\_\_\_

Ձեր իրավունքներին և պարտականություններին  
վերաբերող բոլոր հարցերով և առաջարկություններով  
կարող եք զանգահարել 1-80  
կամ 080000180 հեռախոսահամարին,  
ինչպես նաև գրել մեզ office@ena.am էլեկտրոնային հասցեին:

43



ՆԱՅԱՍԱՆԻ  
ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՆՅԵՐ



**ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ**  
**ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷԼԵՐԳԻԱՅԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ**

Քարտի համար 0373966  
Անուն, Ազգանուն ԳՐԱԶՊ ԲԵՆՊՐՆ ՆԱՊՐՆ  
Դասցե Վ. Զինար - Բացբայրաձյուլ - 55/1.

Հավելված N°2  
Հայաստանի Հանրապետության հանրային  
ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի  
2017 թվականի մայիսի 31-ի N218Լ որոշման

ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ

Բ. Զեմաև 22-05-2018 թվական  
(կազմակերպիչ)

Մատակարարը՝ «Խոյասարսևի էլեկտրակազմակերպություն» ՓԲԸ  
խոյուսարսևի էլեկտրակազմակերպություն  
(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը)

ի դեմ Գրիգորի Բ. Խակաթյան  
(անունը, ազգանունը, պաշտոնը, լիազորված լինելու դեպքում  
լիազորագրի տվյալները)

որը գործում է լիազորագրի հիման վրա, մի կողմից,  
(գործունեությունը կարգավորող փաստաթղթի անվանումը)  
«ԳՐԱՆԻ ԲԶՆԴԻ» ՊՊԸ

և Սպառողը՝ Գևորգ Կ. Խակաթյան  
(անունը, ազգանունը, անձը հանտատող փաստաթղթի տվյալները,  
իրավաբանական անձի դեպքում՝ անվանումը, ներկայացուցչի անունը,  
ազգանունը, պաշտոնը, լիազորված լինելու դեպքում լիազորագրի տվյալները)

մյուս կողմից, համատեղ կոչվելով Կողմեր, ղեկավարվելով «Էներգետիկայի  
մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով, Հայաստանի  
Հանրապետության այլ օրենքներով, Հայաստանի Հանրապետության հանրային  
ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի (այսուհետ՝ Հանձնաժողով)  
հաստատած՝ Էլեկտրական Էներգիայի մատակարարման և օգտագործման  
կանոններով (այսուհետ՝ ԷՄՕԿ), սույն պայմանագրով և այլ իրավական ակտերով,  
կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին.



1. ԴԱՅՄՎՆԱԳՐԻ ԱՌԱՐԿՎԱԼ

1. Սույն պայմանագրի համաձայն Մատակարարը պարտավոր է Սպառողին մատակարարել էլեկտրական էներգիա, իսկ Սպառողը՝ վճարել մատակարարված էլեկտրական էներգիայի դիմաց:

2. ԿՈՂՄԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿՎԱԼ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐՆ ՈՒ ԴԱՐՏԱԿՎԱԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

2. Կողմերը ղեկավարվում են «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով, Հայաստանի Հանրապետության այլ օրենքներով, ԷՄՕԿ-ով, սույն պայմանագրով և այլ իրավական ակտերով:

3. Մատակարարը պարտավոր է՝

1) Գ. Երևան - Բարձրագույն - 55/2.

հասցեում Սպառողին մատակարարել Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված որակի էլեկտրական էներգիա՝ համաձայն սույն պայմանագրի N91 հավելվածով սահմանված տեխնիկական պայմանների և (կամ) N92 հավելվածով սահմանված էլեկտրամատակարարման միազիծ սխեմայի:

2) ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում հանրապետական սփռման առնվազն մեկ հեռուստաընկերության միջոցով հայտարարել նախորդ ամսվա ընթացքում Սպառողի կողմից սպառված էլեկտրական էներգիայի քանակի և արժեքի մասին սույն կետի 3-րդ ենթակետով նախատեսված սպասարկման կետերում տեղեկատվությունը հասանելի դարձնելու օրը:

3) նախորդ ամսվա ընթացքում Սպառողի սպառած էլեկտրական էներգիայի քանակի և արժեքի մասին տեղեկատվությունը տեղակայել իր հետ պայմանագրի կնքած Հայաստանի Հանրապետությունում գործող բանկերի, վճարահաշվարկային կազմակերպությունների, փոստային բաժանմունքների սպասարկման կետերում՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում և կարգով:

4) ապահովել առևտրային հաշվառքի սարքի վրա Սպառողի կողմից դրված կնիքի ամբողջականությունը:

5) Սպառողի դիմումի հիման վրա ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում և կարգով ստուգել Սպառողի առևտրային հաշվառքի սարքի ճշտությունը և Սպառողին ներկայացնել եզրակացություն:

2 www.ena.am

6) իր միջոցների հաշվին կատարել առևտրային հաշվառքի սարքի աշխատանքի ճշտության ստուգման հետ կապված բոլոր ծախսերը, բացառությամբ ԷՄՕԿ-ով նախատեսված դեպքերի,

7) ԷՄՕԿ-ով սահմանված դեպքերում և ժամկետում ստուգել և ճշգրտել էլեկտրոնային առևտրային հաշվիչի ժամերը, այնպես, որ դրանք ճշգրիտ հաշվառեն Հանձնաժողովի կողմից սահմանված՝ գիշերային և ցերեկային ժամերին սպառված էլեկտրաէներգիայի քանակությունները:

8) առևտրային հաշվառքի սարքի աշխատանքի ճշտության ստուգում իրականացնելու դեպքում այդ մասին ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետում զգուշացնել Սպառողին՝ համաձայնեցնելով ստուգման ժամկետները:

9) Սպառողի դիմումի հիման վրա կամ իր նախաձեռնությամբ ԷՄՕԿ-ով սահմանված դեպքերում և կարգով փոխարինել Սպառողի առևտրային հաշվառքի սարքը և համապատասխան փոփոխություն կատարել սույն պայմանագրում:

10) շուրջօրյա գործող 080000180 կամ 180 հեռախոսահամարով Սպառողի դիմելու դեպքում Սպառողին տրամադրել տեղեկատվություն կամ պարզաբանում վերջինիս հարցադրումների՝ ներառյալ էլեկտրամատակարարման ընդհատումների, դադարեցումների պատճառների և վերականգնման ժամկետների, սպառած էլեկտրական էներգիայի արժեքի և քանակության, վճարման ժամկետների, Մատակարարի և Սպառողի իրավունքների ու պարտականությունների և այլնի վերաբերյալ:

11) ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում սպառիչ կերպով պատասխանել Սպառողի բանավոր դիմումին՝ բանավոր, գրավոր դիմումին՝ գրավոր, իսկ էլեկտրոնային փոստով ստացված դիմումին՝ էլեկտրոնային փոստի միջոցով:

12) Սպառողին տեղեկացնել էլեկտրամատակարարման պլանային և արտապլանային ընդհատումների ու վերականգնման ժամկետների մասին՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում և կարգով:

13) Սպառողի դիմումի հիման վրա առևտրային (վերստուգիչ) հաշվիչի էլեկտրական էներգիայի հաշվառման և վերահսկման ավտոմատացված համակարգում վերջինիս համար բացել անձնական էջ և տրամադրել մուտքի անուն և գաղտնաբառ:

4. Մատակարարն իրավունք ունի՝

1) Սպառողից պահանջել վճարելու սպառած էլեկտրական էներգիայի դիմաց սույն պայմանագրով, ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետում:

2) Սպառողից պահանջել մատակարարված էլեկտրական էներգիան օգտագործել սույն պայմանագրի 5-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված նշանակությամբ:

**5. Սպառողը պարտավոր է**

- 1) վճարել նախորդ ամսվա ընթացքում սպառած էլեկտրական էներգիայի արժեքը իր կողմից սպառված էլեկտրական էներգիայի քանակի և արժեքի մասին տեղեկատվությունը սույն պայմանագրի 3-րդ կետի 3-րդ ենթակետով սահմանված ժամկետում հասանելի դառնալուց հետո՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում:
- 2) մատակարարվող էլեկտրական էներգիան օգտագործել ոչ կենցաղային նշանակությամբ:
- 3) ապահովել իր սպառման համակարգում գտնվող էլեկտրատեղակայանքների պահպանման, սպասարկման և շահագործման անվտանգությունը:
- 4) չխախտել Մատակարարի սեփականությունը հանդիսացող առևտրային հաշվառման սարքի, դրա կնիքների և տեղակայման արկղի ամբողջականությունը, խախտումներ հայտնաբերելու դեպքում անհապաղ հայտնել Մատակարարին:
- 5) իր սեփականությունը հանդիսացող էլեկտրամատակարարվող տարածքը վաճառելու կամ այլ կերպ օտարելու դեպքում դիմել Մատակարարին՝ վերջնահաշվարկ կատարելու, էլեկտրամատակարարումը դադարեցնելու և պայմանագիրը լուծելու համար, ինչի վերաբերյալ Մատակարարը տեղեկանք է տալիս Սպառողին:

**6. Սպառողն իրավունք ունի՝**

- 1) կնքել առևտրային հաշվառման սարքը, դիմել Մատակարարին առևտրային հաշվառման սարքի ճշտությունը ստուգելու համար, մասնակցել դրա աշխատանքի ճշտության ստուգման հետ կապված բոլոր աշխատանքներին, այդ թվում նաև՝ ստուգաչափմանը, ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով առևտրային հաշվառման սարքի ճշտության ստուգումը պատվիրել նման իրավասություն ունեցող այլ կազմակերպությունների:
- 2) դիմել Մատակարարին իր առևտրային հաշվառման սարքը փոխարինելու համար:
- 3) դիմել Մատակարարին՝ մասնակցելու առևտրային (վերստուգիչ) հաշվառման սարքի ցուցմունքի գրանցմանը՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:

**3. ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՎԱԾ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՔԱՆԱԿԻ ԵՎ ԱՐԺԵՔԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԴՐԱ ՎՃԱՐՄԱՆ ԿԱՐԳԸ**

