

**2. Կատարողների ցուցակ**

Պաշտոնը Ազգանունը

Մասնագետ Օ. Աղաջանյան /արտանետման աղբյուրների հաշվառում ,   
 ՍԹԱ նախագծի մշակում/

Համակարգչային հաշվարկ Ա․ Խաչատրյան

**ՙ ՀԱՆՔԱՐԴ՚ ՍՊԸ**

**արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա**

**հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)**

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի` ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսվարող սուբեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ - ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ3 չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ3 չափանիշը:

> 2 մլդ -ից , որտեղ



Ա i - արտանետվող վնասակար նյութի քանակն է տարեկան կտրվածքով (մգ/տարի, կամ մգ/վրկ), ՍԹԿ i –րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական , կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է ( մգ/մ3 ):

Արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են`

**Փոշի անօրգանական** ( SiO2 20 - 70%) **– 23,154 տ/տարի :**

**Ածխածնի օքսիդ – 4,464 տ/տարի,**

**Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 8,664 տ/տարի),**

**Ածխաջրածիններ – 1,944 տ/տարի ,**

**Կախված մասնիկներ (մոխիր) -0.696 տ/տարի,**

ՕՊՕ=փոշի անօրգ. մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ3 + CO մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ3+ մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ3+ CHX մգ/տարի : ՍԹԿ/մգ3 + կախված մասն.. մգ/տարի : մգ/մ3  = 23,154 x 109 մգ/տարի : 0.1մգ/մ3 + 4,464 x109մգ/տարի : 3.մգ/մ3+ 8,664 x109 մգ/տարի : 0.04 մգ/մ3+ 1,944 x 109մգ/տարի : 1.0 մգ/մ3  + 0.696 x 109 մգ/տարի : 0.15 մգ/մ3= 456,21 միդ. մ3/ տարի > 2մլդ.մ3-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ3 չափ անիշը և կազմում է՝ 456,21 մլդ. մ3/տարի , ուստի ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Այս աշխատանքում ներկայացված է՝ **ՙՀԱՆՔԱՐԴ՚ ՍՊԸ** արտանետման անշարժ աղբյուրները և hաշվառվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել այդ նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

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

ՍԹԱ-ի մշակումը իրականացվում է ձեռնարկության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

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

Կատարվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների լրիվ հաշվառում և հաշվարկում:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ գործում է մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 2 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են հինգ տեսակ վնասակար նյութեր՜ անօրգանական փոշի – 23,154 տ/տարի,

ածխածնի օքսիդ – 4,464 տ/տարի

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 8,664 տ/տարի

ածխաջրածիններ – 1,194 տ/տարի

կախված մասնիկներ ( մոխիր ) - 0.696 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **- 38.922 տ/տարի**:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ **«Էռա».** (**ՌԴ)**  ծրագրով (տես հավելված 2) :

Ցրման հաշվարկի արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ կազմակերպության արտադրատարածքից արտանետվող բոլոր նյութերի չափաքանակները նորմայի սահմաններում են և չեն գերազանցում մթնոլորտային օդի սահմանային թույլատրելի խտությունները, ուստի արտանետումները նվազեցնող միջոցառումներ չի նախատեսվում նախագծում և աղ. 5 –ը չի լրացվում:

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակաս միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է` - **1400544 դրամ** :

**Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկել է ՀՀ կառավարության 2005թ հունվարի 25-ի N91- Ն որոշման կարգի համաձայն**

**Այն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով`**

Ա = Շգ **.**ՖՑ **.** ∑Վi **.**Քi

Ա-ն ազդեցություննէ, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է-4 (համաձայն սույն կարգի 9 -րդ կետի),

Վi –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է , որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սյուն կարգի 10;11-րդ կետերի

ՖՑ –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է ՖՑ = 1000դրամ

Քi –ն տվյալ i –րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակից է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սյուն կարգի 7-րդ կետի

Ք I  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով ` Քi = գ(3ՏԱi –2ՍԹԱi) որտեղ՝

ՍԹԱi -ն i–րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

ՏԱ i-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետունմներն է` տոննաներով:

գ=1` անշարժ աղբյուրների համար . հետևաբար՝

ՏԱ i-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետունմներն է` տոննաներով:

# գ=1` անշարժ աղբյուրների համար . հետևաբար՝

Ածխածնի օքսիդ Ք I =1 ; 4,464 տ/տարի,

ԱCO = 4 x 1000 x1(3 x 4,464 - 2 x 4,464) = 17856դրամ

Ազոտի օքսիդ Ք I =12,5 ; 8,664տ/տարի,

ԱNOx = 4 x 1000x12.5 (3 x 8,664 - 2. x 8,664 ) = 433200 դրամ

Փոշի անօրգանական (SiO2 20-70%) ` Ք I =10 ; 23,154 տ/տարի

Աանօրգ.փոշի= 4 x 1000 x10 (3 x 23,154 - 2. X 23,154) = 926160 դրամ

Ածխաջրածիններ ` Ք I =3 ; 1,944 տ/տարի,

Աածխաջր = 4 x 1000x 3 (3 x 1,944 - 2. x 1,944) = 23328 դրամ

**Ըհդամենը՝**  Ա= 17856 + 433200 + 926160 + 23328=  **1400544 դրամ**

Հաշվարկում չի ընդգրկվել կախված մասնիկներ՝ մոխիրը - 0,696 տ/տարի, քանի որ մոխրի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է:

**4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Տիտղոսաթերթ**  **2. Կատարողների ցուցակ**  **ՙ ՀԱՆՔԱՐԴ՚ ՍՊԸ** արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (**ՕՊՕ)**  **3. Անոտացիա**  **4. Բովանդակություն** | 1  2  3  4-5  6 |
| **5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին** | 7 |
| *Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման*  *Տնտեսվրող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը* | 8  9 |
| **6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր** | 10-11 |
| *Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը* ***(աղ. 1)***  *Զարկային արտանետումների բնութագիրը* ***(աղ. 2)*** | 12  12 |
| *ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը* ***(աղ. 3)*** | 13-14 |
| **7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը** | 15 |
|  |  |
| *Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները* ***(աղ.4)*** | 15 |
| ***8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը***  *ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր* ***(աղ. 5)***  **9.**  **9.9.Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ, արտանետման թույլտվություններ *(աղ. 6)*** | 16  16 |
| 17 |
| **10.Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ** | 18 |

**11** **. Գրականության ցանկ 19**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Հավելվածներ** | |  |
| 1. Ռելիեֆի գործակիցը - 20  2. Մեքենայական հաշվարկ - 21- 41 |
|  |
|  |

**5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

**ՙ ՀԱՆՔԱՐԴ՚ ՍՊԸ** նախատեսված է Նորքի բազալտի հանքավայրի /Հանքարդ/ տեղամասի հանքանյութի շահագործման աշխատանքներով : Արտադրական բոլոր գործողություննեերը կատարվում են մեկ տարածքում:

Հանքավայրը գտնվում է Երևան քաղաքի Նորքի միկրոշրջանի արևելյան ծայրամասում՝ Ջրվեժ, Վարդաշեն, Ձորաղբյուր հարող տարածքում : Հանքավայրի տարածքը զուրկ է անտառային և բուսական ծածկույթներից, շինարարական կառույցներից , ճարտարապետական կոթողներից, ինչպես նաև շրջակայքում չկան դպրոց, մանկապարտեզ, հիվանդանոց և այլն:

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, ոչ մետաղական հանքերի համար ՍՊԳ-ն կազմում է 300 մ:

Ներկայացված է տվյալ սուբեկտների քարտեզ-սխեման մթնոլորտ արտանետող արտանետման աղբյուրների նշումով և տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տեղանքում գտնվող կառույցների և փողոցի նշումով :

Տեղանքի հարթության ռելիեֆի գործակցի մասին ներկայացված է հավելված 2 –ում:

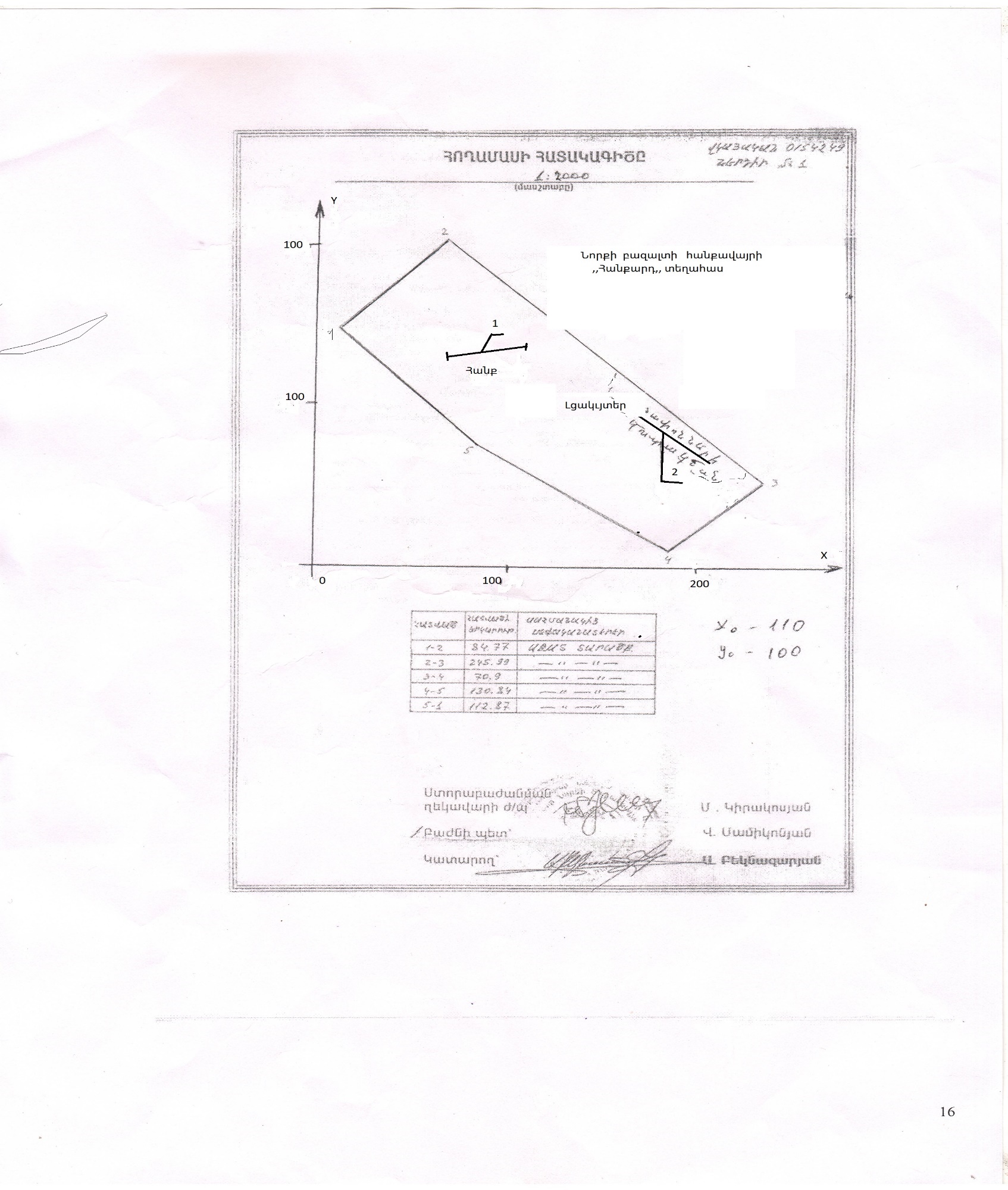
Պետռեգիստրի գրանցման համարը` 56․070․00570 , տրված է 13․08․1997 թ.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն՝

ԲՓ - 26 , տրամադրվել է 14․04․ 2012թ

Գործունեության հասցե – ՀՀ ք․ Երևան,Դավիթ – Բեկի փողոց, 156/6

Իրավաբանական հասցե - ՀՀ ք․Երևան, Գայի փողոց 8, բն․ 91 :

,, Հ Ա Ն Ք Ա Ր Դ ,, ՍՊԸ

Քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող

արտանետման աղբյուրների նշումով

****

**<< ԿՎԱՐՑ >> Ա/Կ**

Հանքավայրի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը

տարածքում գտնվող կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

ՙՀԱՆՔԱՐԴ՚ ՍՊԸ նախատեսված է հանքավայրից բազալտի հանքանյութի արտահանման համար :

Հանքարդյունահանման աշխատանքները իրականացվում է բաց եղանակով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների: Հանքի շահագորշման ժամանակ հանույթային աշխատանքները, նախնական փխրեցումները կատարվում են հորատանցքային լիցքերի և հորատասեպային եղանակով հիդրոմուրճի օգնությամբ: Բացհանքում հումքի արտահանման, տեղափոխման ժամանակ աշխատում են 2 էքսկավատոր, 4 ավտոինքնաթափ: Հանքախորշից հանույթը բարձիչի միջոցով բարձվում է ինքնաթափի մեջ և տեղափոխվում :

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ օդային ավազանի աղտոտման աղբյուր են հանդիսանում՝ էքսկավատորի, ինքնաթափի ներքին այրման շարժիչներից արտազատվող գազերը և աշխատանքային գործոններից առաջացած անօրգանական փոշիները:

Առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են N1 և N2 աղբյուրներից:

Մեքենաների գործունեության համար տարեկան կիրառվում է 240 տոննա/տարի դիզելային վառելիք:

Մեքենաների ներքին այրման շարժիչներից արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկի համար օգտագործվել են ՝ համաձայն KORINAIR եվրոպական մեթոդիկայում առաջարկվող գործակիցների ծախսվող դիզելային վառելիքի 1 կգ-ի համար

Ածխածնի օքսիդ - 18.6 գ/կգ

Ազոտի օքսիդներ – 36.1 գ/կգ

Ածխաջրածիններ – 8.1 գ/կգ

Կախված մասնիկներ /մոխիր/ - 2.9 գ/կգ

Ծծմբբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից , որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է ծծմբային անհիդրիդի , որի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանձևով՝

ESO2 = 2 ∑ Ks.b , որտեղ՝

KS- ը ծծմբի պարունակությունն է՝ կգ/կգ

b – վառելիքի ծախսն է ՝ կգ

Եվրոպական անդամ պետություններում 2004թ դեկտեմբերի 31-ից սահմանվել է ծծմբի պարունակության նորմ օգտգործվող վառելիքում՜ 50մգ/կգ, համձայն ԵՆ-590-2004 ստանդարտի մինչև 2009թ., իսկ 2010թ՝. 10մգ/կգ: Այս նորմատիվով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկելիս ստացվում են շատ փոքր քանակներ՝ 10-5 նիշով , այդ պատճառով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկում չեն ընդգրկված:

Հանքի շահագործմանը զուգընթաց մակաբացման ապարները և հանքաքարի կոպիտ մշակման թափոնները տեղափոխվում են լցակույտեր, հետագայում լցվում են հանքախորշեր և հարթեցվում :

Տարեկան արտադրվում է ՝ 80000 մ3 բազալտի հանքաքար :

Արտանետումների աղբյուրները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հագեցումը փոշեորսիչ սարքերով գործնականում անհնար է: Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով չոր և շոգ եղանակներին պարբերաբար կատարվում են ջրցանման աշխատանքներ:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց ՍԹԽ –ն, արտանետումների քանակը տ/տարի ներկայացված է աղյուսակ 1 -ում:

ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների պարամետրերը և արտանետվող նյութերի տեսակն ու քանակությունները ներկայացված են աղյուսակ 3-ում:

Հաշվարկները կատարվել են “Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն արտանետվող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան” ժողովածուի հիման վրա :

Առաջիկա տարիների ընթացքում աշխատանքային ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, որի համար աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունակը չի լրացվում:

**ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

Աղյուսակ 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Հ/հ | Նյութի անվանումը | ՍԹԽ  միանգամյա առավելագույն  մգ/մ3 | Նյութի  արտանետումները, տ/տարի |
|  | **1** | **2** | 3 |
| **1** | Փոշի անօրգանական (SiO2 20-70%) | 0.3 | 23.154 |
| **2** | Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 4.464 |
| **3** | Ազոտի օքսիդներ  (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 8.664 |
| **4** | Ածխաջրածիններ սահմանային C12-C19  (ածխածնի գումարային հաշվարկովí) | 1.0 | 1.944 |
| **5** | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0.5 | 0.696 |
|  | Ընդամենը |  | **38.922** |

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները /վերցված են ՀՀ կռավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից :

Համաձայն կառավարության 23 հոկտեմբերի 2013 թվականի N1174-Ն որոշման, որը ուժի մեջ է 16.11.2013թ. Ազոտի երկօքսիդի ՍԹԽ 0.2 մգ/մ3 է, նախկինում N 160-Ն որոշման մեջ գործող ՍԹԽ 0.085 մգ/մ3 փոխարեն:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Արտադրամասի (տեղա-մասի)  աղբյուրների անվանումը | Նյութի անվանումը | Նյութի զարկային արտանետումը,  գ/ զարկ | Արտանետման պարբերականությունը. (անգամ /տարի) | Արտանետման տևողությունը, վրկ | Զարկային արտանետումների  տարեկան քանակությունը, տ |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

Կազմակերպության արտադրատարածքում զարկային արտանետումներ չկան , այդ պատճառով աղյուսակ

2-ը չի լրացվում :

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊՐԱՄԵՏՐԵՐ

Աղյուսակ 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Արտադրություն  արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | | | Աշխատա  ժամերի տարեկան քանակը | | Արտանետման աղբյուրների անվանումը | | Աղբյուրների  Քանակը | | Աղբյուրի կարգաթիվը | |
|  | Անվանումը | Քանակը | |  | |  | |  | |  |  |
|  |  | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |  |
| Հանքաարդյունահանման տեղամաս | Հանքաքարի արդյունահանման գործընթաց  Էքսկավատոր  Ավտոինքնաթափ | 1  2  4 |  | 2400 |  | Անկազմակերպ արտանետում |  | 1 |  | 1 |  |
| Լցակույտ | 1 |  | 3600 |  | Անկազմակերպ արտանետում |  | 1 |  | 2 |  |

