

«ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ»
ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Շինանյութերի, ներկերի և պլաստիկ իրերի
արտադրության

վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների
նախագիծ

Տնօրեն՝



Ս.Մեհրաբյան

Երևան, 2024թ.

Կատարողների ցուցակ

Սույն ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Քոնսեկոարդ»
ՍՊԸ մասնագետների կողմից:
Ընկերության հասցեն՝ ՀՀ, Երևան, Սեբաստիայի 31/2:
Էլ.փոստ՝ inbox@consecoard.am
Web: www.consecoard.am
Հեռ. +374 91 586635:

Նախագծի տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրությունը, արտանետումների
հաշվարկները և հատորի կազմավորումը կատարել է Գ. Գրիգորյանը:

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

Անտառագիտ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ» ՄՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

«ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ» ՄՊԸ հիմնականում զբաղվում է չոր շինարարական խառնուրդների, ջրադիսպերսիոն ներկերի, պլաստմասե իրերի և փրփրապլաստե շերտերի պատրաստման աշխատանքներով:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է՝ հիմք ընդունելով «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը և «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել արտադրական հրապարակում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

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

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող 12 աղբուր, որից արտանետվում է 4 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 21,026 տ/տարի, այդ թվում՝

- Փոշի անօրգանական (SiO_2 70-20%) – 13,376 տ/տարի
- Ածխածնի օքսիդ – 5,958 տ/տարի
- Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) – 1,212 տ/տարի
- Քացախաթթու – 0,480 տ/տարի

Հաշվարկները կատարվել են 450 000 մ³/տարի գազի ծախսի համար:

ՕՊՕ՝ 174,046 մլրդ. մ³/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 699 344 ՀՀ դրամ:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին.....	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
<i>Զարկային արտանետումների բնութագիրը</i>	<i>12</i>
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը</i>	<i>12</i>
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	16
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	16
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	<i>16</i>
<i>4.2. Ռելիեֆի գործակիցը.....</i>	<i>17</i>
<i>4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	<i>17</i>
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը 18	
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	19
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	20
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1.....</i>	<i>21</i>
<i>Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ</i>	<i>21</i>
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2.....</i>	<i>22</i>
<i>Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ.....</i>	<i>22</i>
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3.....</i>	<i>25</i>
<i>Ընկերության՝ իրավաբանական անձանց պետական ռեզիստրում գրանցման վկայական</i>	<i>25</i>

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ» ՍՊԸ իրականացնում է շինանյութերի արտադրություն Երևան քաղաքի Էրեբունի վարչական շրջանի Արին-Բերդի փողոց 17/7 հասցեում: Հիմնականում զբաղվում է չոր շինարարական խառնուրդների, ջրադիսպերսիոն ներկերի, պլաստմասե իրերի և պենոպլաստե շերտերի պատրաստման աշխատանքներով:

Գտնվում է Երևան քաղաքի Էրեբունի վարչական համայնքում, բնակելի տարածքից հեռու է ավելի քան 500մ, սահմանակից է «Նարսան» ՍՊԸ պահեստներին, քարի մշակման արտադրամասին:

Տեղադրված է տեղանքի իրավիճակային քարտեզը, որտեղից երևում է որ մոտակայքում բացակայում են նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

Համաձայն CH-245-71 արտադրատարածքը 300մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են 3 դասին:

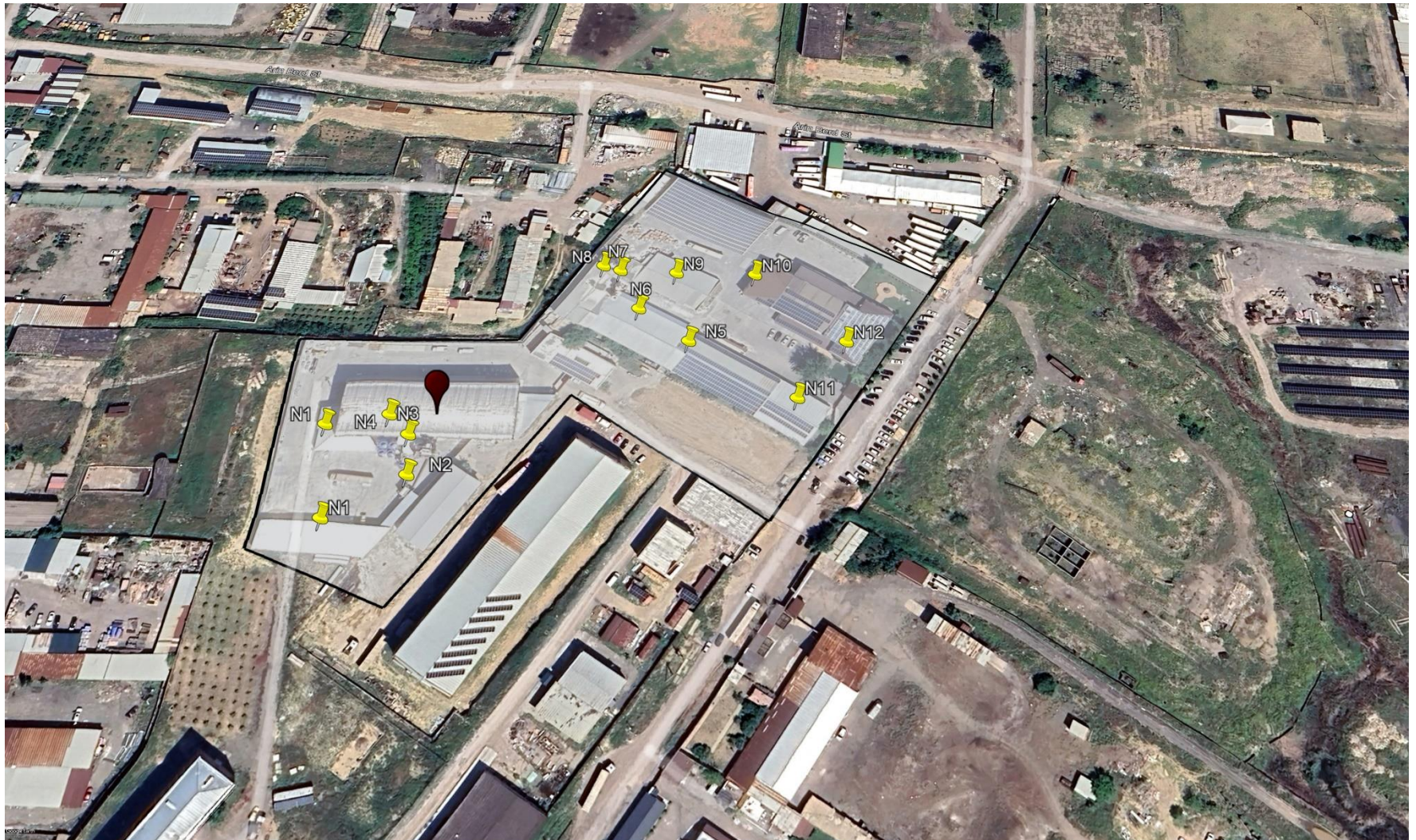
«ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ» ՍՊԸ
Իրավաբանական հասցեն է՝
ՀՀ, ք. Երևան, Արին-Բերդ 24/5

Պետական ռեգիստրի գրանցման համարն է՝
269.110.03143, տրված՝ 02.05. 2006թ.

Նկար 1. Իրադրային սխեմա



Նկար 2. Արտանետման աղբյուրների քարտեզ-սխեմա



2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ պրոցեսները՝

- *Չոր շինարարական շաղախների պատրաստման տեղամասերը՝ N1, N2*
- *Թերմոպլաստի տեղամասը*
- *Պենոպլաստի պատրաստման տեղամասը*
- *Ներկերի պատրաստման տեղամասը*
- *Պահեստների ջեռուցումը*
- *Վարչական շենքի ջեռուցումը*

Չոր շինարարական շաղախների պատրաստման տեղամաս N1

Չոր շինարարական շաղախների պատրաստման պատրաստման տեղամասում ավազը, տրավերտինը, կրաքարը և գիպսը ստանում են այլ կազմակերպություններից և պահեստավորվում են իներտ նյութերի համար նախատեսված պահեստներում:

Այնուհետև ըստ պահանջի տրավերտինը կամ կավիճը տեղափոխվում են ջարդիչի ընդունվող 6մ³ տարողությամբ բունկեր: Ջարդիչից և 2 հատ ժապավենային փոխակրիչով և պնևմո համակարգով՝ փակ խողովակաշարով աղացած հումքը մղվում է դեպի սիլոս – 3 հատ: Հումքի ջարդման-տեղափոխման հանգույցը հագեցած է փոշեռսիչ ֆիլտրերով և փոշին 99% մաքրվելուց հետո արտանետվում է մթնոլորտ:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N1 աղբյուրից:

- Թրծման տեղամաս

Հումքը փոխակրիչով տեղափոխում են թրծման հոսքագիծ, որտեղ տեղադրված է 5տ/ժամ արտադրողականության վառարան, որը աշխատում է գազով: Վառարանը համալրված է **BALTUR TBG 140 LX ME** մակնիշի այրիչով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունն ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **70 000մ³**:

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկները կատարվել են գազի վառարանի համար սահմանված գործակիցներով, որտեղ 1000մ³ գազի համար կազմում են՝ ածխածնի օքսիդը-0.0129տ., ազոտի օքսիդները-0.00215տ.:

Հոսքագծի վրա տեղադրված է նաև փոշեռսիչ ֆիլտր, փոշին 98% մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ:

-Հումքը չորացման հոսքագծից ժապավենային փոխակրիչի միջոցով տեղափոխվում է դեպի նորիա - 1հատ, որը փակ համակարգ է և հազեցած է փոշեվորսիչ ֆիլտրերով, որոնցով իրականացվում է փոշու ամբողջական որսում, այնուհետև՝ սիլոսներ-4 հատ:

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ N2 աղբյուրից:

Չոր խառնուրդի համար անհրաժեշտ ցեմենտը պահեստավորվում է 1 հատ սիլոսում:

Սիլոսները հազեցած են փոշեվորսիչ ֆիլտրերով, որոնք 98%-ով նվազեցնում է փոշու արտանետումը դեպի մթնոլորտ:

Արտադրատարածքում իրար մոտիկ գտնվող /9 հատ սիլոսները/ միայնակ աղբյուրները, որոնք ունեն միևնույն պարամետրերով փոշու արտանետման խողովակներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, համաձայն ՕՆԴ-86-ի խողովակները հաշվարկված են որպես աղբյուրների խումբ: Արտանետվում է անօրգանական փոշի N3 աղբյուրից:

Կավիճը, տրավերտինը, ավազը և ցեմենտը, ըստ պահանջվող չափաքանակների տեղափոխվում են դոզատորներ - 3հատ, որտեղ միախառնվում են և տրվում են փաթեթավորման, ինչպես նաև նորիայի միջոցով փոխադրվում և պահեստավորում են 1 հատ պատրաստի խառնուրդի սիլոսում: Դոզատորներից արտանետվող փոշին մասամբ որսվում է:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N4 աղբյուրից:

Չոր շինարարական շաղախների պատրաստման տեղամաս N2

Չոր շինարարական շաղախների պատրաստման տեղամասում ավազը, տրավերտինը և կավիճը ստանում են այլ կազմակերպություններից և պահեստավորվում են իներտ նյութերի բաց պահեստներում:

Այնուհետև ըստ պահանջի տրավերտինը կամ կավիճը տրվում են դեպի կոտորակիչ1հատ, ընդունվող բունկեր-1հատ և 3 հատ ժապավենային փոխադրիչ:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N5 աղբյուրից:

- Թրծման տեղամաս

Կրաքարը, տրավերտինը և ավազը տեղափոխում են թրծման հոսքագիծ, որտեղ տեղադրված է վառարան, որը աշխատում է գազով:

Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **150 000մ³**:

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկները կատարվել են գազի վառարանների համար սահմանված գործակիցներով, որտեղ 1000մ³ գազի համար կազմում են՝ ածխածնի օքսիդը –0.0129տ., ազոտի օքսիդները – 0.00215տ.:

Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ N6 աղբյուրից:

Հոսքագծի վրա տեղադրված է նաև փոշեռսիչ ֆիլտր, փոշին 90% մաքրվելուց հետո արտանետվում են մթնոլորտ:

-Կավիճը և տրավերտինը չորացման հոսքագծից ժապավենային փոխադրիչների միջոցով տեղափոխվում են դեպի աղաց - 2հատ, որոնց վրա տեղադրված փոշեվորսիչ ֆիլտրեր, որոնցով իրականացվում է փոշու ամբողջական որսում:

-Թրծված ավազը չորացման հոսքագծից պնևմո համակարգով՝ փակ խողովակաշարով մղվում է դեպի սիլոս - 1հատ:

Աղացած կավիճը և տրավերտինը տեղափոխվում են սիլոսներ - 4 հատ:

Չոր խառնուրդի համար անհրաժեշտ ցեմենտը պահեստավորվում է սիլոսում -1 հատ:

Սիլոսները հազեցած են փոշեվորսիչ ֆիլտրերով, որը նվազեցնում է փոշու արտանետումը դեպի մթնոլորտ:

Արտադրատարածքում իրար մոտիկ գտնվող /սիլոսները/ միայնակ աղբյուրները, որոնք ունեն միևնույն պարամետրերով ծխնելույզներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, համաձայն ՕՆԴ-86-ի խողովակները հաշվարկված են որպես աղբյուրների խումբ: Արտանետվում է անօրգանական փոշի N7 աղբյուրից:

Կավիճը, տրավերտինը, ավազը և ցեմենտը ըստ պահանջվող քանակների տեղափոխվում են դոզատորներ - 3հատ, որտեղ միախառնվում են և տրվում են փաթեթավորման, դոզատորներից արտանետվող փոշին մասամբ որսվում է:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N8 աղբյուրից:

Չոր շինարարական շաղախների պատրաստման տեղամասերն աշխատում են հերթափոխով:

Թերմոպլաստի տեղամաս

Պոլիէթիլենի ջերմային մշակմամբ թերմոպլաստ ավտոմատների - 8 հատ, որի վրա պատրաստվում է պլաստմասե իրեր:

Նշված գործընթացներից մթնոլորտ է արտանետվում՝ քացախաթթու, ածխածնի օքսիդ N9 աղբյուրից:

Պենոպլաստի պատրաստման տեղամաս

Պատրաստում են պենոպլաստի շերտեր, որի պատրաստման գործընթացը փակ համակարգ է: Նշված աշխատանքների տեխնոլոգիայի գործընթացում արտանետումներ չեն առաջանում:

Պատրաստման գործընթացում օգտագործում են գոլորշի, որը մատակարարվում է տեղամասում տեղադրված կաթսայատնից: Տեղադրված է 1 հատ կաթսա, գազի տարեկան ծախսը կազմում է **100 000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N10 աղբյուրից:

Ներկերի պատրաստման տեղամաս

Պատրաստվում են ջրադիսպերսիոն ներկեր: Ներկերը պատրաստվում են 2 հատ խառնիչներում:

Բոլոր ներկերը վերջնական փուլում լցվում են խառնիչների (դետուլվեռ) մեջ և ստացվում է համասեռ զանգված, որից հետո լցվում է փակ տարաներ: Ներկի պատրաստման գործընթացը փակ համակարգ է, նշված աշխատանքների տեխնոլոգիայի գործընթացում արտանետումներ չեն առաջանում:

Պահեստներում տեղադրված է ջեռուցման 3 հատ միանման պարսկական արտադրության կաթսաներ: Գազի տարեկան ծախսը կազմում է **100 000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N11 աղբյուրի

Վարչական շենքի ջեռուցման համար տեղադրված է 2 հատ BAXI տիպի կաթսաներ:

Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **30 000մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N12 աղբյուրի:

Ընդհանուր գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 450 000մ³ (պահեստային վառելիք չի նախատեսված):

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

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

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	0,3	13,376
Ածխածնի օքսիդ	5,0	5,958
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	1,212
Քացախաթթու	0,2	0,480

Գումարման հատկություններով օժտված նյութեր չկան:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

Քանի որ տեխնոլոգիական գործընթացի բնույթը բացառում է վթարային կամ զարկային արտանետումների հնարավորությունը, հետևաբար վթարային կամ զարկային արտանետումներ չեն լինում:

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամե-րի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
	1	2	3								
Չոր շինարարական շաղախների արտադրամաս N1	Իներտ նյութերի կիսափակ պահեստ	5	5	2555	2555	անկազմա կերպ	անկազմ ակերպ	1	1	N1	N1
	Կոտորակիչ	1	1								
	Բունկեր	2	2								
	Ժապավենային փոխակրիչ	2	2								
	Չոնացման տեղամաս. Չորացման հոսք. վառարան	1	1	2555	2555	խողովակ	խողովակ	1	1	N2	N2
Ժապավենային փոխակրիչ	2	2									
	Սիլոսներ	9	9	8760	8760	խողովակ	խողովակ	6	6	N3	N3
	Դոզատորներ	3	3	2400	2400	խողովակ	խողովակ	1	1	N4	N4
Չոր շինարարական շաղախների արտադրամաս N2	Իներտ նյութերի բաց պահեստ	3	3	3500	3500	անկազմա կերպ	անկազմ ակերպ	1	1	N5	N5
	Կոտորակիչ	1	1								
	Բունկեր	1	1								
	Ժապավենային փոխակրիչ	3	3								
	Թրծման տեղամաս. թրծման հոսք. վառարան	1	1	7200	7200	խողովակ	խողովակ	1	1	N6	N6
	Սիլոսներ	6	6	3600	3600	խողովակ	խողովակ	6	6	N7	N7
	Դոզատորներ	3	3	2400	2400	խողովակ	խողովակ	1	1	N8	N8
Թերմոպլաստի տեղամաս	Թերմոպլաստի ավտոմատներ	8	8	2400	2400	բնական օդափոխու թյուն	բնական օդափոխ ույթյուն	1	1	N9	N9

Փրփրապլաստի պատ. Տեղամաս	Կաթսա	1	1	2400	2400	խողովակ	խողովակ	1	1	N10	N10
Պահեստներ	Կաթսա	3	3	2400	2400	խողովակ	խողովակ	1	1	N11	N11
Վարչական շենք	BAXI կաթսաներ	2	2	2400	2400	խողովակ	խողովակ	1	1	N12	N12

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C		կետային աղբյուրի, կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
N1		4,5	4,5	80	80	5,2	5,2	33280	33280	20	20				
N2		5	5	0,5	0,5	22	22	4,32	4,32	130	130				
N3		20	20	0,3	0,3	11,7	11,7	0,83	0,83	20	20				
N4		9	9	0,3	0,3	20,3	20,3	1,43	1,43	20	20				
N5		4	4	80	80	5	5	32000	32000	20	20	10	90	90	180
N6		8	8	0,5	0,5	22	22	4,32	4,32	130	130	210	250		
N7		40	40	0,7	0,7	7,8	7,8	3,00	3,00	20	20	170	270		
N8		15	15	0,3	0,3	20,3	20,3	1,43	1,43	20	20	150	270		
N9		3	3	4	4	3	3	37,68	37,68	20	20	33	18		
N10		15	15	0,3	0,3	18,2	18,2	1,29	1,29	140	140	80	310		
N11		10	10	0,15	0,15	32,4	32,4	0,57	0,57	90	90	190	350		
N12		12	12	0,15	0,15	28,8	28,8	0,51	0,51	90	90	30	280		

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
						ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
ՆՎ	Հ					գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
N1		Թևքային ֆիլտր	-	99	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,295	0,009	2,710	0,295	0,009	2,710	2024
N2		Թևքային ֆիլտր	100	99	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,033	7,679	0,305	0,033	7,679	0,305	2024
					Ածխածնի օքսիդ	0,098	22,739	0,903	0,098	22,739	0,903	
					Ազոտի երկօքսիդ	0,016	3,802	0,151	0,016	3,802	0,151	
N3		Թևքային ֆիլտր	100	98	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,002	2,072	0,054	0,002	2,072	0,054	2024
N4		Թևքային ֆիլտր	100	98	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,0077	9,311	0,067	0,008	9,311	0,067	2024
N5					Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,381	0,012	4,800	0,381	0,012	4,800	2024
N6		Թևքային ֆիլտր	100	90	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,085	19,659	2,200	0,085	19,659	2,200	2024
					Ածխածնի օքսիդ	0,075	17,291	1,935	0,075	17,291	1,935	
					Ազոտի երկօքսիդ	0,012	2,886	0,323	0,012	2,886	0,323	
N7		Թևքային ֆիլտր	100	92	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,133	44,235	1,720	0,133	44,235	1,720	2024
N8		Թևքային ֆիլտր	100	92	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20 %)	0,176	122,665	1,520	0,176	122,665	1,520	2024
N9					Քացախաթթու	0,056	1,474	0,480	0,056	1,474	0,480	2024
					Ածխածնի օքսիդ	0,111	2,949	0,960	0,111	2,949	0,960	
N10					Ածխածնի օքսիդ	0,109	84,522	0,939	0,109	84,522	0,939	2024
					Ազոտի երկօքսիդ	0,037	28,894	0,321	0,037	28,894	0,321	
N11					Ածխածնի օքսիդ	0,109	189,913	0,939	0,109	189,913	0,939	2024
					Ազոտի երկօքսիդ	0,037	64,922	0,321	0,037	64,922	0,321	
N12					Ածխածնի օքսիդ	0,033	64,164	0,282	0,033	64,164	0,282	2024
					Ազոտի երկօքսիդ	0,011	21,843	0,096	0,011	21,843	0,096	

3. ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

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

Արտանետումների քանակները հաշվարկված են հիմք ընդունելով ձեռնարկության տեխնիկական ցուցանիշները, օգտագործվող հումքի քանակները և բնութագրերը, արտադրանքի ծավալները և արտանետումների տեսակակարար գործակիցները: Հաշվարկը կատարվել է ըստ հետևյալ մեթոդական ձեռնարկների.

- Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосфере предприятиями Россевзапстрой. ВРД 66-125-90. М, 1991.

- «Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов»

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4.

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

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	33,0
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	-3.6
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	12
	Հյուսիս- Արևելք	35
	Արևելք	13
	Հարավ-Արևելք	9
	Հարավ	14

	Հարավ-Արևմուտք	6
	Արևմուտք	7
	Հյուսիս-Արևմուտք	4
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2,9
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	25

4.2. Ռելիեֆի գործակիցը

Ներկայացվող կաթսայատունը գտնվում է Երևան քաղաքի Էրեբունի վարչական շրջանի Արին-Բերդ 24/5 հասցեում:

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

4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

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

Ըստ ՀՀ կառավարության 2024 թվականի հունվարի 4-ի N32-Ն որոշման պահանջների. տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Տվյալների բացակայության դեպքում ֆոնային աղտոտվածությունը ներկայացվում է ըստ բնակչության թվաքանակի:

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

Աղտոտող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիաները	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	0.53	0.159
Ածխածնի օքսիդ	0.038	0.15
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.117	0.02357
Քացախաթթու	0.17	0.034

Հավելված 5-ում ներկայացված քարտեզներում երևում են սանիտարապաշտպանիչ գոտին և կոնցենտրացիաները:

5. ՄԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով աղյուսակ 6-ում բերված վնասակար նյութերի քանակները առաջարկվում է ընդունել որպես ՄԹԱ նորմատիվներ:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒԻՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	1,112	13,376
Ածխածնի օքսիդ	0,534	5,958
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,114	1,212
Քացախաթթու	0,056	0,480

6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք,
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին,
3. Չբեռնավորել կամ դատարկել լուծիչներ և հեշտ բռնկվող նյութեր,
4. Դադարեցնել ջարդիչներում և թրծման վառարաներում նոր խմբաքանակների բեռնումը,
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումները,
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել արտադրահրապարակում առկա սարքավորումների աշխատանքները,
7. Փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը պարբերաբար ջրցանել:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն որոշում.

2. ՀՀ կառավարության հունվարի 4-ի 2024 թվականի «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» թիվ 32-Ն որոշում.

3. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկը

4. «ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ» ՍՊԸ կողմից տրամադրված ելակետային տվյալներ

5. Արտադրամասում առկա սարքավորումների տեխնիկական բնութագրական վկայականները

6. «Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов»

7. Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями минсевзапстроя РСФСР.

Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{\theta^i}} > 2 \text{ մլրդ. մ}^3/\text{տարի, որտեղ}$$

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

U_{θ^i} -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր.

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական U_{θ^i} , մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	13,376	0,1	133,760
Ածխածնի օքսիդ	5,958	3,0	1,986
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	1,212	0,04	30,300
Քացախաթթու	0,480	0,06	8,000
Ընդամենը	21,026		174,046

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 174,046 մլրդ. մ³/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

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

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i \quad (1),$$

որտեղ

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,
 τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արտադրական տարածքի համար՝ 4:

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

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

ρ_i -ն (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, ρ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\rho_i = q (3 SU_i - 2 U \theta U_i), SU_i > U \theta U_i \quad (2),$$

որտեղ՝

$U \theta U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

SU_i -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

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

Տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 3.1-ում:

Արտանետումների քանակները վերցվել են 3 աղյուսակից:

Աղյուսակ 3.1

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Շ _գ	Φ _գ	Վ _ի	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	S _ի	գ	Ք _ի =S _ի x գ				U = Շ _գ Φ _գ Σ Վ _ի Ք _ի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20-70%)	13,376	1	13,376	4	1000	10	535 040
Ածխածնի օքսիդ	5,958	1	5,958	4	1000	1	23 832
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	1,212	1	1,212	4	1000	12,5	60 600
Քացախաթթու	0,480	1	0,480	4	1000	41,6	79 872
Ընդամենը	21,026						699 344

Հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 699 344 ՀՀ դրամ:



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՋՊՐԱՎԱՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՄԱՐԱՊՈՒԹՅՈՒՆ
ԲՐԱՎԱՐԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՓԵՏԱԿԱՆ ՈՒԳՈՒՏՐ**

ՊԵՏՏՐՈՒՄԻ ԱՄՈՒՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱՆԻՔ 2022-12-08

**«ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ԵՎ ՈՐԴԻՆԵՐ»
Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)**

Գրանցման համար **269.110.03143**

Հիմնադրման տարի **2006**

Գրանցման ամսաթիվ **2006-06-02**

Գործունեության ժամկետ **Անժամկետ**

Կարգավիճակ

Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ գործունեության (գոյության) դադարման ժամին պետական միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ գրանցված չեն:

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ԶԿԴ) **39190620**

Հարկ վճարողի ինչպիսիք համար (ՀՎՀՀ) **02239171**

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական ինչպի լուծարի համար (Սպաժ ովագրի ծածկագիր) **42110933**

Էլ. փոստ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե **ԱՐԻՆ-ՔԵՐԴԻ Փ. / 24/5 ԵՐԵՐՈՒՆԻ 0053 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ**

Հեռախոս -

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն **Տնօրեն**

Անուն Ազգանուն **ՄԻՀՐԱՆ ՄԵՀՐԱԲՅԱՆ ՄԱՅԹԵՎՈՍԻ**

Անձնագրային տվյալներ **014117840 2022-07-22 009**

Հասցե **ԿՈՐ ԱՐԵՇ 37 Փ. / 5 / 97 ԵՐԵՐՈՒՆԻ 0020 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ**

Ընկերության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ООО "Консекоард" (Consecoard LLC)

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

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

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = -3.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код Ди	Реж Выброс	Тип РоГВС	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ист.	Объ.Пл					м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.		
000101	0002	1 Т	5.0		0.50	22.00	4.32	130.0	875.73	530.34				1.0	1.00
0	0.0160000	1.290													
000101	0006	1 Т	8.0		0.50	22.00	4.32	130.0	917.67	572.77				1.0	1.00
0	0.0120000	1.290													
000101	0010	1 Т	15.0		0.30	18.20	1.29	140.0	943.95	585.90				1.0	1.00
0	0.0370000	1.290													
000101	0011	1 Т	10.0		0.15	32.40	0.5726	90.0	953.12	554.67				1.0	1.00
0	0.0370000	1.290													
000101	0012	1 Т	12.0		0.15	28.80	0.5089	90.0	962.54	572.27				1.0	1.00
0	0.0110000	1.290													

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0002	1	0.016000	Т	0.026348	6.25	135.7
2	000101 0006	1	0.012000	Т	0.010239	4.25	170.2
3	000101 0010	1	0.037000	Т	0.027314	1.36	146.4
4	000101 0011	1	0.037000	Т	0.081803	0.96	88.1
5	000101 0012	1	0.011000	Т	0.021930	0.87	87.7
Суммарный Mq=			0.113000	г/с			
Сумма См по всем источникам =			0.167635	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						2.05	м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 2.05 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 957, Y= 535

размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений

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

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

```

~~~~~
у= 1035 : Y-строка 1 Стах= 0.051 долей ПДК (х= 957.0; напр.ветра=182)
-----:
х= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.051: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.033: 0.028:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 119 : 121 : 125 : 129 : 135 : 141 : 149 : 159 : 170 : 182 : 194 : 205 : 214 : 222 : 228 : 233 :
Uоп: 1.96 : 2.00 : 2.06 : 2.09 : 2.08 : 2.04 : 1.98 : 1.94 : 1.90 : 1.88 : 1.93 : 1.98 : 2.03 : 2.06 : 2.07 : 2.04 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.021: 0.018:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 237 : 240 : 243 :
Uоп: 2.00 : 1.96 : 7.37 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.007:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.004:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

у= 935 : Y-строка 2 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 957.0; напр.ветра=182)
-----:
х= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.044: 0.050: 0.056: 0.062: 0.064: 0.062: 0.057: 0.051: 0.044: 0.037: 0.031:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 113 : 116 : 119 : 123 : 128 : 134 : 143 : 153 : 167 : 182 : 197 : 210 : 221 : 228 : 234 : 239 :
Uоп: 1.98 : 2.05 : 2.09 : 2.11 : 2.08 : 2.00 : 1.89 : 1.76 : 1.69 : 1.68 : 1.75 : 1.86 : 1.96 : 2.03 : 2.06 : 2.06 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:

```

Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

 x= 1657: 1757: 1857:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.027: 0.023: 0.020:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
 Фоп: 243 : 246 : 248 :
 Уоп: 2.04 : 2.00 : 1.91 :
 Ви : 0.010: 0.008: 0.007:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

y= 835 : Y-строка 3 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=182)

-----:  
 x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.042: 0.050: 0.059: 0.069: 0.077: 0.081: 0.078: 0.070: 0.060: 0.050: 0.042: 0.034:  
 Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 107 : 109 : 112 : 115 : 120 : 125 : 133 : 145 : 161 : 182 : 202 : 218 : 229 : 237 : 242 : 246 :  
 Уоп: 2.04 : 2.09 : 2.14 : 2.13 : 2.06 : 1.92 : 1.73 : 1.60 : 1.49 : 1.46 : 1.55 : 1.67 : 1.86 : 1.98 : 2.04 : 2.07 :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.040: 0.042: 0.039: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 x= 1657: 1757: 1857:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.029: 0.024: 0.021:
 Cc : 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 249 : 252 : 254 :
 Уоп: 2.04 : 1.98 : 1.91 :
 Ви : 0.011: 0.009: 0.007:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :
 Ви : 0.008: 0.006: 0.005:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

у= 735 : Y-строка 4 Стах= 0.105 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=182)

-----  
 x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----  
 Qc : 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.056: 0.067: 0.082: 0.098: 0.105: 0.098: 0.084: 0.069: 0.056: 0.045: 0.037:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.021: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 101 : 103 : 104 : 107 : 110 : 114 : 120 : 131 : 151 : 182 : 212 : 231 : 241 : 248 : 252 : 254 :  
 Уоп: 2.07 : 2.13 : 2.17 : 2.16 : 2.06 : 1.85 : 1.62 : 1.42 : 1.29 : 1.24 : 1.29 : 1.52 : 1.73 : 1.92 : 2.02 : 2.06 :  
 Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.044: 0.056: 0.061: 0.054: 0.042: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.026: 0.026: 0.023: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 x= 1657: 1757: 1857:

 Qc : 0.030: 0.025: 0.021:
 Cc : 0.006: 0.005: 0.004:
 Фоп: 257 : 258 : 259 :
 Уоп: 2.05 : 2.00 : 1.96 :
 Ви : 0.011: 0.009: 0.008:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

у= 635 : Y-строка 5 Стах= 0.111 долей ПДК (x= 1057.0; напр.ветра=236)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.023: 0.028: 0.033: 0.040: 0.049: 0.060: 0.074: 0.092: 0.108: 0.104: 0.111: 0.095: 0.075: 0.059: 0.047: 0.038:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.021: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 99 : 101 : 104 : 110 : 127 : 182 : 236 : 251 : 257 : 260 : 262 : 263 :
Уоп: 2.08 : 2.16 : 2.21 : 2.21 : 2.09 : 1.85 : 1.58 : 1.29 : 1.10 : 0.97 : 1.10 : 1.34 : 1.62 : 1.85 : 2.00 : 2.05 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.038: 0.053: 0.072: 0.081: 0.069: 0.051: 0.036: 0.026: 0.020: 0.015:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.019: 0.017: 0.020: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.014: 0.017: 0.006: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0010 : 0010 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:
Qc : 0.031: 0.026: 0.022:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 264 : 265 : 265 :
Уоп: 2.05 : 2.01 : 1.98 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

y= 535 : Y-строка 6 Smax= 0.113 долей ПДК (x= 1057.0; напр.ветра=285)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.023: 0.028: 0.034: 0.041: 0.050: 0.062: 0.076: 0.095: 0.106: 0.032: 0.113: 0.097: 0.076: 0.060: 0.048: 0.038:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.021: 0.006: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 82 : 75 : 351 : 285 : 278 : 275 : 274 : 273 : 273 :
Уоп: 2.10 : 2.18 : 2.23 : 2.23 : 2.18 : 1.93 : 1.64 : 1.27 : 1.00 : 0.96 : 1.05 : 1.30 : 1.61 : 1.82 : 1.98 : 2.03 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.038: 0.056: 0.077: 0.018: 0.074: 0.054: 0.038: 0.027: 0.020: 0.015:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.020: 0.019: 0.009: 0.018: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:
Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0012 : 0010 : 0012 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :

```

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.010: 0.014: 0.010: 0.004: 0.018: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0010 : 0012 : 0010 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 x= 1657: 1757: 1857:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.031: 0.026: 0.022:
 Cc : 0.006: 0.005: 0.004:
 Фоп: 272 : 272 : 272 :
 Уоп: 2.05 : 2.00 : 1.98 :
 Ви : 0.012: 0.010: 0.008:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :
 Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

-----  
 y= 435 : Y-строка 7 Смах= 0.118 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=358)  
 -----:

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.049: 0.060: 0.074: 0.089: 0.105: 0.118: 0.107: 0.088: 0.071: 0.057: 0.046: 0.037:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.021: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 82 : 81 : 79 : 78 : 75 : 72 : 66 : 56 : 37 : 358 : 321 : 302 : 292 : 287 : 284 : 282 :  
 Уоп: 2.10 : 2.23 : 2.24 : 2.29 : 2.23 : 2.07 : 1.84 : 1.39 : 1.17 : 1.16 : 1.22 : 1.38 : 1.62 : 1.83 : 1.98 : 2.03 :  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.021: 0.025: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.012: 0.017: 0.017: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 x= 1657: 1757: 1857:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.031: 0.026: 0.022:
 Cc : 0.006: 0.005: 0.004:
 Фоп: 280 : 279 : 278 :
 Уоп: 2.04 : 2.00 : 1.98 :
 Ви : 0.012: 0.009: 0.008:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :

Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :
 Ви : 0.005: 0.005: 0.004:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

y= 335 : Y-строка 8 Стах= 0.090 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=358)

| x=  | 57    | 157   | 257   | 357   | 457   | 557   | 657   | 757   | 857   | 957   | 1057  | 1157  | 1257  | 1357  | 1457  | 1557  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.038 | 0.046 | 0.055 | 0.066 | 0.075 | 0.085 | 0.090 | 0.085 | 0.074 | 0.062 | 0.051 | 0.042 | 0.035 |
| Cc  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| Фоп | 76    | 74    | 72    | 69    | 65    | 59    | 51    | 39    | 22    | 358   | 335   | 318   | 306   | 299   | 294   | 290   |
| Uоп | 5.87  | 2.19  | 2.24  | 2.32  | 2.28  | 2.20  | 2.04  | 1.62  | 1.34  | 1.31  | 1.39  | 1.51  | 1.70  | 1.87  | 1.98  | 2.03  |
| Ви  | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.022 | 0.029 | 0.038 | 0.048 | 0.052 | 0.048 | 0.039 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.014 |
| Ки  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  | 0011  |
| Ви  | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0012  | 0002  |

x= 1657: 1757: 1857:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.029 | 0.025 | 0.021 |
| Cc  | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| Фоп | 288   | 285   | 284   |
| Uоп | 2.04  | 2.01  | 1.96  |
| Ви  | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| Ки  | 0011  | 0011  | 0011  |
| Ви  | 0.008 | 0.006 | 0.005 |
| Ки  | 0010  | 0010  | 0010  |
| Ви  | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  |

y= 235 : Y-строка 9 Стах= 0.069 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=358)

| x= | 57    | 157   | 257   | 357   | 457   | 557   | 657   | 757   | 857   | 957   | 1057  | 1157  | 1257  | 1357  | 1457  | 1557  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.035 | 0.041 | 0.048 | 0.056 | 0.062 | 0.067 | 0.069 | 0.067 | 0.060 | 0.053 | 0.045 | 0.038 | 0.032 |

Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:  
 Фоп: 70 : 67 : 64 : 60 : 56 : 49 : 41 : 29 : 15 : 358 : 341 : 327 : 316 : 308 : 302 : 298 :  
 Уоп: 7.08 : 2.16 : 2.21 : 2.33 : 2.29 : 2.23 : 2.03 : 1.84 : 1.64 : 1.56 : 1.61 : 1.69 : 1.84 : 1.95 : 2.02 : 2.03 :  
 Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.029: 0.034: 0.036: 0.034: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:  
 Ки : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 : 0002 :

----  
 x= 1657: 1757: 1857:

Qc : 0.027: 0.023: 0.020:  
 Сс : 0.005: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 294 : 292 : 289 :  
 Уоп: 2.00 : 1.98 : 1.89 :  
 Ви : 0.010: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.005: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 135 : Y-строка 10 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=358)

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
 Qc : 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.047: 0.051: 0.054: 0.055: 0.053: 0.049: 0.044: 0.039: 0.034: 0.029:  
 Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
 Фоп: 64 : 61 : 58 : 53 : 48 : 41 : 33 : 23 : 11 : 358 : 345 : 333 : 323 : 316 : 309 : 305 :  
 Уоп: 7.39 : 5.81 : 2.23 : 2.23 : 2.31 : 2.23 : 2.14 : 1.98 : 1.85 : 1.80 : 1.80 : 1.86 : 1.94 : 2.00 : 2.01 : 2.01 :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 0002 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :



|   |             |   |   |                             |           |       |               |             |  |  |
|---|-------------|---|---|-----------------------------|-----------|-------|---------------|-------------|--|--|
| 1 | 000101 0011 | 1 | Т | 0.0370                      | 0.0745816 | 63.28 | 63.28         | 2.0157177   |  |  |
| 2 | 000101 0010 | 1 | Т | 0.0370                      | 0.0250952 | 21.29 | 84.57         | 0.678247452 |  |  |
| 3 | 000101 0012 | 1 | Т | 0.0110                      | 0.0174679 | 14.82 | 99.39         | 1.5879869   |  |  |
|   |             |   |   | В сумме =                   | 0.1171446 | 99.39 |               |             |  |  |
|   |             |   |   | Суммарный вклад остальных = | 0.0007179 | 0.61  | (2 источника) |             |  |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

|  |                   |      |         |    |        |
|--|-------------------|------|---------|----|--------|
|  | Координаты центра | : X= | 957 м;  | Y= | 535    |
|  | Длина и ширина    | : L= | 1800 м; | V= | 1000 м |
|  | Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 100 м   |    |        |

Фоновая концентрация не задана

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1178624 долей ПДКмр  
= 0.0235725 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 957.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 7) Ум = 435.0 м

При опасном направлении ветра : 358 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.16 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж   | Тип | H1   | H2  | D    | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   |
|-------------|-------|-----|------|-----|------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|
| 000101 0002 | 1     | Т   | 5.0  |     | 0.50 | 22.00 | 4.32   | 130.0 | 875.73 | 530.34 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0980000 | 1.290 |     |      |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0006 | 1     | Т   | 8.0  |     | 0.50 | 22.00 | 4.32   | 130.0 | 917.67 | 572.77 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0750000 | 1.290 |     |      |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0009 | 1     | Т   | 3.0  | 4.0 | 3.00 | 37.70 | 20.0   |       | 927.34 | 584.91 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.1110000 | 1.290 |     |      |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0010 | 1     | Т   | 15.0 |     | 0.30 | 18.20 | 1.29   | 140.0 | 943.95 | 585.90 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.1090000 | 1.290 |     |      |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0011 | 1     | Т   | 10.0 |     | 0.15 | 32.40 | 0.5726 | 90.0  | 953.12 | 554.67 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.1090000 | 1.290 |     |      |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0012 | 1     | Т   | 12.0 |     | 0.15 | 28.80 | 0.5089 | 90.0  | 962.54 | 572.27 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0330000 | 1.290 |     |      |     |      |       |        |       |        |        |    |    |     |     |      |