- 7. Սպառված էլեկտրական էներգիայի քանակությունը, բացառությամբ սույն պայմանագրի 8-րդ կետով նախատեսված դեպքի, որոշվում է հաշվարկային ամսում Սպառողի առևտրային հաշվառման սարքի (N3 հավելված) գրանցած ցուցմունքների տարբերությամբ կամ այդ տարբերությունը չափիչ տրանսֆորմատորների տրանսֆորմացիայի գործակիցների արտադրյալով բազմապատկելու միջոցով:
- 8. Եթե առևտրային հաշվառման սարքն անմիջապես գրանցում է հաշվարկային ժամանակահատվածում ծախսված էլեկտրական էներգիայի քանակը, ապա որպես հաշվարկային ամսվա ընթացքում սպառված՝ ընդունվում է էլեկտրական էներգիայի այդ քանակը:
- 9. Առևտրային հաշվառման սարքի ցուցմունքը գրանցում է Մատակարարը՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետում:
- 10. Առևտրային հաշվառման սարքի խախտման (էլեկտրական էներգիայի քանակության սխալ գրանցման) դեպքում սպառված էլեկտրական էներգիայի քանակությունը որոշվում է հաշվարկային եղանակով՝ համաձայն ԷՄՕԿ-ի պահանջների:
- 11. Հաշվարկային ամսվա ընթացքում սպառողի սպառած էլեկտրական էներգիայի արժեքը որոշվում է Հանձնաժողովի կողմից սահմանված սակագների և սպառված էլեկտրական էներգիայի քանակության արտադրյալով: Հանձնաժողովի կողմից էլեկտրական էներգիայի սակագնի փոփոխման դեպքում նոր սակագինը ուժի մեջ է մտնում Հանձնաժողովի սահմանած ժամկետից:
- 12. Սպառողը նախորդ ամսվա ընթացքում սպառված էլեկտրական էներգիայի արժեքը վճարում է իր կողմից սպառված էլեկտրական էներգիայի քանակի և արժեքի մասին Մատակարարի կողմից սույն պայմանագրի 3-րդ կետի 3-րդ ենթակետի համաձայն տեղեկատվությունը տեղադրվելուց հետո՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում:
- 13. Հաշվարկային փաստաթղթում սխալ հայտնաբերելու դեպքում սխալը հայտնաբերած կողմը փաստի մասին տեղեկացնում է մյուս կողմին: Անհամաձայնության դեպքում կողմը ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետում մյուս կողմին գրավոր ներկայացնում է իր պարզաբանումները՝ համապատասխան հիմնավորումներով: Հաշվարկային փաստաթղթում սխալի փաստը հաստատվելու դեպքում Մատակարարը ուղղումը հաշվի է առնում հաջորդ ամսվա համար ներկայացվող հաշվարկային փաստաթղթում:

- 14. Սույն պայմանագրի համաձայն Մատակարարի հանդեպ Սպառողի դրամական պարտավորությունների առկայության դեպքում սպառողի վճարումներն առաջնահերթ ուղղվում են հիմնական պարտավորության մարմանը՝ ըստ դրա վճարման համար սահմանված ժամկետի վաղեմության, հետո միայն հաշվարկված տույժի մարմանը:
- 15. Մատակարարի հանդեպ դրամական պարտավորությունների բացակայության դեպքում Սպառողի վճարումները որպես կանխավճար ուղղվում են ապագայում առաջացող պարտավորությունների կատարմանը՝ համաձայն սույն պայմանագրի 14-րդ կետի:

**4. ԷԼԵԿՏՐՈՎԱՏԱԿԱՎՐՈՒՄԱՆ ԸՆԴՀԱՏՈՒՄԸ ԿԱՄ ԴԱԴԱՐԵՑՈՒՄԸ**

- 16. Էլեկտրամատակարարման պլանային և արտապլանային ընդհատումների տարեկան կտրվածքով առավելագույն գումարային տևողությունը սահմանվում է ԷՄՕԿ-ով: Եթե սպառողի (բացառությամբ բնակչության) Էլեկտրամատակարարման սխեման ապահովում է Էլեկտրամատակարարման վերականգնման ավելի կարճ ժամանակահատված, քան սահմանված է ԷՄՕԿ-ով, ապա մատակարարը և սպառողը պարտավոր են սույն պայմանագրի N6 հավելվածում սահմանել այդ ժամանակահատվածը:
- 17. Էլեկտրամատակարարման պլանային և արտապլանային ընդհատումների ու վերականգնման ժամկետների մասին Մատակարարը տեղեկացնում է ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով և ժամկետներում:
- 18. Չի թույլատրվում այն սպառողների Էլեկտրամատակարարման պլանային ընդհատում, որոնց Էլեկտրամատակարարումը նախատեսված է իրականացնել 6 կՎ և բարձր լարման երկու և ավելի անկախ սնուցում ունեցող օդային (մայրխային) գծերով կամ կայանի (ենթակայանի) երկու հոծանային համակարգերից կամ սեկցիաներից: Մյուս բոլոր դեպքերում Մատակարարը Սպառողի Էլեկտրամատակարարման պլանային ընդհատումը պետք է իրականացնի աշխատանքային օրերին՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամանակահատվածում:
- 19. Սպառողը (բացառությամբ բնակչության) և Մատակարարը, փոխհամաձայնեցված կարգով իրավունք ունեն սույն պայմանագրի N6 հավելվածում ամրագրել՝