3-րդ  աղյուսակի շարունակությունը

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությունը,մ | | Աղբյուրի  Տրամագիծը, մ | | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
| արագությունը մ/վրկ | | ծավալը  մ3/վրկ | | ջերմաստիճա -նը, 0C | |
| **ՆՎ** | **Հ** | **ՆՎ** | **Հ** | ՆՎ | **Հ** | **ՆՎ** | **Հ** | **ՆՎ** | **Հ** | **ՆՎ** | **Հ** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** |
| 1 |  | 4,0 |  | 110,0 |  | 4.0 |  | 37994 |  | 20 |  |
| 2 |  | 3,0 |  | 90 |  | 4․0 |  | 25434 |  | 20 |  |

3-րդ  աղյուսակի շարունակությունը

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում,  Մ | | | | Գազամաքրման  սարքերի անվանումը | | մաքրման  ենթակա նյութերը | | Մաքրման միջին  աստիճանը | |
| կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ.  1-ին ծայրի | | գծային աղբյուրի  2 –րդ ծայրի | |  | | ապահովվածության գործակիցը, % | | Մաքրման առավելագույն չափը, % | |
| **ՆՎ** | **Հ** | **X1** | **Y1** | **X2** | **Y2** | **ՆՎ** | **Հ** | **ՆՎ** | **Հ** | **ՆՎ** | **Հ** |
| **11** | **12** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** |
| 1 |  | 50 | 150 | 120 | 150 | - | - | - | - | - | - |
| 2 |  | 140 | 100 | 200 | 65 |  |  |  |  |  |  |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Աղբյու­րի կարգա –թիվը | | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումների | | | | | | ՍԹԱ  հասնելու տարին |
| ՆՎ | | | Հ (ՍԹԱ) | | |
| ՆՎ | Հ |  | գ/վրկ | մգ/մ3 | տ/տարի | գ/վրկ | մգ/մ3 | տ/տարի |
| **11** | **12** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| 1 |  | Փոշի անօրգանական  (SiO2 20 -70%) | 1,72 | 0,045 | 14,86 | 1,72 | 0,045 | 14,86 | 2022թ |
|  | Ածխածնի օքսիդ | 0,51 | 0,013 | 4,464 | 0,51 | 0,013 | 4,464 |
|  | Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 1,00 | 0,026 | 8,664 | 1,00 | 0,026 | 8,664 |
|  | Ածխաջրածիններ սահմանային C12-C19  (ածխածնի գումարային հաշվարկով) | 0,22 | 0,006 | 1,944 | 0,22 | 0,006 | 1,944 |
|  | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0,08 | 0,002 | 0,696 | 0,08 | 0,002 | 0,696 |
| 2 |  | Փոշի անօրգանական  (SiO2 20 -70%) | 0,64 | 0,025 | 8,294 | 0,64 | 0,025 | 8,294 | 2022 թ․ |
|  |
|  |

ՆՎ – Ներկա վիճակ

Հ - Հեռանկարային

**7**. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

**1)** Օդերևութաբանական բնութագիրը և բնակավայրի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող գործակիցները ներկայացվում են աղյուսակ 4-ում

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4**

OԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

|  |  |
| --- | --- |
| **Բնութագրերի անվանումը** | **Մեծությունը** |
| Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A | 200 |
| Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը | 1.14 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջեր­մաստիճանը  T 0C | 33 |
| 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 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5%ապահովվածությամբ) | **2.9 մ/վրկ** |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարինմեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | **26 մ/վրկ** |

**2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները**

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար, կատարվել է մթնոլորտ արտանեվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների գույքագրում և արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկում: Ըստ գույքագրման արդյունքների, ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել և հաշվարկվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները` ԳՈՍՏ 17.2.3.02-14– ի պահանջներին համապատասխան, որը նեկայացված է աղյուսակ

3-ում :

Հաշվարկները կատարվել են <<Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկա >> ժողովածուի հիման վրա:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000x1000 մ քառակուսում 100 մ քայլով:

Նստեցման անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աէրոզոլների համար 1, փոշիների համար ,փոշեորսման բացակայության դեպքում ՝ 3 :

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, որը կատարվում է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարի կողմից հաստատված համակարգչային ծրագրերի հիման վրա:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսը պետք է ընդգրկի մինչև 0,05 ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, ընդ որում, արտանետման աղբյուրները պետք է տեղադրվեն ցրման հաշվարկի համար ընդունված մակերեսի կենտրոնական մասում, իսկ ցանցի քայլը պետք է թույլ տա գնահատելու աղտոտվածությունն արտանետող կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ներկայացված նյութերի համար, ուստի այդ վնասակար նյութերի սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է որպես ՍԹԱ :