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники |             |       |           | Их расчетные параметры |                |             |               |
|-----------|-------------|-------|-----------|------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | M         | Тип                    | См             | Um          | Хм            |
| -п/п-     | Объ.Пл      | Ист.  | -----     | -----                  | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1         | 000101 0002 | 1     | 0.0980000 | Т                      | 0.006455       | 6.25        | 135.7         |
| 2         | 000101 0006 | 1     | 0.0750000 | Т                      | 0.002560       | 4.25        | 170.2         |
| 3         | 000101 0009 | 1     | 0.1110000 | Т                      | 0.013610       | 11.44       | 109.5         |
| 4         | 000101 0010 | 1     | 0.1090000 | Т                      | 0.003219       | 1.36        | 146.4         |

|                                               |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
|-----------------------------------------------|-------------|---|--|--------------------|---|--|----------|--|------|--|------|--|
| 5                                             | 000101 0011 | 1 |  | 0.109000           | Т |  | 0.009639 |  | 0.96 |  | 88.1 |  |
| 6                                             | 000101 0012 | 1 |  | 0.033000           | Т |  | 0.002632 |  | 0.87 |  | 87.7 |  |
| ~~~~~                                         |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Суммарный Мq=                                 |             |   |  | 0.535000 г/с       |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |   |  | 0.038115 долей ПДК |   |  |          |  |      |  |      |  |
| -----                                         |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |   |  | 5.85 м/с           |   |  |          |  |      |  |      |  |
| -----                                         |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |  |      |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             |   |  | 0.05 долей ПДК     |   |  |          |  |      |  |      |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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> = 5.85 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :215 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :215 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16  
 Примесь :1555 - Кислота уксусная  
 ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Реж       | Тип   | H1  | H2 | D   | Wo   | V1    | T    | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   |
|--------|-----------|-------|-----|----|-----|------|-------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|
| 000101 | 0009      | 1 Т   | 3.0 |    | 4.0 | 3.00 | 37.70 | 20.0 | 927.34 | 584.91 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0      | 0.0560000 | 1.290 |     |    |     |      |       |      |        |        |    |    |     |     |      |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :215 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :1555 - Кислота уксусная  
 ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

| Источники |        |       | Их расчетные параметры |       |       |              |          |         |
|-----------|--------|-------|------------------------|-------|-------|--------------|----------|---------|
| Номер     | Код    | Режим | M                      | Тип   | См    | Um           | Xm       |         |
| -п/п-     | Объ.Пл | Ист.  | -----                  | ----- | ----- | - [доли ПДК] | -- [м/с] | --- [м] |

|                                           |             |   |  |          |           |  |          |  |       |  |       |
|-------------------------------------------|-------------|---|--|----------|-----------|--|----------|--|-------|--|-------|
| 1                                         | 000101 0009 | 1 |  | 0.056000 | Т         |  | 0.171658 |  | 11.44 |  | 109.5 |
| ~~~~~                                     |             |   |  |          |           |  |          |  |       |  |       |
| Суммарный Мq=                             |             |   |  | 0.056000 | г/с       |  |          |  |       |  |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |   |  | 0.171658 | долей ПДК |  |          |  |       |  |       |
| -----                                     |             |   |  |          |           |  |          |  |       |  |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |   |  | 11.44    | м/с       |  |          |  |       |  |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :1555 - Кислота уксусная

ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 11.44 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Примесь :1555 - Кислота уксусная

ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 957, Y= 535

размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

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

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



```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]        |

```

```

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

```

-----  
y= 1035 : Y-строка 1 Смах= 0.066 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=184)  
-----

```

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.054: 0.061: 0.065: 0.066: 0.063: 0.057: 0.050: 0.043: 0.036: 0.031:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 117 : 120 : 124 : 128 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 184 : 196 : 207 : 216 : 224 : 230 : 234 :
Уоп: 2.91 : 3.09 :24.35 :22.60 :21.17 :19.69 :18.72 :17.95 :17.44 :17.41 :17.76 :18.39 :19.28 :20.55 :21.81 :23.66 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.023: 0.021:
Сс : 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 238 : 242 : 244 :
Уоп:25.00 : 2.99 : 2.89 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

-----  
y= 935 : Y-строка 2 Смах= 0.088 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=185)  
-----

```

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.047: 0.056: 0.068: 0.079: 0.086: 0.088: 0.082: 0.072: 0.061: 0.050: 0.041: 0.034:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп: 112 : 114 : 118 : 122 : 127 : 133 : 142 : 154 : 169 : 185 : 200 : 213 : 223 : 231 : 237 : 241 :
Уоп: 2.99 :25.00 :23.10 :21.45 :19.71 :18.46 :17.24 :16.37 :15.81 :15.74 :16.16 :16.89 :17.95 :19.23 :20.76 :22.38 :
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

```

x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qс : 0.029: 0.025: 0.022:
Сс : 0.006: 0.005: 0.004:

```

Фоп: 244 : 247 : 249 :  
Uоп:24.39 : 3.08 : 2.88 :  
~~~~~

y= 835 : Y-строка 3 Стах= 0.118 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=187)

-----  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qс : 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.067: 0.084: 0.101: 0.115: 0.118: 0.108: 0.091: 0.073: 0.058: 0.047: 0.038:  
Cс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:  
Фоп: 106 : 108 : 110 : 114 : 118 : 124 : 133 : 146 : 164 : 187 : 207 : 223 : 233 : 240 : 245 : 248 :  
Uоп: 3.07 :24.41 :22.38 :20.55 :18.78 :17.41 :16.06 :14.90 :14.24 :14.06 :14.57 :15.58 :16.82 :18.25 :19.71 :21.57 :  
~~~~~

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qс : 0.031: 0.026: 0.023:  
Cс : 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 251 : 253 : 255 :  
Uоп:23.61 : 3.14 : 2.96 :  
~~~~~

y= 735 : Y-строка 4 Стах= 0.156 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=191)

-----  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qс : 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.059: 0.076: 0.099: 0.127: 0.151: 0.156: 0.138: 0.110: 0.085: 0.065: 0.051: 0.040:  
Cс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.030: 0.031: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 108 : 112 : 119 : 131 : 155 : 191 : 221 : 237 : 246 : 251 : 254 : 257 :  
Uоп: 3.11 :23.87 :21.70 :19.93 :18.19 :16.60 :15.05 :13.71 :12.88 :12.60 :13.30 :14.47 :15.91 :17.43 :19.15 :21.11 :  
~~~~~

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qс : 0.033: 0.027: 0.024:  
Cс : 0.007: 0.005: 0.005:  
Фоп: 258 : 260 : 261 :  
Uоп:22.90 :25.00 : 2.99 :  
~~~~~

y= 635 : Y-строка 5 Стах= 0.170 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра=125)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.062: 0.082: 0.110: 0.146: 0.170: 0.166: 0.161: 0.124: 0.092: 0.069: 0.053: 0.042:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.029: 0.034: 0.033: 0.032: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Фоп: 93 : 94 : 94 : 95 : 96 : 98 : 100 : 106 : 125 : 211 : 249 : 258 : 261 : 263 : 265 : 265 :
Uоп: 3.13 :23.63 :21.49 :19.60 :17.85 :16.17 :14.50 :12.98 :11.41 :11.41 :12.44 :13.82 :15.47 :17.06 :18.77 :20.55 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:
Qc : 0.034: 0.027: 0.024:
Cc : 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп: 266 : 267 : 267 :
Uоп:22.62 :25.00 : 3.01 :
~~~~~

```

y= 535 : Y-строка 6 Cmax= 0.171 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 55)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.062: 0.082: 0.110: 0.146: 0.171: 0.166: 0.161: 0.124: 0.092: 0.069: 0.053: 0.042:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.029: 0.034: 0.033: 0.032: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008:
Фоп: 87 : 86 : 86 : 85 : 84 : 82 : 80 : 74 : 55 : 329 : 291 : 282 : 279 : 277 : 275 : 275 :
Uоп: 3.13 :23.63 :21.49 :19.60 :17.85 :16.17 :14.48 :12.98 :11.41 :11.41 :12.44 :13.82 :15.47 :17.06 :18.77 :20.55 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:
Qc : 0.034: 0.027: 0.024:
Cc : 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп: 274 : 273 : 273 :
Uоп:22.62 :25.00 : 3.01 :
~~~~~

```

y= 435 : Y-строка 7 Cmax= 0.156 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=349)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.059: 0.076: 0.100: 0.127: 0.151: 0.156: 0.138: 0.110: 0.085: 0.065: 0.051: 0.040:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.030: 0.031: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:

```

Фоп: 80 : 79 : 77 : 75 : 72 : 68 : 61 : 49 : 25 : 349 : 319 : 303 : 294 : 289 : 286 : 283 :  
Уоп: 3.11 :23.87 :21.70 :19.93 :18.19 :16.59 :15.05 :13.71 :12.88 :12.60 :13.30 :14.47 :15.91 :17.43 :19.15 :21.11 :  
~~~~~

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qc : 0.033: 0.027: 0.024:

Cc : 0.007: 0.005: 0.005:

Фоп: 282 : 280 : 279 :

Уоп:22.90 :25.00 : 2.99 :  
~~~~~

-----  
y= 335 : Y-строка 8 Стах= 0.118 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=353)  
-----

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----

Qc : 0.025: 0.029: 0.035: 0.043: 0.053: 0.067: 0.084: 0.101: 0.115: 0.118: 0.108: 0.091: 0.073: 0.058: 0.047: 0.038:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:

Фоп: 74 : 72 : 70 : 66 : 62 : 56 : 47 : 34 : 16 : 353 : 333 : 317 : 307 : 300 : 295 : 292 :

Уоп: 3.07 :24.41 :22.38 :20.55 :18.78 :17.41 :16.05 :14.90 :14.24 :14.06 :14.63 :15.58 :16.82 :18.25 :19.71 :21.57 :  
~~~~~

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qc : 0.031: 0.026: 0.023:

Cc : 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 289 : 287 : 285 :

Уоп:23.61 : 3.14 : 2.96 :  
~~~~~

-----  
y= 235 : Y-строка 9 Стах= 0.088 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=355)  
-----

x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----

Qc : 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.047: 0.056: 0.068: 0.079: 0.086: 0.088: 0.082: 0.072: 0.061: 0.050: 0.041: 0.034:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 68 : 66 : 62 : 58 : 53 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 340 : 327 : 317 : 309 : 303 : 299 :

Уоп: 2.99 :25.00 :23.10 :21.44 :19.71 :18.46 :17.24 :16.37 :15.81 :15.74 :16.16 :16.89 :17.95 :19.23 :20.76 :22.38 :  
~~~~~

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.029: 0.025: 0.022:
Cc : 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 296 : 293 : 291 :
Uоп:24.39 : 3.08 : 2.88 :
~~~~~

```

y= 135 : Y-строка 10 Smax= 0.066 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=356)

```

-----:-----:-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:
Qc : 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.047: 0.054: 0.061: 0.065: 0.066: 0.063: 0.057: 0.050: 0.043: 0.036: 0.031:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 63 : 60 : 56 : 52 : 46 : 39 : 31 : 21 : 9 : 356 : 344 : 333 : 324 : 316 : 310 : 306 :
Uоп: 2.91 : 3.09 :24.35 :22.60 :21.17 :19.69 :18.67 :17.95 :17.44 :17.41 :17.76 :18.39 :19.27 :20.55 :21.81 :23.66 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.023: 0.021:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 302 : 298 : 296 :
Uоп:25.00 : 2.99 : 2.89 :
~~~~~