- 1) ԷՄՕԿ-ով սահմանված ժամկետներից տարբերվող Էլեկտրամատակարարման պլանային ընդհատումների այլ ժամկետներ (օր կամ ժամեր), եթե դա չի հանգեցնում բնակչության կամ այլ սպառողների համար ԷՄՕԿ-ով սահմանված Էլեկտրամատակարարման պլանային ընդհատումների ժամկետների խախտման.
- 2) Էլեկտրամատակարարման պլանային ընդհատումների և վերականգնման ժամկետների մասին տեղեկացման այլ կարգ և ժամկետներ:
- 20. Մատակարարն իրավունք ունի դադարեցնել Սպառողի Էլեկտրամատակարարումը՝
  - 1) սպառված էլեկտրական Էներգիայի դիմաց սույն պայմանագրով սահմանված ժամկետներում և կարգով վճարում չկատարելու դեպքում.
  - 2) եթե Մատակարարին թույլ չի տրվել Սպառողի հետ համաձայնեցված ժամանակացույցով սպասարկել Էլեկտրամատակարարվող տարածքում տեղակայված Էլեկտրատեղակայանքները, այդ թվում՝ Էլեկտրական Էներգիայի հաշվառքի սարքերը՝ անկախ դրանց պատկանելությունից.
  - 3) եթե Սպառողը Էլեկտրական Էներգիան սպառել է առևտրային հաշվառքի սարքի միտումնավոր խախտումով կամ առևտրային հաշվառքի սարքի շրջանցումով.
  - 4) Էլեկտրական ցանցին ժամանակավոր միացման տեխնիկական պայմանների համաձայն՝ Էլեկտրական ցանցին ժամանակավոր միացման համար սահմանված ժամկետի ավարտի դեպքում.
  - 5) Սույն պայմանագրի 3-րդ կետի 1-ին ենթակետով նախատեսված հասցեում գտնվող սպառման համակարգից դուրս Էլեկտրական Էներգիան սպառելու դեպքում.
  - 6) Էլեկտրական Էներգիան սույն պայմանագրի 5-րդ կետի 2-րդ ենթակետում նշված նշանակությամբ չօգտագործելու դեպքում:
- 21. Մատակարարը պարտավոր է դադարեցնել Սպառողի Էլեկտրամատակարարումը՝
  - 1) Սպառողի գրավոր դիմումի համաձայն՝ վերջինիս նշած ժամկետում.
  - 2) Էլեկտրամատակարարվող տարածքի (շենքի, շինության) նկատմամբ իրավունք ունեցող անձի գրավոր պահանջի և առաջարկվող ժամկետի ներկայացման դեպքում, եթե Սպառողը չունի տարածքի (շենքի, շինության) նկատմամբ իր իրավունքները կամ իրավունքների ձեռքբերումը հավաստող (հաստատող) փաստաթուղթ՝ բացառությամբ ԷՄՕԿ-ով սահմանված դեպքերի.

- 3) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված այլ դեպքերում:
- 22. Էլեկտրամատակարարման սահմանափակումները և վերականգնումն իրականացվում են ԷՄՕԿ-ով և Հանձնաժողովի կողմից սահմանված այլ իրավական ակտերի համաձայն:
- 23. Պայմանագրում ամրագրված վթարային կամ տեխնոլոգիական հզորություն ունեցող սպառողի կողմից սահմանված ժամկետում վճարում չկատարելու դեպքում վերջինիս Էլեկտրական Էներգիայի մատակարարման սահմանափակումն ու դադարեցումն իրականացվում են ԷՄՕԿ-ով և սույն պայմանագրի N6 հավելվածով սահմանված կարգով և ժամկետներում:

5. ԼՐԱՑՈՒՑԻԳ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

- 24. Սպառողի Էլեկտրամատակարարման նպատակով օգտագործվող Էլեկտրարտեղակայանքների և առևտրային հաշվառքի սարքերի ձեռքբերման, տեղակայման, փոխադրման և շահագործման ծախսերն իրականացվում է ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:
- 25. Սպառողի կողմից առևտրային հաշվառքի սարքը կնքելու դեպքում, այդ մասին սույն պայմանագրի N3 հավելվածում կատարվում է համապատասխան գրառում:
- 26. Սպառողի կողմից (բացառությամբ բնակչության) վերստուգիչ հաշվառքի սարք (հաշվիչ) տեղադրելու դեպքում դրա վերաբերյալ տվյալները նշվում են սույն պայմանագրի N3 հավելվածում:
- 27. Մատակարարն իրավունք ունի Սպառողի կողմից վճարման համար սահմանված ժամկետի խախտման դեպքում ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով Սպառողից պահանջել կանխավճար կամ իր համար ընդունելի վճարման այլ երաշխիքներ:
- 28. Էլեկտրական ցանցին ժամանակավոր միացման ԷՄՕԿ-ով սահմանված դեպքերում Սպառողի սպառման համակարգն Էլեկտրական ցանցին միացվում է Մատակարարից ժամանակավոր միացման տեխնիկական պայմաններ (հավելված N°1) ստանալու միջոցով՝ ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:

6. ԿՈՂՄԵՐԻ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ

- 29. Սույն պայմանագրով սահմանված պարտավորությունները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքում Կողմերը պատասխանատվություն են կրում Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով, ԷՄՕԿ-ով և սույն պայմանագրով սահմանված կարգով:
- 30. Եթե Սպառողի Էլեկտրամատակարարումը իրականացվել է սպասարկման որակի սահմանված պահանջների խախտմամբ, ապա Մատակարարը պարտավոր է ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով Սպառողին վճարել տույժ:
- 31. Սպառողի (բացառությամբ բնակչության) կողմից սույն պայմանագրի 5-րդ կետի 1-ին ենթակետի համաձայն վճարման ժամկետը խախտելու դեպքում Մատակարարն իրավունք ունի Սպառողից պահանջել վճարելու տույժ՝ ժամկետանց յուրաքանչյուր օրվա համար չվճարված գումարի 0.1 տոկոսի չափով, բայց ոչ ավելի, քան չվճարված գումարի 10 տոկոսը:
- 32. Առևտրային հաշվառքի սարքի շրջանցումով Սպառողի կողմից Էլեկտրաէներգիա սպառելու դեպքում սպառված Էլեկտրաէներգիայի քանակը որոշվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշմամբ սահմանված կարգով:

7. ՖՈՐՍ-ՄԱՓՈՐԱՑԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

- 33. Կողմերը սույն պայմանագրով սահմանված պարտավորությունների խախտման համար պատասխանատվություն չեն կրում, եթե այն հետևանք է ֆորս-մաժորի: Սույն պայմանագրի իմաստով ֆորս մաժոր են համարվում արտակարգ և անկանխելի այն դեպքերն ու հանգամանքները, որոնք առաջացել են կողմերի կամքից անկախ և միևնույն ժամանակ անկախ վերջիններիս գործադրած ջանքերից, խոչընդոտել են պարտավորությունների կատարմանն ուղղված Կողմերի գործողություններին:
- 34. Սույն պայմանագրի իմաստով արտակարգ և անկանխելի դեպքեր և հանգամանքներ են պետական իրավասու մարմինների կողմից ընդունված ակտերը, վերջիններիս գործողությունները կամ անգործությունը, բնական և տեխնածին աղետները, բնության ուժերի արտասովոր դրսևորումները (այդ թվում՝ ջրհեղեղներ, երկրաշարժեր, փոթորիկներ, պտտահողմեր, կայծակով և ամպրոպով ուղղորդվող հորդամատ անձրևներ, ձնաբքեր, սողաքներ), գործադուլները, հասարակական անկարգությունները, ահաբեկչությունները, պատերազմները, ապստամբությունները: Սույն կետը չի սահմանափակում կողմերի իրավունքը նկարագրվածից բացի այլ արտակարգ և անկանխելի դեպքեր և հանգամանքներ ի հայտ գալու պարագայում դիմել Հանձնաժողով՝ դրանք ֆորս-մաժոր ճանաչելու համար:

35. Կողմերը պարտավոր են վերոհիշյալ իրավիճակների մասին անհապաղ տեղեկացնել միմյանց՝ նշելով դրանց հետևանքների վերացման հնարավոր ժամկետները:

8. ՎԵՆԵՐԻ ԼՈՒԾՈՒՄԸ

36. Սույն պայմանագրի առնչությամբ Կողմերի միջև ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով, իսկ Կողմերից մեկի գրավոր դիմումի դեպքում՝ Զանձնաժողովի միջնորդությամբ:

37. Սույն պայմանագրի 36-րդ կետը չի սահմանափակում Կողմերի իրավունքը՝ վեճերը լուծելու դատական կարգով:

9. ԳԱՅՄԱՆԱԳՐԻ ՈՒԺԻ ՄԵՋ ՄՏՆԵԼՈՒՄ, ՓՈՓՈԽՄԱՆ ԵՎ ԼՈՒԾՄԱՆ ԿԱՐԳԸ, ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

38. Սույն պայմանագիրն ուժի մեջ է մտնում ստորագրման պահից և գործում է անհրաժեշտ ժամկետով: Գայմանագիրը բոլոր դեպքերում կնքվում է անդրոշ ժամկետով, եթե ԷՄՕԿ-ով տվյալ դեպքի համար նախատեսված չէ ժամանակավոր պայմանագրի կնքում:

39. Սույն պայմանագրի 38-րդ կետի համաձայն ժամանակավոր պայմանագրի կնքման դեպքում ժամկետը լրանալուց մեկ ամիս առաջ Կողմերից յուրաքանչյուրը կարող է ծանուցել մյուս կողմին պայմանագրի գործողության դադարեցման մասին: Եթե ժամկետի ավարտից հետո Սպառողը Մատակարարի ծանուցման բացակայությամբ շարունակում է սպառել էլեկտրական էներգիա, սույն պայմանագրի գործողությունը համարվում է երկարաձգված՝ նույն պայմաններով և նույն ժամկետով:

40. Սույն պայմանագիրը լուծվում է՝

- 1) կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ.
- 2) Սպառողի կողմից միակողմանի՝ այդ մասին Մատակարարին տեղեկացնելու և մատուցված ծառայությունների համար ամբողջությամբ վճարելու պայմանով.
- 3) Մատակարարի կողմից միակողմանի՝ Զայաստանի Զանրապետության օրենքներով, ԷՄՕԿ-ով և սույն պայմանագրով նախատեսված դեպքերում՝ այդ մասին Սպառողին նախապես տեղեկացնելու պայմանով:

41. Զանձնաժողովի կողմից էլեկտրական էներգիայի մատակարարման պայմանագրի նոր օրինակելի ձև հաստատվելու կամ գործող օրինակելի ձևում փոփոխություններ կամ լրացումներ կատարվելու դեպքում Կողմերը պարտավոր են Զանձնաժողովի սահմանած ժամկետում կնքել նոր պայմանագիր կամ համապատասխան փոփոխություններ կամ լրացումներ կատարել գործող պայմանագրում:

42. Սույն պայմանագրում Կողմերի փոխադարձ համաձայնությամբ փոփոխություններ կարող են կատարվել գրավոր, պայմանով, որ չեն հակասում սույն պայմանագրին, ԷՄՕԿ-ին, Զանձնաժողովի ընդունած և այլ իրավական ակտերին:

43. Սույն պայմանագրի փոփոխումը կամ դադարումը Կողմերին չի ազատում մինչ այդ պայմանագրով ստանձնած և չկատարված պարտավորությունների կատարումից:

44. Սույն պայմանագիրը կնքված է հավասար իրավաբանական ուժ ունեցող երկու օրինակից, մեկական՝ յուրաքանչյուր կողմի համար:

10. ԿՈՂՄԵՐԻ ԾԱՆՈՒՑՈՒՄԸ

45. Կողմերը պարտավոր են գրությունները, ծանուցումները և այլ փաստաթղթերը միմյանց հանձնել պատշաճ ձևով: Փաստաթղթերը համարվում են պատշաճ ձևով հանձնված, եթե դրանք ուղարկվել են պատվիրված նամակով՝ հանձնման մասին ծանուցմամբ՝ սույն պայմանագրով նշված ծանուցման վայրի հասցեով, կամ հանձնվել են առձեռն՝ ստացականով, եթե առանձին դեպքերի համար ԷՄՕԿ-ով կամ սույն պայմանագրով նախատեսված չէ պատշաճ հանձնման կոնկրետ ձև:

46. Կողմերը պարտավոր են սույն պայմանագրում նշված ծանուցման վավերապայմանների փոփոխության դեպքում այդ մասին գրավոր տեղեկացնել միմյանց այդպիսի փոփոխության պահից 7 օրվա ընթացքում:

47. Այն դեպքում, երբ Կողմը գրավոր չի տեղեկացրել իր ծանուցման վայրի հասցեի փոփոխության մասին, ապա սույն պայմանագրում նշված ծանուցման վայրով ուղարկված փաստաթուղթը համարվում է պատշաճ ձևով հանձնված:



Հավելված N1  
Էլեկտրական Էներգիայի մատակարարման պայմանագրի

ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՆՑԻՆ ՄԻԱՑՄԱՆ  
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԴԱՅՄԱՆՆԵՐ

ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՆՑԻՆ ԺԱՄԱՆԱԿՎՈՐ  
ՄԻԱՑՄԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԴԱՅՄԱՆՆԵՐ

Հզորությունը  $2 \times 1600$  կՎԱ

լարումը 6 կվ

տեղակայված է  $2 \times 1600$  կՎ հզորության տրանսֆորմատորային ենթակայան:

Մուտն իրականացվում է «Էլեկտրաէներժի» ընկերության կողմից:

ՔՄԲ-09 Լ59 բեթոնե սյուն:

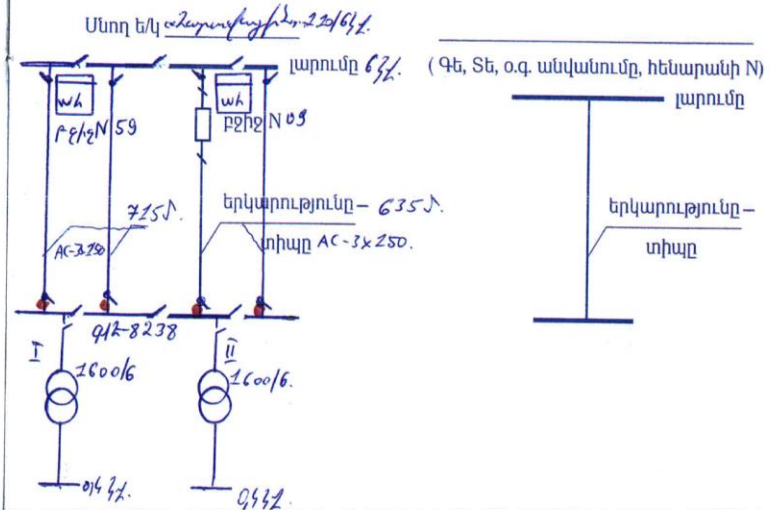
Հաշվառման սարքերը տեղադրված են «Էլեկտրաէներժի» ընկերության կողմից:  
ՔՄԲ-09 Լ59 բեթոնե սյունի վրա:

Մատակարարող  
*Ս. Կարամյան*  
(անուն, ազգանուն, պաշտոն)  
ԷՆԱ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ  
ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

Մատակարարող  
*Ս. Կարամյան*  
(անուն, ազգանուն, պաշտոն)  
ԷՆԱ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ  
ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

Հավելված N2  
Էլեկտրական Էներգիայի մատակարարման պայմանագրի

ՍՊԱՌՈՂԻ ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՄԻԱԳԻՇ ՍԽԵՄԱ



Մատակարարող  
*Ս. Կարամյան*  
(անուն, ազգանուն, պաշտոն)  
ԷՆԱ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ  
ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