**8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը , արտանետումների չափաքանակների առաջարկը**

1)Որոշված ՍԹԱ նորմատիվները առաջարկվում են , որպես արտանետումների չափաքանակներ , քանի որ աղտոտող նյութերի արտանետումները ցրվելու արդյունքում գետնամերձ շերտում չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԽ):

Կազմակերպության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները :

Քանի որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբային անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ), ուստի Երևանում գործող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվում է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ. N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ, (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5 մգ/մ3 ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների` այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբային անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը` 0.1 ՍԹԿ: Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն` 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ**`** 0.5 ՍԹԿ:

2)Քանի որ արտանետումների արդյունքում ձևավորված աղտոտող նյութերի խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԽ), ուստի արտանետումների նվազեցման միջոցառումների ծրագիր տնտեսվարող սուբեկտի կողմից չի մշակվում և աղ. 5-ը չի լրացվում :

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

**ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NN** | **Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը** | **Իրականացման ժամկեկո** | **Վնասակար նյութի(նյութեր) արտանետումները մինչև միջոցառումները** | **Վնասակար նյութի**  **(նյութեր) արտանետումները միջոցառումն իրականացնելուց հետո** |
|  |  |
|  |  |  | **գ/վրկ տ/տարի** | **գ/վրկ տ/տարի** |
| 1 -2 տարածք | Միջոցառոմ չկա | - | * - | -- -- |

**9. Առաջարկվող արտանետման չափաքանակները հանդիսանում են նախագծի անբաժանելի մասը: Ներկայացվում է աղյուսակ 6-ի տեսքով**

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ

**(**՝**ՙ ՀԱՆՔԱՐԴ՚ ՍՊԸ**  **)** ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը |
| գ/վրկ տ/տարի | գ/վրկ տ/տարի |
| Փոշի անօրգանական  (SiO2 20 -70%) | 2,36 23,154 | Ածխաջրածիններ սահմանային C12-C19  (ածխածնի գումարային հաշվարկովí | 0,22 1,944 |
| Ածխածնի օքսիդ | 0,51 4,464 | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0,08 0,696 |
| Ազոտի օքսիդներ  (երկօքսիդի հաշվարկով) | 1,00 8,664 | - | * - |

**10. 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. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է ան­միջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սար­քավորման աշխատանքը:
4. Արգելել անսարք սարքավորումներով աշխատել :
5. Արգելել հանքախորշում հանգստանալը :

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ-ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

1. Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

2. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: ՈՒղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

3. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում կազմակերպությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

4. Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ-ի նորմատիվը գերազանցում է, ապա ձեռնարկությունը պարտավոր է հայտնել մթնոլորտի պահպանությանը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ , ինչպես նաև տեղեկատվություն հաղորդել ՀՀ կառավարությանը ենթակա ՙԱռողջապահական և աշխատանքային տեսչական մարմին՚ տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկած միջոցառումների մասին :

Քանի որ տվյալ կազմակեպցության արտադրահրապարակից կատարվող արտանետումները չեն գերազանցում այդ նյութերի համար սահմանված չափաքանակները ուստի անհրաժեշտություն չկա անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ կիրառել արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ:

**11.  ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ**

1. ԳՕՍՏ 17.2. 3. 02 - 14 “ Արդյունբերական ձեռնարկությունների կողմից աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների սահմանման կանոնները”:

2. Ñáîðíèê ìåòîäèê ïî ðàñ÷åòó âûáðîñîâ â àòìîñôåðó çàãðÿçíÿþùèõ âåùåñòâ ðàç­ ëè÷íûìè ïðîèçâîäñòâàìè. Ëåíèíãðàä, Ãèäðîìåòåîèçäàò, 1986ã.

3. Âðåìåííàÿ èíñòðóêöèÿ î ïîðÿäêå ïðîâåäåíèÿ ðàáîò ïî óñòàíîâëåíèþ íîðìà­òèâîâ äîïóñòèìûõ âûáðîñîâ âðåäíûõ âåùåñòâ â àòìîñôåðó äëÿ îòäåëüíî íîðìè­ðóåìûõ ïðåä­ïðèÿòèé ïðîìûøëåííîñòè, ÎÍÄ-86.

4. ՀՀ օրենք “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին”

5. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն “Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին”:

6. ՀՀ կառավարության 02..02.2006թ. որոշում № 160-Ն “Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին”:

7. ՀՀ կառավարության որոշում 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն: “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահամնելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999թ.-ի մարտի 30-ի N192 և 2008 թ.-ի օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին”:

8 . ՀՀ կառավարության 23.01.2020 թվականի N 62-Ն որոշում` ՙ Հայաստանի

հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673 –Ն որոշման մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին ՚ :

**Հ Ա Վ Ե Լ Վ Ա Ծ Ն Ե Ր**

**Հավելված 1**

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

H = 4,0 մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,

H0 = 70 մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը

X0 = 1000 մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած

հեռավորությունը,

a0 = 700 - արգելքի եզրի կիսալայնքը,

Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

η=1+ ϕ1 (ηm - 1)

Գտնել n1 և n2-ի արժեքները՝

n1 = h/H0 = 4/ 70 = 0,05 n1<0,5

n2 = a0/H0 = 700 /70 = 10

n2 = 10 - ի դեպքում համաձայն աղյուսակի՝ գտնում ենք ηm = 1,5

ϕ1  - որոշվում է x0 /a0 հարաբերությամբ

x0/a0 = 1000 : 700 = 1,4

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում ϕ1  - ի արժեքը` ϕ1  = 0,28

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

η= 1 + 0,28 ( 1.5 - 1) = 1,14

η= 1,14

**Հավելված 2**

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ ,,ՀԱՆՔԱՐԴ,,**

Общие сведения.

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

в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов

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

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

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Uмр = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.C

Температура зимняя = -3.6 град.C

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

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

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

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

000101 0001 1 П2 4.0 99.0 5.00 38488.5 20.0 2211 1232 65 30 79 1.0 1.000 0 1.000000 0.000

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник(Анкард) .

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |

| площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в |

| центре симметрии, с суммарным М |

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

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

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

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

| 1 |000101 0001| 1 | 1.000000| П2 | 0.050637 | 353.93 | 811.8 |

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

| Суммарный Mq = 1.000000 г/с |

| Сумма Cм по всем источникам = 0.050637 долей ПДК |

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

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 353.93 м/с |

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

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270

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= 353.93 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард)

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2402, Y= 1355

размеры: длина(по Х)= 4860, ширина(по Y)= 2700, шаг сетки= 270

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

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

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

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

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

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

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

y= 2705 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=241)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 2435 : Y-строка 2 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=245)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 2165 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=250)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1895 : Y-строка 4 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=256)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1625 : Y-строка 5 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=261)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1355 : Y-строка 6 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=267)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1085 : Y-строка 7 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=273)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 815 : Y-строка 8 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=279)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 545 : Y-строка 9 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=285)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 275 : Y-строка 10 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=290)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 5 : Y-строка 11 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=295)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 4832.0 м, Y= 2705.0 м

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000949 доли ПДКмр|

| 0.0000190 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 241 град.

и скорости ветра 25.00 м/с

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

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

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

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

| 1 |000101 0001| 1 | П2| 1.0000| 0.000095 | 100.0 | 100.0 | 0.000094855 |

| В сумме = 0.000095 100.0 |

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард)..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 2402 м; Y= 1355 |

| Длина и ширина : L= 4860 м; B= 2700 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 270 м |

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

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

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

1-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |- 1

|

2-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |- 2

|

3-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |- 3

|

4-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |- 4

|

5-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |- 5

|

6-C . . . . . . . . 0.000 . . . . . . . . . C- 6

|

7-| . . . . . . . . 0.000 . . . . . . . . . |- 7

|

8-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |- 8

|

9-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |- 9

|

10-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-10

|

11-| . . . . . . . . . . . . . . . . . . |-11

|

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

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

19

--|---

. |- 1

|

. |- 2

|

. |- 3

|

. |- 4

|

. |- 5

|

. C- 6

|

. |- 7

|

. |- 8

|

. |- 9

|

. |-10

|

. |-11

|

--|---

19

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.0000949 долей ПДКмр

= 0.0000190 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 4832.0 м

( X-столбец 19, Y-строка 1) Yм = 2705.0 м

При опасном направлении ветра : 241 град.

и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард)..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р 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 |Ди| Выброс |RoГВС

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

000101 0001 1 П2 4.0 99.0 5.00 38488.5 20.0 2211 1232 65 30 79 1.0 1.000 0 0.5100000 0.000

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард)..