```

y= 35 : Y-строка 11 Smax= 0.051 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=357)

```

-----:-----:-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.048: 0.050: 0.051: 0.049: 0.045: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 58 : 54 : 51 : 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 357 : 347 : 337 : 329 : 322 : 316 : 311 :
Uоп: 2.89 : 2.99 : 3.14 :24.02 :22.60 :21.35 :20.22 :19.64 :19.22 :19.16 :19.44 :19.98 :20.76 :21.85 :23.47 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.022: 0.020:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 307 : 304 : 301 :
Uоп: 3.12 : 2.87 : 2.88 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 857.0 м, Y= 535.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1706393 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0341279 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 55 град.  
 и скорости ветра 11.41 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Режим | Тип | Выброс  | Вклад         | Вклад % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-------|-----|---------|---------------|---------|--------|---------------|
| ----      | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----   | -----  | б=С/М         |
| 1         | 000101 0009 | 1     | T   | 0.0560  | 0.1706393     | 100.00  | 100.00 | 3.0471296     |
| В сумме = |             |       |     |         | 0.1706393     | 100.00  |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16  
 Примесь :1555 - Кислота уксусная  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1555 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№\_1\_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 957 м; Y= 535 |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.1706393 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0341279 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 857.0 м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 6) Y<sub>м</sub> = 535.0 м

При опасном направлении ветра : 55 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 11.41 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

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

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж Тип | H1   | H2 | D    | Wo    | V1      | T     | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf | F   | КР   |
|-------------|---------|------|----|------|-------|---------|-------|--------|--------|------|------|-----|-----|------|
| 000101 0001 | 1 П2*   | 4.5  |    | 80.0 | 5.20  | 26138.1 | 20.0  | 860.92 | 518.82 | 6.15 | 6.15 | 9   | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.2950000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |
| 000101 0002 | 1 Т     | 5.0  |    | 0.50 | 22.00 | 4.32    | 130.0 | 875.73 | 530.34 |      |      |     | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.0330000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |
| 000101 0003 | 1 Т     | 20.0 |    | 0.30 | 11.70 | 0.8270  | 20.0  | 873.99 | 541.76 |      |      |     | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.0020000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |
| 000101 0004 | 1 Т     | 9.0  |    | 0.30 | 20.30 | 1.43    | 20.0  | 868.28 | 545.98 |      |      |     | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.0077000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |
| 000101 0005 | 1 П2*   | 4.0  |    | 80.0 | 5.00  | 25132.7 | 20.0  | 933.80 | 562.77 | 8.31 | 8.31 | 56  | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.3810000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |
| 000101 0006 | 1 Т     | 8.0  |    | 0.50 | 22.00 | 4.32    | 130.0 | 917.67 | 572.77 |      |      |     | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.0850000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |
| 000101 0007 | 1 Т     | 40.0 |    | 0.70 | 7.80  | 3.00    | 20.0  | 913.46 | 581.69 |      |      |     | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.1330000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |
| 000101 0008 | 1 Т     | 15.0 |    | 0.30 | 20.30 | 1.43    | 20.0  | 908.50 | 583.92 |      |      |     | 3.0 | 1.00 |
| 0 0.1760000 | 1.290   |      |    |      |       |         |       |        |        |      |      |     |     |      |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены \*)

| Код         | Тип | Координаты вершин                                                      | Площадь или |
|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| источника   | ИЗ  | (X1, Y1), ... (Xn, Yn), м                                              | длина, м    |
| 00010010001 | П2  | (855.34, 520.63), (866.27, 520.39), (867.01, 517.16), (855.34, 517.16) | 37.8        |
| 00010010005 | П2  | (926.6, 564.1), (929.32, 568.06), (941.23, 561.86), (937.26, 557.4)    | 69.1        |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |        |       |              |          |                        |             |        |         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|----------|------------------------|-------------|--------|---------|--|
| Источники                                                                                                                                                                   |        |       |              |          | Их расчетные параметры |             |        |         |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | Режим | M            | Тип      | Cm                     | Um          | Xm     |         |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Объ.Пл | Ист.  | -----        | -----    | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | -----  | [м] --- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 0001  | 1            | 0.295000 | П2*                    | 0.030383    | 264.39 | 394.7   |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 | 0002  | 1            | 0.033000 | T                      | 0.108687    | 6.25   | 67.8    |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 | 0003  | 1            | 0.002000 | T                      | 0.003316    | 0.50   | 57.0    |  |
| 4                                                                                                                                                                           | 000101 | 0004  | 1            | 0.007700 | T                      | 0.035858    | 0.88   | 45.1    |  |
| 5                                                                                                                                                                           | 000101 | 0005  | 1            | 0.381000 | П2*                    | 0.047749    | 286.00 | 364.9   |  |
| 6                                                                                                                                                                           | 000101 | 0006  | 1            | 0.085000 | T                      | 0.145053    | 4.25   | 85.1    |  |
| 7                                                                                                                                                                           | 000101 | 0007  | 1            | 0.133000 | T                      | 0.043751    | 0.50   | 114.0   |  |
| 8                                                                                                                                                                           | 000101 | 0008  | 1            | 0.176000 | T                      | 0.535632    | 0.53   | 45.1    |  |
| Суммарный Mq=                                                                                                                                                               |        |       | 1.112700 г/с |          |                        |             |        |         |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                                                                                               |        |       |              |          | 0.950429 долей ПДК     |             |        |         |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |        |       |              |          |                        | 24.54 м/с   |        |         |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

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



Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
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>= 24.54 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 957, Y= 535

размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

|                                                                                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                                         |       |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                                         |       |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                                      |       |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                                            |       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                                           |       |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                                       |       |
| ~~~~~                                                                          | ~~~~~ |
| -Если в строке С <sub>мах</sub> <= 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |       |
| ~~~~~                                                                          |       |

y= 1035 : Y-строка 1 С<sub>мах</sub>= 0.119 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=186)

|         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|
| -----:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |
| x= 57 : | 157:   | 257:   | 357:   | 457:   | 557:   | 657:   | 757:   | 857:   | 957:   | 1057:  | 1157:  | 1257:  | 1357:  | 1457:  | 1557:  |        |  |  |  |
| -----:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |  |
| Qс :    | 0.040: | 0.046: | 0.052: | 0.060: | 0.072: | 0.086: | 0.099: | 0.111: | 0.118: | 0.119: | 0.112: | 0.101: | 0.088: | 0.073: | 0.061: | 0.053: |  |  |  |
| Сс :    | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.026: | 0.030: | 0.033: | 0.035: | 0.036: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.022: | 0.018: | 0.016: |  |  |  |

Фоп: 118 : 122 : 125 : 130 : 136 : 143 : 152 : 162 : 174 : 186 : 198 : 208 : 217 : 224 : 230 : 235 :  
Uоп:10.04 : 9.23 : 8.28 : 7.62 : 1.79 : 1.55 : 1.56 : 1.56 : 1.56 : 1.57 : 1.56 : 1.57 : 1.56 : 1.78 : 7.60 : 8.19 :  
Ви : 0.021: 0.023: 0.027: 0.030: 0.030: 0.036: 0.043: 0.050: 0.054: 0.054: 0.050: 0.044: 0.037: 0.030: 0.030: 0.027:  
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.019: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.031: 0.030: 0.027: 0.024: 0.019: 0.020: 0.016:  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.005: 0.004:  
Ки : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qс : 0.046: 0.041: 0.036:  
Cс : 0.014: 0.012: 0.011:  
Фоп: 238 : 242 : 244 :  
Uоп: 9.12 :10.06 :11.53 :  
Ви : 0.024: 0.021: 0.019:  
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.014: 0.012: 0.010:  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0002 : 0007 : 0002 :  
~~~~~

y= 935 : Y-строка 2 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=188)

-----  
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qс : 0.043: 0.049: 0.057: 0.069: 0.087: 0.105: 0.125: 0.144: 0.158: 0.160: 0.148: 0.128: 0.107: 0.088: 0.070: 0.058:  
Cс : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.037: 0.043: 0.047: 0.048: 0.044: 0.039: 0.032: 0.027: 0.021: 0.017:  
Фоп: 113 : 116 : 119 : 124 : 129 : 136 : 145 : 157 : 172 : 188 : 203 : 215 : 224 : 231 : 237 : 241 :  
Uоп: 9.76 : 8.78 : 7.86 : 1.87 : 1.55 : 1.56 : 1.56 : 1.56 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.56 : 1.86 : 7.75 :  
Ви : 0.022: 0.025: 0.029: 0.029: 0.036: 0.046: 0.059: 0.072: 0.080: 0.081: 0.072: 0.059: 0.047: 0.037: 0.030: 0.029:  
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.017: 0.024: 0.028: 0.032: 0.036: 0.039: 0.039: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.018: 0.019:  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.005:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

-----  
x= 1657: 1757: 1857:  
-----

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.050: 0.044: 0.038:
Cc : 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп: 244 : 247 : 249 :
Uоп: 8.63 : 9.57 :10.67 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0007 :
~~~~~

```

y= 835 : Y-строка 3 Стах= 0.222 долей ПДК (x= 957.0; напр.ветра=191)

```

-----:-----:-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.053: 0.062: 0.080: 0.100: 0.125: 0.155: 0.189: 0.217: 0.222: 0.198: 0.162: 0.129: 0.102: 0.081: 0.063:
Cc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.047: 0.057: 0.065: 0.067: 0.059: 0.049: 0.039: 0.031: 0.024: 0.019:
Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 120 : 127 : 136 : 150 : 169 : 191 : 210 : 224 : 233 : 240 : 244 : 248 :
Uоп: 9.30 : 8.37 : 7.62 : 1.65 : 1.56 : 1.56 : 1.55 : 1.50 : 1.47 : 1.57 : 1.58 : 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.64 : 7.47 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.030: 0.033: 0.043: 0.058: 0.080: 0.106: 0.127: 0.126: 0.106: 0.081: 0.059: 0.044: 0.033: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.021: 0.027: 0.032: 0.039: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045: 0.040: 0.034: 0.028: 0.022: 0.021:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.053: 0.046: 0.040:
Cc : 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп: 251 : 253 : 255 :
Uоп: 8.18 : 9.18 :10.32 :
Ви : 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0007 :

```

~~~~~

у= 735 : Y-строка 4 Стах= 0.329 долей ПДК (х= 957.0; напр.ветра=198)

-----  
х= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qc : 0.047: 0.055: 0.067: 0.088: 0.112: 0.144: 0.188: 0.249: 0.322: 0.329: 0.262: 0.198: 0.149: 0.114: 0.089: 0.067:  
Cc : 0.014: 0.017: 0.020: 0.026: 0.034: 0.043: 0.056: 0.075: 0.096: 0.099: 0.079: 0.060: 0.045: 0.034: 0.027: 0.020:  
Фоп: 101 : 102 : 104 : 107 : 110 : 115 : 122 : 136 : 162 : 198 : 223 : 237 : 245 : 250 : 254 : 256 :  
Uоп: 9.23 : 8.26 : 1.93 : 1.57 : 1.56 : 1.57 : 1.45 : 1.17 : 0.80 : 0.84 : 1.44 : 1.59 : 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.92 :  
Ви : 0.024: 0.027: 0.028: 0.036: 0.050: 0.071: 0.106: 0.166: 0.246: 0.247: 0.158: 0.105: 0.072: 0.050: 0.037: 0.028:  
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.014: 0.017: 0.017: 0.024: 0.030: 0.036: 0.043: 0.041: 0.036: 0.035: 0.049: 0.046: 0.038: 0.031: 0.025: 0.017:  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0007 : 0007 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.020: 0.026: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0006 : 0006 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

-----  
х= 1657: 1757: 1857:  
-----

Qc : 0.056: 0.047: 0.041:  
Cc : 0.017: 0.014: 0.012:  
Фоп: 258 : 259 : 260 :  
Uоп: 7.95 : 8.98 :10.12 :  
Ви : 0.028: 0.024: 0.021:  
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :  
Ви : 0.018: 0.014: 0.012:  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

у= 635 : Y-строка 5 Стах= 0.530 долей ПДК (х= 957.0; напр.ветра=223)

-----  
х= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:  
-----  
Qc : 0.048: 0.057: 0.070: 0.092: 0.120: 0.158: 0.213: 0.316: 0.506: 0.530: 0.329: 0.222: 0.162: 0.121: 0.093: 0.070:  
Cc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.036: 0.047: 0.064: 0.095: 0.152: 0.159: 0.099: 0.067: 0.048: 0.036: 0.028: 0.021:  
Фоп: 94 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 110 : 135 : 223 : 250 : 257 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
Uоп: 9.07 : 8.29 : 1.86 : 1.56 : 1.56 : 1.56 : 1.31 : 0.78 : 0.59 : 0.60 : 0.82 : 1.54 : 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.85 :  
Ви : 0.024: 0.028: 0.029: 0.038: 0.054: 0.079: 0.129: 0.245: 0.458: 0.464: 0.250: 0.126: 0.080: 0.054: 0.039: 0.029:  
~~~~~

```

Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.018: 0.025: 0.031: 0.039: 0.043: 0.036: 0.037: 0.033: 0.036: 0.049: 0.041: 0.033: 0.026: 0.019:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.012: 0.015: 0.016: 0.017: 0.023: 0.023: 0.010: 0.017: 0.022: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0006 : 0006 : 0004 : 0006 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

~~~~~

```

x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.048: 0.042:
Cc : 0.017: 0.014: 0.012:
Фоп: 265 : 266 : 266 :
Уоп: 7.92 : 8.81 : 9.95 :
Ви : 0.028: 0.024: 0.021:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

y= 535 : Y-строка 6 Стах= 0.518 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 47)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.057: 0.071: 0.093: 0.121: 0.161: 0.220: 0.327: 0.518: 0.507: 0.323: 0.218: 0.160: 0.121: 0.093: 0.070:
Cc : 0.015: 0.017: 0.021: 0.028: 0.036: 0.048: 0.066: 0.098: 0.155: 0.152: 0.097: 0.065: 0.048: 0.036: 0.028: 0.021:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 81 : 74 : 47 : 315 : 287 : 280 : 276 : 275 : 274 : 273 :
Уоп: 9.14 : 8.37 : 1.86 : 1.57 : 1.56 : 1.56 : 1.40 : 0.79 : 0.60 : 0.59 : 0.77 : 1.43 : 1.56 : 1.57 : 1.56 : 1.84 :
Ви : 0.024: 0.028: 0.029: 0.038: 0.054: 0.079: 0.126: 0.245: 0.462: 0.468: 0.252: 0.129: 0.080: 0.055: 0.039: 0.029:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.014: 0.018: 0.018: 0.025: 0.031: 0.039: 0.046: 0.036: 0.035: 0.031: 0.038: 0.048: 0.041: 0.033: 0.026: 0.019:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.022: 0.014: 0.007: 0.020: 0.022: 0.017: 0.015: 0.014: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0006 : 0004 : 0006 : 0006 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

```

----
x= 1657: 1757: 1857:
-----:-----:-----:
Qc : 0.057: 0.048: 0.042:
Cc : 0.017: 0.014: 0.012:

```

Фоп: 273 : 273 : 272 :  
 Уоп: 7.88 : 8.77 : 9.95 :  
 Ви : 0.028: 0.025: 0.021:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.018: 0.015: 0.012:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.005: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0007 : 0002 :  
 ~~~~~

у= 435 : Y-строка 7 Стах= 0.332 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 19)

 x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:

 Qc : 0.048: 0.056: 0.069: 0.090: 0.116: 0.152: 0.203: 0.271: 0.332: 0.319: 0.250: 0.192: 0.148: 0.114: 0.089: 0.067:
 Cc : 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.046: 0.061: 0.081: 0.100: 0.096: 0.075: 0.058: 0.044: 0.034: 0.027: 0.020:
 Фоп: 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 69 : 61 : 47 : 19 : 341 : 314 : 299 : 292 : 287 : 284 : 282 :
 Уоп: 9.39 : 8.71 : 8.22 : 1.56 : 1.56 : 1.62 : 1.62 : 1.34 : 0.80 : 0.76 : 1.19 : 1.53 : 1.56 : 1.56 : 1.56 : 1.92 :
 Ви : 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.050: 0.071: 0.104: 0.161: 0.250: 0.252: 0.169: 0.106: 0.072: 0.050: 0.037: 0.028:
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
 Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.024: 0.030: 0.037: 0.046: 0.046: 0.036: 0.037: 0.042: 0.047: 0.039: 0.032: 0.025: 0.018:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0007 : 0007 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.021: 0.019: 0.027: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0006 : 0006 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1657: 1757: 1857:

-----  
 Qc : 0.056: 0.047: 0.041:  
 Cc : 0.017: 0.014: 0.012:  
 Фоп: 281 : 279 : 278 :  
 Уоп: 7.91 : 8.98 :10.13 :  
 Ви : 0.028: 0.024: 0.021:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.018: 0.015: 0.012:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

у= 335 : Y-строка 8 Стах= 0.228 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 11)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.046: 0.054: 0.065: 0.083: 0.105: 0.134: 0.170: 0.208: 0.228: 0.219: 0.193: 0.160: 0.129: 0.102: 0.081: 0.063:
Cc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.051: 0.063: 0.068: 0.066: 0.058: 0.048: 0.039: 0.031: 0.024: 0.019:
Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 46 : 32 : 11 : 348 : 328 : 314 : 304 : 298 : 293 : 290 :
Uоп: 9.58 : 8.81 : 8.70 : 1.64 : 1.57 : 1.60 : 1.69 : 1.75 : 1.60 : 1.40 : 1.51 : 1.56 : 1.56 : 1.56 : 1.63 : 7.51 :
Ви : 0.023: 0.027: 0.030: 0.033: 0.044: 0.059: 0.080: 0.104: 0.126: 0.130: 0.107: 0.081: 0.059: 0.044: 0.033: 0.031:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.028: 0.033: 0.040: 0.047: 0.049: 0.046: 0.046: 0.042: 0.035: 0.029: 0.023: 0.021:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0007 : 0007 : 0007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1657: 1757: 1857:
-----:
Qc : 0.053: 0.046: 0.040:
Cc : 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп: 288 : 286 : 284 :
Uоп: 8.22 : 9.16 :10.32 :
Ви : 0.027: 0.023: 0.021:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0007 : 0007 :
~~~~~

```

y= 235 : Y-строка 9 Smax= 0.167 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 8)

```

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:
Qc : 0.044: 0.051: 0.061: 0.073: 0.092: 0.113: 0.135: 0.156: 0.167: 0.164: 0.149: 0.129: 0.108: 0.089: 0.071: 0.058:
Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.034: 0.041: 0.047: 0.050: 0.049: 0.045: 0.039: 0.032: 0.027: 0.021: 0.018:
Фоп: 68 : 66 : 63 : 59 : 53 : 46 : 36 : 24 : 8 : 351 : 336 : 323 : 314 : 307 : 301 : 298 :
Uоп:10.01 : 9.28 : 8.98 : 8.20 : 1.57 : 1.58 : 1.63 : 1.67 : 1.65 : 1.58 : 1.56 : 1.56 : 1.56 : 1.56 : 1.85 : 7.70 :
Ви : 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.047: 0.059: 0.072: 0.081: 0.081: 0.072: 0.059: 0.047: 0.037: 0.029: 0.029:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.024: 0.029: 0.033: 0.038: 0.041: 0.040: 0.039: 0.035: 0.030: 0.025: 0.019: 0.019:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

```

Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 1657: 1757: 1857:

-----:-----:-----:
Qc : 0.050: 0.044: 0.038:
Cc : 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп: 294 : 292 : 290 :
Uоп: 8.67 : 9.58 :10.51 :
Ви : 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.016: 0.013: 0.011:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0007 : 0007 :

y= 135 : Y-строка 10 Смах= 0.126 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 6)

-----:
x= 57 : 157: 257: 357: 457: 557: 657: 757: 857: 957: 1057: 1157: 1257: 1357: 1457: 1557:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.048: 0.055: 0.065: 0.077: 0.093: 0.107: 0.119: 0.126: 0.124: 0.116: 0.104: 0.090: 0.075: 0.062: 0.053:
Cc : 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.036: 0.038: 0.037: 0.035: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016:
Фоп: 63 : 60 : 56 : 52 : 46 : 39 : 30 : 19 : 6 : 353 : 341 : 330 : 321 : 314 : 309 : 304 :
Uоп:10.56 : 9.68 : 9.12 : 9.82 : 7.53 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.57 : 1.56 : 1.56 : 1.78 : 7.62 : 8.26 :
Ви : 0.021: 0.023: 0.026: 0.028: 0.033: 0.037: 0.044: 0.051: 0.055: 0.055: 0.051: 0.044: 0.037: 0.031: 0.030: 0.027:
Ки : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 : 0008 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.025: 0.028: 0.031: 0.032: 0.033: 0.031: 0.029: 0.025: 0.020: 0.020: 0.017:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

x= 1657: 1757: 1857:

-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.041: 0.037:
Cc : 0.014: 0.012: 0.011:
Фоп: 300 : 297 : 295 :
Uоп: 9.14 :10.16 :11.25 :
Ви : 0.024: 0.021: 0.019:

Ки : 0008 : 0008 : 0008 :
 Ви : 0.014: 0.012: 0.011:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 0002 : 0002 : 0007 :
 ~~~~~

y= 35 : Y-строка 11 Сmax= 0.096 долей ПДК (x= 857.0; напр.ветра= 5)

x=	57	157	257	357	457	557	657	757	857	957	1057	1157	1257	1357	1457	1557
Qc	: 0.039:	0.044:	0.050:	0.057:	0.066:	0.075:	0.085:	0.093:	0.096:	0.096:	0.091:	0.083:	0.072:	0.062:	0.055:	0.049:
Cc	: 0.012:	0.013:	0.015:	0.017:	0.020:	0.023:	0.025:	0.028:	0.029:	0.029:	0.027:	0.025:	0.021:	0.019:	0.016:	0.015:
Фоп:	58 :	54 :	50 :	46 :	40 :	33 :	25 :	15 :	5 :	354 :	344 :	335 :	327 :	320 :	314 :	310 :
Uоп:	11.07 :	10.26 :	9.48 :	9.31 :	10.00 :	7.91 :	1.64 :	1.57 :	1.57 :	1.56 :	1.56 :	1.63 :	1.86 :	7.76 :	8.28 :	8.86 :
Ви	: 0.020:	0.022:	0.024:	0.027:	0.029:	0.033:	0.033:	0.037:	0.039:	0.039:	0.037:	0.033:	0.030:	0.030:	0.027:	0.025:
Ки	: 0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :	0008 :
Ви	: 0.011:	0.012:	0.014:	0.017:	0.020:	0.023:	0.022:	0.025:	0.026:	0.026:	0.025:	0.023:	0.019:	0.020:	0.017:	0.015:
Ки	: 0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :	0006 :
Ви	: 0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.011:	0.013:	0.016:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.012:	0.006:	0.005:	0.004:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

x= 1657: 1757: 1857:  
 Qc : 0.043: 0.038: 0.035:  
 Cc : 0.013: 0.012: 0.010:  
 Фоп: 306 : 302 : 300 :  
 Uоп: 9.76 :10.78 :12.14 :  
 Ви : 0.022: 0.020: 0.018:  
 Ки : 0008 : 0008 : 0008 :  
 Ви : 0.013: 0.011: 0.010:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0007 : 0002 : 0007 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 957.0 м, Y= 635.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5299877 доли ПДК_{мр} |
 | 0.1589963 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 223 град.
 и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|-----|---------------|-----------------|----------|----------------|----------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 0008 | 1 | T | 0.1760 | 0.4636329 | 87.48 | 87.48 | 2.6342776 |
| 2 | 000101 0007 | 1 | T | 0.1330 | 0.0325191 | 6.14 | 93.62 | 0.244504631 |
| 3 | 000101 0004 | 1 | T | 0.007700 | 0.0166532 | 3.14 | 96.76 | 2.1627498 |
| В сумме = | | | | | 0.5128052 | 96.76 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | | 0.0171825 | 3.24 | (5 источников) | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :215 Ереван.

Объект :0001 ООО Меграбян и сыновья.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 15.06.2024 18:16

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

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

______Параметры_расчетного_прямоугольника_№_1_____
 | Координаты центра : X= 957 м; Y= 535 |
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

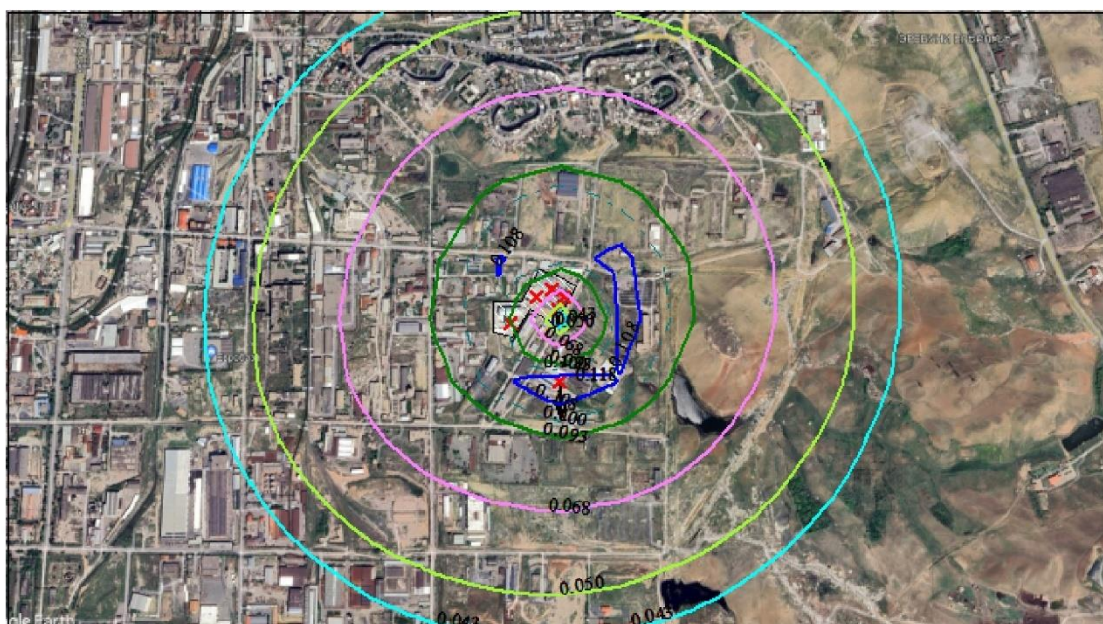
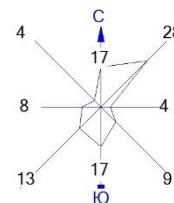
Максимальная концентрация -----> C_м = 0.5299877 долей ПДК_{мр}
 = 0.1589963 мг/м³




Достигается в точке с координатами: X_м = 957.0 м
 (X-столбец 10, Y-строка 5) Y_м = 635.0 м







При опасном направлении ветра : 223 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

Город : 215 Ереван-50
 Объект : 0001 ООО Меграбян и сыновья Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

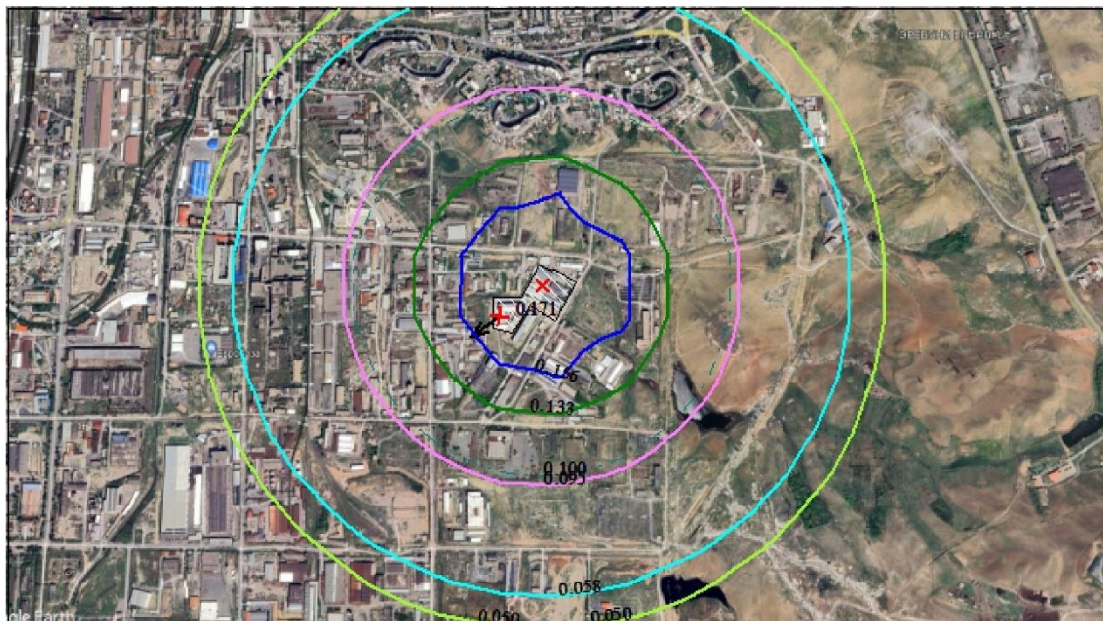
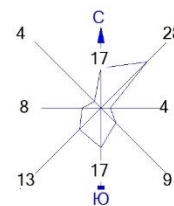
Изолинии в долях ПДК
 0.043 ПДК
 0.050 ПДК
 0.068 ПДК
 0.093 ПДК
 0.100 ПДК
 0.108 ПДК

0 101 303м.

 Масштаб 1:10100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1178624 ПДК достигается в точке $x=957$ $y=435$
 При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 1.16 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 215 Ереван-50
 Объект : 0001 ООО Меграбян и сыновья Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 1555 Кислота уксусная



Условные обозначения:

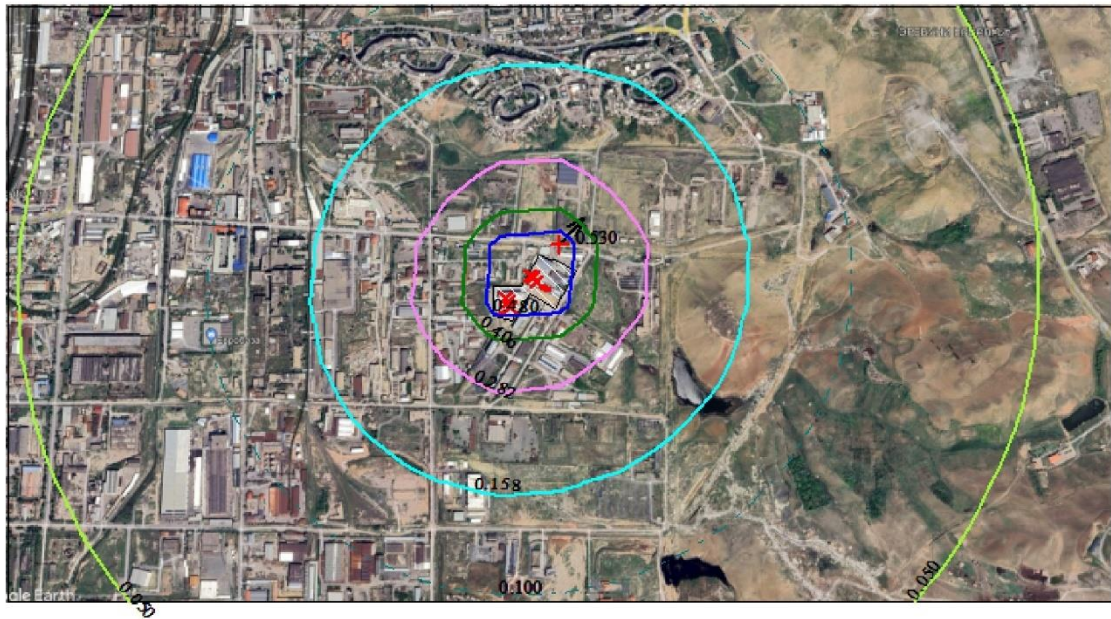
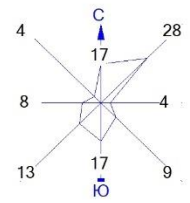
 Территория предприятия
 ↑ Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

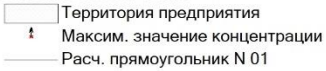
Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.058 ПДК
 — 0.095 ПДК
 - - - 0.100 ПДК
 — 0.133 ПДК
 — 0.156 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1706393 ПДК достигается в точке $x=857$ $y=535$
 При опасном направлении 55° и опасной скорости ветра 11.41 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 215 Ереван-50
 Объект : 0001 ООО Меграбян и сыновья Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:


Изолинии в долях ПДК


0 101 303м.
 Масштаб 1:10100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.5299877 ПДК достигается в точке $x=957$ $y=635$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.