Մատակարարող  
*Ս. Կարամյան*  
(անուն, ազգանուն, պաշտոն)  
ԷՆԱ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ  
ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

Հավելված N3  
Էլեկտրական Էներգիայի մատակարարման պայմանագրի

ՍՊԱՌՈՂԻ (ԵՆԹԱՍՊԱՌՈՂԻ) ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ (ՎԵՐՍՏՈՒԳԻԶ)  
ՀԱՇՎԱՌՔԻ ՍԱՐՔԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

Հաշվառքի տեղադրման վայրը	Առևտրային հաշվառքի սարք (վերստուգիչ հաշվառքի սարք)					տրանսֆորմատորի					Սպառողի սեփականությունը հանդիսացող կամ իր կողմից տնօրինվող տարածքներում առևտրային հաշվառքի սարքի ամբողջականության պահպանման պատասխանատու կողմը
	Հաշվիչի				Հոսանքի չափիչ	Երկուստեղանկ		Երկուստեղանկ			
	տեսակը, գործարանային համարը, կնիքի տեսակը, համարը	թույլատրելի հոսանքը (Ա)	անվանական լարումը (Վ)	հաջորդ պլանային ստուգաչափման ամիսը և տարեթիվը	տեսակը, գործարանային համարը, սպառողի կնիքի տեսակը, համարը	ճշտության դասը	տրանսֆորմացիայի գործակիցը	տեսակը, գործարանային համարը, սպառողի կնիքի տեսակը, համարը	ճշտության դասը	տրանսֆորմացիայի գործակիցը	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Վերստուգիչ ՀՀ 016-09բ	EA02RL-B3 ՕԼ 028282	5	100		ՄՊԱ-10 600/5	0,5	120	ՄՊԱ-6 6000/200	0,5	60	
2											
3 Վերստուգիչ ՀՀ 016-59բ	EA02RL-B3 ՕԼ 028321	5	100		ՄՊԱ-10 600/5	0,5	120	ՄՊԱ-6 6000/200	0,5	60	
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
12											
13											
14											



Հաշվառման տեղադրման վայրը	Առևտրային հաշվառման սարք (վերստուգիչ հաշվառման սարք)					տրանսֆորմատորի					Սպառողի սեփականությունը հանդիսացող կամ իր կողմից տնօրինվող տարածքներում առևտրային հաշվառման սարքի ամբողջականության պահպանման պատասխանատու կողմը
	Հաշվիչի				Հոսանքի չափիչ	Լարման չափիչ տրանսֆորմատորի		տրանսֆորմատորի			
	տեսակը, գործարանային համարը, կնիքի տեսակը, համարը	թույլատրելի հոսանքը (Ա)	անվանական լարումը (Վ)	հաջորդ պլանային ստուգաչափման ամիսը և տարեթիվը	տեսակը, գործարանային համարը, սպառողի կնիքի տեսակը, համարը	ճշտության դասը	տրանսֆորմացիայի գործակիցը	տեսակը, գործարանային համարը, սպառողի կնիքի տեսակը, համարը	ճշտության դասը	տրանսֆորմացիայի գործակիցը	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											

Մատակարար՝

*Կարեն Բ. Մանուկյան*  
 (անուն, մզկեղծուն, միջնուն)  
 (անուն, մզկեղծուն, միջնուն)



Սպառող՝

*Կարեն Բ. Մանուկյան*  
 (անուն, մզկեղծուն, միջնուն)  
 (անուն, մզկեղծուն, միջնուն)



Հավելված N4  
Էլեկտրական ենթգիծի մատակարարման պայմանագրի

ՄՊԱՌՈՂԻ (ԵՆՔԱՎԱԿԱՌՈՂԻ) ՄԼՄԱՆ ՈՒՂՈՒԹՅԱՆ, ԼԱՍՄԱՆ, ԱՌԱՎԵԼԱԿՈՒՅՆ ԹՈՒՅԱՏՐՆԵՐ ԿՆՈՒՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԳԵՐՑԱԿ

N ը.հ.	Մնման նորության անվանումը	Հասցեն	Էլեկտրա- ընթրանիչների կարգը (V,Hz,Hz)	Սահմանա- գաղտնի կետի լարումը (կՎ)	Առավելագույն թույլատրելի հզորություն (կՎտ )	Աշխատանքային օրերի և ժամերի քանակը (ժամ)	Հայտարարված առավելագույն ընթը (կՎտ) աշխատանքային և ոչ աշխատանքային ժամերին
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Հարմարված -09F2/9	Կ.Ֆեհևե Քարաբոջ -55/Է.	II	6.	1280.	30/24.	1280.
2	Հարմարված -09F2/9	Կ.Ֆեհևե Քարաբոջ -55/Է.	II	6.	1280.	30/24.	1280.
3				2			