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |

| площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в |

| центре симметрии, с суммарным М |

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

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

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

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

| 1 |000101 0001| 1 | 0.510000| П2 | 0.001033 | 353.93 | 811.8 |

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

| Суммарный Mq = 0.510000 г/с |

| Сумма Cм по всем источникам = 0.001033 долей ПДК |

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

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 353.93 м/с |

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

| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК |

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

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270

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= 353.93 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 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 |Ди| Выброс |RoГВС

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

000101 0001 1 П2 4.0 99.0 5.00 38488.5 20.0 2211 1232 65 30 79 1.0 1.000 0 0.2200000 0.000

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |

| площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в |

| центре симметрии, с суммарным М |

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

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

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

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

| 1 |000101 0001| 1 | 0.220000| П2 | 0.002228 | 353.93 | 811.8 |

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

| Суммарный Mq = 0.220000 г/с |

| Сумма Cм по всем источникам = 0.002228 долей ПДК |

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

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 353.93 м/с |

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

| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК |

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

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:22

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270

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= 353.93 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Кварц).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

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

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

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

000101 0001 1 П2 4.0 99.0 5.00 38488.5 20.0 2211 1232 65 30 79 3.0 1.000 0 0.0800000 0.000

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |

| площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в |

| центре симметрии, с суммарным М |

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

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

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

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

| 1 |000101 0001| 1 | 0.080000| П2 | 0.004861 | 353.93 | 405.9 |

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

| Суммарный Mq = 0.080000 г/с |

| Сумма Cм по всем источникам = 0.004861 долей ПДК |

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

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 353.93 м/с |

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

| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cм < 0.05 долей ПДК |

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

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270

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= 353.93 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: Cм < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

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

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

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

000101 0001 1 П2 4.0 99.0 5.00 38488.5 20.0 2211 1232 65 30 79 3.0 1.000 0 1.720000 0.000

000101 0002 1 П2 3.0 90.0 4.00 25447.0 20.0 2298 1274 26 53 9 3.0 1.000 0 0.6400000 0.000

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей |

| площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в |

| центре симметрии, с суммарным М |

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

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

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

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

| 1 |000101 0001| 1 | 1.720000| П2 | 0.174191 | 353.93 | 405.9 |

| 2 |000101 0002| 1 | 0.640000| П2 | 0.130787 | 343.20 | 299.8 |

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

| Суммарный Mq = 2.360000 г/с |

| Сумма Cм по всем источникам = 0.304978 долей ПДК |

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

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 349.33 м/с |

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

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270

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= 349.33 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник (Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2402, Y= 1355

размеры: длина(по Х)= 4860, ширина(по Y)= 2700, шаг сетки= 270

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

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

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

| Kи - код источника для верхней строки Ви |

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

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

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

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

y= 2705 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=241)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 2435 : Y-строка 2 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=245)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 2165 : Y-строка 3 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=251)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1895 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=256)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1625 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=262)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1355 : Y-строка 6 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=268)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 1085 : Y-строка 7 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=274)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 815 : Y-строка 8 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=280)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

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

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 545 : Y-строка 9 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=285)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 275 : Y-строка 10 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=291)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

y= 5 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 4832.0; напр.ветра=296)

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

x= -28 : 242: 512: 782: 1052: 1322: 1592: 1862: 2132: 2402: 2672: 2942: 3212: 3482: 3752: 4022:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

x= 4292: 4562: 4832:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

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

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

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 4832.0 м, Y= 2705.0 м

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

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006734 доли ПДКмр|

| 0.0002020 мг/м3 |

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

Достигается при опасном направлении 241 град.

и скорости ветра 25.00 м/с

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

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

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

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

| 1 |000101 0001| 1 | П2| 1.7200| 0.000347 | 51.5 | 51.5 | 0.000201456 |

| 2 |000101 0002| 1 | П2| 0.6400| 0.000327 | 48.5 | 100.0 | 0.000510841 |

| В сумме = 0.000673 100.0 |

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

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :011 Ереван.

Объект :0001 Рудник Анкард).

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 04.09.2022 15:23

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 2402 м; Y= 1355 |

| Длина и ширина : L= 4860 м; B= 2700 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 270 м |

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

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

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

1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1

|

2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2

|

3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3

|

4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4

|

5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5

|

6-C 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . 0.000 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 C- 6

|

7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 . . 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 7

|

8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 8

|

9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 9

|

10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-10

|

11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |-11

|

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

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

19

--|---

0.001 |- 1

|

0.001 |- 2

|

0.001 |- 3

|

0.001 |- 4

|

0.001 |- 5

|

0.001 C- 6

|

0.001 |- 7

|

0.001 |- 8

|

0.001 |- 9

|

0.001 |-10

|

0.001 |-11

|

--|---

19

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> Cм = 0.0006734 долей ПДКмр

= 0.0002020 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 4832.0 м

( X-столбец 19, Y-строка 1) Yм = 2705.0 м

При опасном направлении ветра : 241 град.

и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