1. Մույն աղյուսակի 6-րդ սյունակը լրացվում է համաձայն սպառողին տրված տեխնիկական պայմանների: Տեխնիկական պայմանների բացակայության դեպքում 6-րդ սյունակը լրացվում է՝
  - 1) 0.22 կՎ լարման սպառողների համար՝ հաշվիչի թույլատրելի հոսանքի և անվանական լարման արտադրյալով.
  - 2) 0.4 կՎ լարման սպառողների համար՝ հաշվիչի թույլատրելի հոսանքի, անվանական լարման և հոսանքի չափիչ տրանսֆորմատորի տրանսֆորմացիայի գործակցի արտադրյալով.
  - 3) 6 (10) կՎ և բարձր լարման սպառողների համար՝ հաշվիչի թույլատրելի հոսանքի, անվանական լարման, հոսանքի չափիչ տրանսֆորմատորի տրանսֆորմացիայի գործակցի և լարման չափիչ տրանսֆորմատորի տրանսֆորմացիայի գործակցի արտադրյալով:
2. Մույն աղյուսակի 4-րդ սյունակը լրացվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2006 թվականի դեկտեմբերի 21-ի N1943Ն որոշմամբ հաստատված՝ «Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքներին ներկայացվող ընդհանուր պահանջներ» տեխնիկական կանոնակարգում նշված էլեկտրա-ընդունիչների կարգերի համաձայն:

Հավելված N5  
Էլեկտրական Էներգիայի մատակարարման պայմանագրի

Ա Կ Տ  
ՄԱՏԱԿԱՐԱՐԻ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՑԱՆՑԻ ԵՎ ՍՊԱՌՈՂԻ ՍՊԱՌՄԱՆ  
ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՍԱՀՄԱՆԱՉԱՏՄԱՆ ԿԵՏԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԿՆԱԿԱՑԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՍԱՀՄԱՆԱՉԱՏՄԱՆ  
ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

- Կողմերի սահմանազատման կետն է՝ Հայաստանի Հանրապետության ԷՆԵՐԳՈՂԻ ՍՊԱՌՄԱՆ ԿՈՂՄԵՐԻ ՍՊԱՌՄԱՆ ԿԵՏԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԿՆԱԿԱՑԱՆՔՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՉԱՏՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԿԵՏԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԿՆԱԿԱՑԱՆՔՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՉԱՏՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ
- Կողմերի էլեկտրատեղակայանների շահագործման պատասխանատվության սահմանազատման կետն է՝ ՊԵ-8238 6 ՀՀ լայն ընթացքով
- Սպառողի և ենթասպառողի էլեկտրատեղակայանների սահմանազատման կետն է՝ 7

Մատակարար  
  
  
(անուն, ազգանուն, պաշտոն)

(ստորագրություն)

Սահման  
  
  
(անուն, ազգանուն)  
(տնտեսական կազմակերպություն)

Հավելված N6  
Էլեկտրական Էներգիայի մատակարարման պայմանագրի

0,4 ԿՎ ԵՎ ԲԱՐՁՐ ԼԱՐՄԱՆ ՍՊԱՌՈՂՆԵՐԻ (ԲԱՑԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ) ՀԱՄԱՐ ՍԱՀՄԱՆՎՈՂ ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՑՄԱՆՆԵՐ

- Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվ իրավական ակտերով նախատեսված դեպքերում Կողմերը պարտավոր են պլանային պայմանագրին կցել անբաժանելի մաս հանդիսացող տեխնոլոգիական և (կամ) վթարային հզորությունների ամրագրման վերաբերյալ ակտը, որը կազմվում է համաձայն ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգի:
- Երբ նվազագույն բեռնվածքի ռեժիմներում տեխնիկապես անհնար է առևտրային հաշվառման սարքերի բնականոն աշխատանքը, սպառված էլեկտրաէներգիայի քանակությունը հաշվարկվում է նվազագույն բեռնվածքի ամբողջ ժամանակահատվածում փաստացի միացված էլեկտրական ընդունիչների հզորության հիման վրա և ավելացվում առևտրային հաշվիչի ցուցմունքով հաշվարկված էլեկտրաէներգիայի քանակությանը ԷՄՕԿ-ով սահմանված կարգով:
- Մատակարարը կամ Սպառողը կարող են սահմանազատման կետերում տեղադրել էլեկտրական Էներգիայի որակի ցուցանիշները գրանցող և հիշող սարքեր, որի վերաբերյալ կազմում են երկկողմանի ակտ և կցում սույն պայմանագրին:
- Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված էլեկտրաէներգիայի որակը խախտելու դեպքում պատճառները և որակի ցուցանիշներից շեղումներով էլեկտրաէներգիայի մատակարարման ժամանակահատվածը որոշվում են Մատակարարի կամ Սպառողի չափիչ սարքերի գրանցումներով, իսկ այդ սարքերի բացակայության դեպքում համապատասխան հաշվարկներով, Մատակարարի և Սպառողի օպերատիվ փաստաթղթերի գրառումների հիման վրա: Այդ մասին Մատակարարը և Սպառողը կազմում են երկկողմանի ակտ:
- Որակի ցուցանիշներից շեղումներով էլեկտրաէներգիա մատակարարելու համար Մատակարարը փոխհատուցում է Սպառողի կրած վնասը Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված կարգով:
- Սպառողի (բացառությամբ բնակչության) սարքավորումները, ռելեական պաշտպանության և ավտոմատիկայի սարքավածքները մատակարարի օպերատիվ ենթակայությանը հանձնելու դեպքում Կողմերը պարտավոր են այն իրականացնել ԷՄՕԿ-ով սահմանված «Մատակարարի և Սպառողի (բացառությամբ բնակչության) օպերատիվ փոխհարաբերությունների» կարգով:



