****

**2. Կատարողների ցուցակ**

Պաշտոնը Ազգանունը

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

Համակարգչային հաշվարկ Գ . Հարոյան

**ՙ ՆԱՐՎԱՆՆԱ՚ 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%) **– 17.712 տ/տարի :**

**Ածխածնի օքսիդ – 0.57 տ/տարի,**

**Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 1.12 տ/տարի),**

**Ածխաջրածիններ – 0.251 տ/տարի ,**

**Կախված մասնիկներ (մոխիր) -0.09 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  = 17.712 x 109 մգ/տարի : 0.1մգ/մ3 + 0.57x109մգ/տարի : 3.մգ/մ3+ 1.12 x109 մգ/տարի : 0.04 մգ/մ3+ 0.251 x 109մգ/տարի : 1.0 մգ/մ3  + 0.09x 109 մգ/տարի : 0.15 մգ/մ3 = 206.161 միդ. մ3/ տարի > 2մլդ.մ3-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ3 չափ անիշը և կազմում է՝ 206.161 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՝ **ՙՆԱՐՎԱՆՆԱ՚ 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 – 17.712 տ/տարի,

Ածխածնի օքսիդ – 0.57 տ/տարի

Ազոտիօքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 1.12 տ/տարի),

Ածխաջրածիններ – 0.251 տ/տարի

Կախված մասնիկներ ( մոխիր ) - 0.09 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **- 19.743 տ/տարի**:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ ,,Էկո ցենտր'' ՜ унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы (**УПРЗА) «ЭКО центр».** 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` - **769772 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 ; 0.57տ/տարի,

ԱCO = 4 x 1000 x1(3 x 0.57 - 2 x 0.57) = 2280դրամ

Ազոտի օքսիդ Ք I = 12,5 ; 1.12 տ/տարի,

ԱNOx = 4 x 1000x12.5 (3 x 1.12 - 2. x 1.12 ) = 56000 դրամ

Փոշի անօրգանական (SiO2 20-70%) ` Ք I =10 ; 17.712 տ/տարի

Աանօրգ.փոշի= 4 x 1000 x10 (3 x 17.712 - 2. X 17.712) = 708480դրամ

Ածխաջրածիններ ` Ք I =3 ; 0.251 տ/տարի,

Աածխաջր = 4 x 1000x 3 (3 x 0.251 - 2. x 0.251 = 3012 դրամ

**Ընդամենը՝**  Ա= 2280 + 56000 + 708480 + 3012 =  **769772 դրամ**

Հաշվարկում չի ընդգրկվել կախված մասնիկներ՝ մոխիրը - 0,09 տ/տարի, քանի որ մոխրի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է:

**4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Տիտղոսաթերթ**  **2. Կատարողների ցուցակ**  **ՙ ՆԱՐՎԱՆՆԱ՚ 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. Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ 21  Մեքենայական հաշվարկ - 22- 43 |
|  |

**5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

**ՙ ՆԱՐՎԱՆՆԱ՚ ՍՊԸ**  նախատեսված է Երվանդաշատի բազալտի հանքավայրից բազալտի հանքանյութի շահագործման աշխատանքներով : Արտադրական բոլոր գործողություննեերը կատարվում են մեկ տարածքում:

Երվանդաշատի բազալտի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզում , Արմավիր քաղաքից 20 կմ արևմուտք : Այն տեղադրված է Երվանդաշատ գյուղից 10 կմ դեպի հարավ –արևելք 990-1025մ բացարձակ նիշերի վրա և զբաղեցնում է մոտ 0.9 հա տարածք Արաքս գետի ձախ ափնյա լանջին:

Հանքավայրի մոտակա բնակավայրերն են Բագարան, Երվանդաշատ, Հուշակերտ , Բերքաշատ գյուղերը, Քարակերտ և Արաքս կայարանները:

Տնտեսական տեսակետից շրջանն առավելապես գյուղատնտեսական է, որի հիմնական ուղղություններն են այգեգործությունը և խաղողագործությունը:

Շրջանում կան պահածոների և գինու գործարաններ , մի շարք հանքարդյունահանող ձեռնարկություններ,կոոպերատիվ և մասնավոր տնտեսություններ:Շրջանում է գործում Հայկական ատոմակայանը:

Շշրջակայքում չկան նաև դպրոց, մանկապարտեզ, հիվանդանոց և այլն:

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

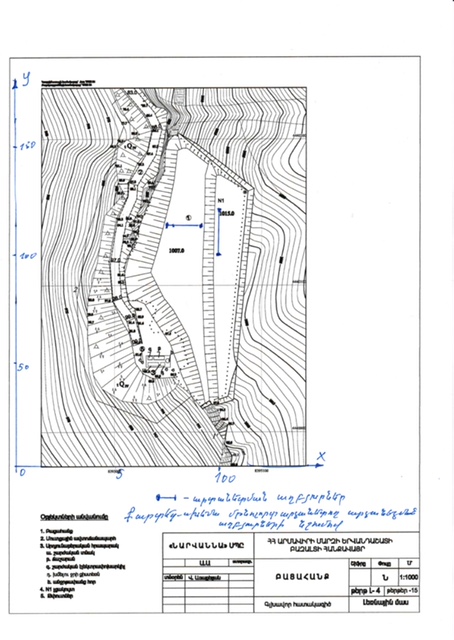
Ներկայացված է տվյալ սուբեկտի քարտեզ-սխեման մթնոլորտ արտանետող արտանետման աղբյուրների նշումով և տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տեղանքում գտնվող կառույցների նշումով :

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

Պետռեգիստրի գրանցման համարը` 83․110․942453, տրված է 20․01․2017 թ.

Գործունեության հասցե – ՀՀ ք․ Արմավիր– Սահմանապահների փողոց, Շ/46/40

Իրավաբանական հասցե - ՀՀ ք․Երևան, Քանաքեռ – Զեյթուն, Ն. Սուրենյան փողոց , /Շ/4/39:



,, ՆԱՐՎԱՆՆԱ,, ՍՊԸ

Քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող

արտանետման աղբյուրների նշումով

****

**<< ՆԱՐՎԱՆՆԱ >> ՍՊԸ**

Հանքավայրի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը

տարածքում գտնվող կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

ՙՆԱՐՎԱՆՆԱ՚ ՍՊԸ նախատեսված է հանքավայրից բազալտի հանքանյութի արտահանման համար :

Հանքարդյունահանման աշխատանքները իրականացվում է բաց եղանակով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների: Հանքի շահագործման ժամանակ հանույթային աշխատանքները բաղկացած են հետևյալ գործոններից`

- միաքարի անջատումը զանգվածից,

- միաքարի հեռացումը հանքախորշից դեպի մաքման վայր,

- միաքարի մասնատումը բլոկների ,

- բլոկների կոպիտ մշակում,

- մշակված բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ

Միաքարի անջատումը զանգվածից և նախնական փխրեցումները կատարվում են հորատանցքային լիցքերի և հորատասեպային եղանակով հիդրոմուրճի օգնությամբ, կատարվում է սեպի տեղադրում սեպանցքերի մեջ և հիդրավլիկ ճնշմամբ առաջացնելով զանգվածի ճեղքում: Որպես միաքարը առանձնացնող մեխանիզմ օգտագործվում է

<<Քվարց >> մակնիշի հիդրոսեպային կայանքը:

Բլոկների կոպիտ մշակումը կատարվում է OM-7 մակնիշի հարվածապոկիչ մուրճի միջոցով :

Թափոնների բարձումը ավտոինքնաթափի մեջ կատարվում է էքսկավատորի միջոցով:

Հանքախորշից հանույթը բարձիչի միջոցով բարձվում է ինքնաթափի մեջ և տեղափոխվում: Բլոկների և շինարարական քարի տեղափոխումը կատարվում է սպառողների ինքնաթափով:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ օդային ավազանի աղտոտման աղբյուր են հանդիսանում՝ էքսկավատորի, բուլդոզերի. 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 31 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 ՝ 1570 մ3 բազալտի հանքաքար , բազալտների բլոկներ 418 մ3 :

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 | 17.712 |
| **2** | Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 0.57 |
| **3** | Ազոտի օքսիդներ  (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 1.12 |
| **4** | Ածխաջրածիններ սահմանային C12-C19  (ածխածնի գումարային հաշվարկովí) | 1.0 | 0.251 |
| **5** | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0.5 | 0.09 |
|  | Ընդամենը |  | **19.743** |

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 <<Քվարց >> կայանք  Էքսկավատոր  Բուլդոզեր  Ավտոինքնաթափ | 1  1  1  1 |  | 2080 |  | 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 |  | 2,0 |  | 80,0 |  | 4.0 |  | 20096 |  | 20 |  |
| 2 |  | 3.0 |  | 60 |  | 4․0 |  | 11304 |  | 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 |  | 72 | 112 | 87 | 112 | - | - | - | - | - | - |
| 2 |  | 95 | 98 | 95 | 120 |  |  |  |  |  |  |

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%) | 1.5 | 0.07 | 11.232 | 1.5 | 0.07 | 11.232 | 2023 |
|  | Ածխածնի օքսիդ | 0.07 | 0.003 | 0.57 | 0.07 | 0.003 | 0.57 |
|  | Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.15 | 0.007 | 1.12 | 0.15 | 0.007 | 1.12 |
|  | Ածխաջրածիններ սահմանային C12-C19  (ածխածնի գումարային հաշվարկով) | 0.033 | 0.002 | 0.251 | 0.033 | 0.002 | 0.251 |
|  | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0.012 | 0.0006 | 0.09 | 0.012 | 0.0006 | 0.09 |
| 2 |  | Փոշի անօրգանական  (SiO2 20 -70%) | 0.5 | 0.044 | 6.48 | 0.5 | 0.044 | 6.48 | 2023 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 | 1.23 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջեր­մաստիճանը  T 0C | 33. |
| Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով |  |
| Հյուսիս | 5 |
| Հյուսիս-արեւելք | 5 |
| Արեւելք | 24 |
| Հարավ-արեւելք | 13 |
| Հարավ | 9 |
| Հարավ-արեւմուտք | 8 |
| Արեւմուտք | 23 |
| Հյուսիս-արեւմուտք | 13 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5%ապահովվածությամբ) | **1.4մ/վրկ** |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարինմեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | **23 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 :

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարած հաշվարկի: Ֆոնային աղտոտվածության խտություններն ամենատարածված աղտոտող նյութերի համար ընդունվել են՝ ազոտի օքսիդներ - 0,008 մգ/մ3 , ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ3  , ծծմբի երկօքսիդ- 0,02 մգ/մ3 , չտարբերակված անօրգանական փոշի՝ այսինքն կախված մասնիկներ – 0,2 մգ/մ3 ( տես հավելված 2) :

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 ՆԱՐՎԱՆՆԱ՚ 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%) | 2.0 17.712 | Ածխաջրածիններ սահմանային C12-C19  (ածխածնի գումարային հաշվարկովí | 0.033 0.251 |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.07 0.57 | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0.012 0.09 |
| Ազոտի օքսիդներ  (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.15 1.12 | - | * - |

**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 = 60 մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը

X0 = 1700 մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած

հեռավորությունը,

a0 = 1000 - արգելքի եզրի կիսալայնքը,

Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

η=1+ ϕ1 (ηm - 1)

Գտնել n1 և n2-ի արժեքները՝

n1 = h/H0 = 6 / 60 = 0,1 n1<0,5

n2 = a0/H0 = 1000 /60 = 16.6

n2 = 16.6- ի դեպքում համաձայն աղյուսակի՝ գտնում ենք ηm = 1,4

ϕ1  - որոշվում է x0 /a0 հարաբերությամբ

x0/a0 = 1700 : 1000 = 1,7

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում ϕ1  - ի արժեքը` ϕ1  = 0,46

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

η= 1 + 0,57 ( 1.4 - 1) = 1,23

η= 1,23

Հավելված 2

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ ՀՀ

ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները` հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի` ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Բնակչության քանակը  (հազ. մարդ) | Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիան( մգ/մ3 ) | | | |
| Փոշի | Ծծմբի երկօքսիդ | Ազոտի երկօքսիդ | Ածխածնի օքսիդ |
| 50-125 | 0.4 | 0.05 | 0.03 | 1.5 |
| 10-50 | 0.3 | 0.05 | 0.015 | 0.8 |
| **< 10** | **0.2** | **0.02** | **0.008** | **0.4** |

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության «Հայաստանի հանրապետությանմշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալների

Հավելված 3

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

**Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр»**

**Объект: ООО «Нарванна»**

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр».

## 1.1 Исходные данные для проведения расчета загрязнения атмосферы

порог целесообразности по вкладу источников выброса: **0,05**;

расчетный год **2023**.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты:**

коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: **200**;

средняя температура наружного воздуха, °С: **24,3**;

коэффициент рельефа: **1,23**.

**Параметры перебора ветров:**

направление, метео °: **0** - **360** (шаг 1);

скорость, м/с: **0,5** - **20** (шаг 0,1).

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Количество загрязняющих веществ в расчете - 5 (в том числе твердых - 2; жидких и газообразных - 3), групп суммации - 1. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ), приведен в таблице 1.1.1.

**Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации**

| Продолжение таблицы 1.1.1 | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющее вещество | | Класс опасности | Предельно-допустимая концентрация, мг/м³ | | | |
| код | наименование | максимально-разовая | средне-суточная | ОБУВ | используется в расчете |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 301 | Азота диоксид | 3 | 0,2 | 0,04 | - | 0,2 |
| 337 | Углерод оксид | 4 | 5 | 3 | - | 5 |
| 2754 | Алканы C12-19 | 4 | 1 | - | - | 1 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 3 | 0,5 | 0,15 | - | 0,5 |
| 2908 | Пыль неорганическая: SiO2 20-70% | 3 | 0,3 | 0,1 | - | 0,3 |

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица № 1.1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

| Продолжение таблицы 1.1.2 | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование фонового поста | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м³ | | | | |
| скорость ветра, м/с | | | | |
| 0 – 2 | 3 – u\* | | | |
| X | Y | код | наименование | направление ветра | | | |
| С | В | Ю | З |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | | | | | | |
| 1. - | 0 | 0 | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 2902 | Взвешенные вещества | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | | 337 | Углерод оксид | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | | 301 | Азота диоксид | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | | | | | | | |

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.3.

**Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек**

| Продолжение таблицы 1.1.3 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координаты | | | Тип точки |
| X | Y | высота, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | |
| 1 | -104,13 | 119,8 | 2 | Точка в промзоне |
| 2 | -17,69 | 132,03 | 2 | Точка в промзоне |
| 3 | 23,82 | 72,63 | 2 | Точка в промзоне |
| 4 | -51,97 | 40,36 | 2 | Точка в промзоне |
| 5 | -102,04 | 59,37 | 2 | Точка в промзоне |
| 6 | -67,28 | 337,6 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 7 | 168,62 | 225,98 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 8 | 153,78 | -76,15 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 9 | -116,07 | -158,05 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 10 | -296,19 | 84,92 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.4.

**Таблица № 1.1.4 - Параметры расчетных площадок**

| Продолжение таблицы 1.1.4 | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координаты срединной линии | | | | Ширина, м | Высота, м | Шаг сетки, м | Шаг СЗЗ, м |
| точка 1 | | точка 2 | |
| X1 | Y1 | X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | -1100 | 80,36 | 1090,02 | 80,36 | 1360,721 | 2 | 100 | - |

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.5.

**Таблица № 1.1.5 - Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам**

| Продолжение таблицы 1.1.5 | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Учет в расчете | Исключение из фона | № режима ИЗА | Срок действия режима ИЗА в расчётном году | | Рабочий график | Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно |
| начало | окончание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | |
| 1 | + | + | - | 01 января | 31 декабря | - | - |
| 2 | + | + | - | 01 января | 31 декабря | - | - |

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.1.6.

**Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| Продолжение таблицы 1.1.6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до ма-ксиму-ма, м |
| скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X1 | Y1 | ширина, м | код | масса выброса, г/с | К ос. |
| X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 4 | 20106,2 | 20 | 0  15 | 112  112 | 66,9 | 1,23 | 457,6 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 2908 | 1,5 | 3 | 0,73 | 230,76 | | 337 | 0,07 | 1 | 0,001 | 461,51 | | 301 | 0,15 | 1 | 0,036 | 461,51 | | 2754 | 0,033 | 1 | 0,002 | 461,51 | | 2902 | 0,012 | 3 | 0,003 | 230,76 | | | | | |
| 2 | 4 | 6 | 60 | 4 | 11309,7 | 20 | 23  23 | 98  120 | 49,6 | 1,23 | 114,4 | 2908 | 0,5 | 3 | 0,075 | 346,13 |

## 1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,15 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.1.

**Таблица № 1.2.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

| Продолжение таблицы 1.2.1 | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование фонового поста | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м³ | | | | |
| скорость ветра, м/с | | | | |
| 0 – 2 | 3 – u\* | | | |
| X | Y | код | наименование | направление ветра | | | |
| С | В | Ю | З |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | | | | | | |
| 1. - | 0 | 0 | 301 | Азота диоксид | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.2.2.

**Таблица № 1.2.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| Продолжение таблицы 1.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до ма-ксиму-ма, м |
| скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X1 | Y1 | ширина, м | код | масса выброса, г/с | К ос. |
| X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 4 | 20106,2 | 20 | -25,73  -11,67 | 96,8  96,8 | 66,9 | 1,23 | 457,6 | 301 | 0,15 | 1 | 0,036 | 461,51 |

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0364<0,05.

## 1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,07 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.1.

**Таблица № 1.3.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

| Продолжение таблицы 1.3.1 | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование фонового поста | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м³ | | | | |
| скорость ветра, м/с | | | | |
| 0 – 2 | 3 – u\* | | | |
| X | Y | код | наименование | направление ветра | | | |
| С | В | Ю | З |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | | | | | | |
| 1. - | 0 | 0 | 337 | Углерод оксид | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.3.2.

**Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| Продолжение таблицы 1.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до ма-ксиму-ма, м |
| скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X1 | Y1 | ширина, м | код | масса выброса, г/с | К ос. |
| X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 4 | 20106,2 | 20 | -25,73  -11,67 | 96,8  96,8 | 66,9 | 1,23 | 457,6 | 337 | 0,07 | 1 | 0,001 | 461,51 |

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00068<0,05.

## 1.4 Расчет загрязнения по веществу «2754. Алканы C12-19»

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы C12-C19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,033 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.4.2.

**Таблица № 1.4.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| Продолжение таблицы 1.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до ма-ксиму-ма, м |
| скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X1 | Y1 | ширина, м | код | масса выброса, г/с | К ос. |
| X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 4 | 20106,2 | 20 | -25,73  -11,67 | 96,8  96,8 | 66,9 | 1,23 | 457,6 | 2754 | 0,033 | 1 | 0,002 | 461,51 |

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,001602<0,05.

## 1.5 Расчет загрязнения по веществу «2902. Взвешенные вещества»

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,012 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.5.1.

**Таблица № 1.5.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

| Продолжение таблицы 1.5.1 | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование фонового поста | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м³ | | | | |
| скорость ветра, м/с | | | | |
| 0 – 2 | 3 – u\* | | | |
| X | Y | код | наименование | направление ветра | | | |
| С | В | Ю | З |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | | | | | | |
| 1. - | 0 | 0 | 2902 | Взвешенные вещества | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.5.2.

**Таблица № 1.5.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| Продолжение таблицы 1.5.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до ма-ксиму-ма, м |
| скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X1 | Y1 | ширина, м | код | масса выброса, г/с | К ос. |
| X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 4 | 20106,2 | 20 | -25,73  -11,67 | 96,8  96,8 | 66,9 | 1,23 | 457,6 | 2902 | 0,012 | 3 | 0,003 | 230,76 |

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,003496<0,05.

## 1.6 Расчет загрязнения по веществу «2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%»

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 2; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 2 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 10, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 308).

Максимальная расчётная приземная концентрация (Cм), выраженная в долях ПДК населенных мест, по расчётной площадке № **1** составляет:

- на границе СЗЗ **0,027**, которая достигается в точке № *9* X=*-116,07* Y=*-158,05*, при направлении ветра *20*°, скорости ветра *20* м/с, в том числе: вклад источников предприятия *0,027*.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.6.2.

**Таблица № 1.6.2 - Параметры расчетных точек**

| Продолжение таблицы 1.6.2 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координаты | | | Тип точки |
| X | Y | высота, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | |
| 1 | -104,13 | 119,8 | 2 | Точка в промзоне |
| 2 | -17,69 | 132,03 | 2 | Точка в промзоне |
| 3 | 23,82 | 72,63 | 2 | Точка в промзоне |
| 4 | -51,97 | 40,36 | 2 | Точка в промзоне |
| 5 | -102,04 | 59,37 | 2 | Точка в промзоне |
| 6 | -67,28 | 337,6 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 7 | 168,62 | 225,98 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 8 | 153,78 | -76,15 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 9 | -116,07 | -158,05 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 10 | -296,19 | 84,92 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.6.3.

**Таблица № 1.6.3 - Параметры расчетных площадок**

| Продолжение таблицы 1.6.3 | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координаты срединной линии | | | | Ширина, м | Высота, м | Шаг сетки, м | Шаг СЗЗ, м |
| точка 1 | | точка 2 | |
| X1 | Y1 | X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | -1100 | 80,36 | 1090,02 | 80,36 | 1360,721 | 2 | 100 | - |

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.6.4.

**Таблица № 1.6.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| Продолжение таблицы 1.6.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до ма-ксиму-ма, м |
| скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X1 | Y1 | ширина, м | код | масса выброса, г/с | К ос. |
| X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 4 | 20106,2 | 20 | -25,73  -11,67 | 96,8  96,8 | 66,9 | 1,23 | 457,6 | 2908 | 1,5 | 3 | 0,73 | 230,76 |
| 2 | 4 | 6 | 60 | 4 | 11309,7 | 20 | -50,5  -50,5 | 96,49  112,03 | 49,6 | 1,23 | 114,4 | 2908 | 0,5 | 3 | 0,075 | 346,13 |

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.6.5.

**Таблица № 1.6.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках**

| Продолжение таблицы 1.6.5 | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Координаты | | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер: направление; скорость, °↑м/с | Пл., Цех, ИЗА | Вклад ИЗА | |
| X | Y | высота, м | д.ПДК | мг/м³ | д. ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Пром. | -104,13 | 119,8 | 2 | 0,012 | 0,0037 | - | 0,012 | 107 ← 20 | 1.1.1 | 0,008 | 67,3 |
| 2 | Пром. | -17,69 | 132,03 | 2 | 0,013 | 0,0038 | - | 0,013 | 181 ↑ 20 | 1.1.1 | 0,013 | 100 |
| 3 | Пром. | 23,82 | 72,63 | 2 | 0,009 | 0,00273 | - | 0,009 | 294 ↘ 20 | 1.1.2 | 0,005 | 50,2 |
| 4 | Пром. | -51,97 | 40,36 | 2 | 0,012 | 0,0037 | - | 0,012 | 26 ↙ 20 | 1.1.1 | 0,012 | 95,3 |
| 5 | Пром. | -102,04 | 59,37 | 2 | 0,012 | 0,0036 | - | 0,012 | 57 ↙ 20 | 1.1.1 | 0,009 | 77,2 |
| 6 | ОСЗЗ | -67,28 | 337,6 | 2 | 0,027 | 0,008 | - | 0,027 | 169 ↑ 20 | 1.1.1 | 0,023 | 85,8 |
| 7 | ОСЗЗ | 168,62 | 225,98 | 2 | 0,024 | 0,0073 | - | 0,024 | 237 ↗ 20 | 1.1.1 | 0,018 | 75,6 |
| 8 | ОСЗЗ | 153,78 | -76,15 | 2 | 0,027 | 0,008 | - | 0,027 | 314 ↘ 20 | 1.1.1 | 0,02 | 74,5 |
| 9 | ОСЗЗ | -116,07 | -158,05 | 2 | 0,027 | 0,0081 | - | 0,027 | 20 ↓ 20 | 1.1.1 | 0,022 | 83 |
| 10 | ОСЗЗ | -296,19 | 84,92 | 2 | 0,026 | 0,0079 | - | 0,026 | 87 ← 20 | 1.1.1 | 0,019 | 72,1 |

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.6.6.

**Таблица № 1.6.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1**

| Продолжение таблицы 1.6.6 | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Координаты | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер | | |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | направл., ° | | скорость, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 |
| 1 | -1100 | -600 | 0,028 | 0,0085 | - | 0,028 | 57 | ↙ | 20 |
| 2 | -1000 | -600 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 54 | ↙ | 20 |
| 3 | -900 | -600 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 51 | ↙ | 20 |
| 4 | -800 | -600 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 48 | ↙ | 20 |
| 5 | -700 | -600 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 44 | ↙ | 20 |
| 6 | -600 | -600 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 39 | ↙ | 20 |
| 7 | -500 | -600 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 34 | ↙ | 20 |
| 8 | -400 | -600 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 28 | ↙ | 20 |
| 9 | -300 | -600 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 21 | ↓ | 20 |
| 10 | -200 | -600 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 14 | ↓ | 20 |
| 11 | -100 | -600 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 6 | ↓ | 20 |
| 12 | 0 | -600 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 358 | ↓ | 20 |
| 13 | 100 | -600 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 350 | ↓ | 20 |
| 14 | 200 | -600 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 342 | ↓ | 20 |
| 15 | 300 | -600 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 335 | ↘ | 20 |
| 16 | 400 | -600 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 328 | ↘ | 20 |
| 17 | 500 | -600 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 323 | ↘ | 20 |
| 18 | 600 | -600 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 318 | ↘ | 20 |
| 19 | 700 | -600 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 314 | ↘ | 20 |
| 20 | 800 | -600 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 310 | ↘ | 20 |
| 21 | 900 | -600 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 307 | ↘ | 20 |
| 22 | 1000 | -600 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 304 | ↘ | 20 |
| 23 | -1100 | -500 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 61 | ↙ | 20 |
| 24 | -1000 | -500 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 58 | ↙ | 20 |
| 25 | -900 | -500 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 55 | ↙ | 20 |
| 26 | -800 | -500 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 52 | ↙ | 20 |
| 27 | -700 | -500 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 48 | ↙ | 20 |
| 28 | -600 | -500 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 44 | ↙ | 20 |
| 29 | -500 | -500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 38 | ↙ | 20 |
| 30 | -400 | -500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 32 | ↙ | 20 |
| 31 | -300 | -500 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 24 | ↙ | 20 |
| 32 | -200 | -500 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 16 | ↓ | 20 |
| 33 | -100 | -500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 7 | ↓ | 20 |
| 34 | 0 | -500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 357 | ↓ | 20 |
| 35 | 100 | -500 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 348 | ↓ | 20 |
| 36 | 200 | -500 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 339 | ↓ | 20 |
| 37 | 300 | -500 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 331 | ↘ | 20 |
| 38 | 400 | -500 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 324 | ↘ | 20 |
| 39 | 500 | -500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 319 | ↘ | 20 |
| 40 | 600 | -500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 314 | ↘ | 20 |
| 41 | 700 | -500 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 309 | ↘ | 20 |
| 42 | 800 | -500 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 306 | ↘ | 20 |
| 43 | 900 | -500 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 303 | ↘ | 20 |
| 44 | 1000 | -500 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 300 | ↘ | 20 |
| 45 | -1100 | -400 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 65 | ↙ | 20 |
| 46 | -1000 | -400 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 63 | ↙ | 20 |
| 47 | -900 | -400 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 60 | ↙ | 20 |
| 48 | -800 | -400 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 57 | ↙ | 20 |
| 49 | -700 | -400 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 53 | ↙ | 20 |
| 50 | -600 | -400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 49 | ↙ | 20 |
| 51 | -500 | -400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 43 | ↙ | 20 |
| 52 | -400 | -400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 37 | ↙ | 20 |
| 53 | -300 | -400 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 29 | ↙ | 20 |
| 54 | -200 | -400 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 19 | ↓ | 20 |
| 55 | -100 | -400 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 8 | ↓ | 20 |
| 56 | 0 | -400 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 357 | ↓ | 20 |
| 57 | 100 | -400 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 346 | ↓ | 20 |
| 58 | 200 | -400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 335 | ↘ | 20 |
| 59 | 300 | -400 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 327 | ↘ | 20 |
| 60 | 400 | -400 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 319 | ↘ | 20 |
| 61 | 500 | -400 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 313 | ↘ | 20 |
| 62 | 600 | -400 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 308 | ↘ | 20 |
| 63 | 700 | -400 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 304 | ↘ | 20 |
| 64 | 800 | -400 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 301 | ↘ | 20 |
| 65 | 900 | -400 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 298 | ↘ | 20 |
| 66 | 1000 | -400 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 296 | ↘ | 20 |
| 67 | -1100 | -300 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 69 | ← | 20 |
| 68 | -1000 | -300 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 68 | ← | 20 |
| 69 | -900 | -300 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 65 | ↙ | 20 |
| 70 | -800 | -300 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 63 | ↙ | 20 |
| 71 | -700 | -300 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 59 | ↙ | 20 |
| 72 | -600 | -300 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 55 | ↙ | 20 |
| 73 | -500 | -300 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 50 | ↙ | 20 |
| 74 | -400 | -300 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 43 | ↙ | 20 |
| 75 | -300 | -300 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 34 | ↙ | 20 |
| 76 | -200 | -300 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 24 | ↙ | 20 |
| 77 | -100 | -300 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 11 | ↓ | 20 |
| 78 | 0 | -300 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 356 | ↓ | 19,9 |
| 79 | 100 | -300 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 342 | ↓ | 20 |
| 80 | 200 | -300 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 330 | ↘ | 20 |
| 81 | 300 | -300 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 321 | ↘ | 20 |
| 82 | 400 | -300 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 313 | ↘ | 20 |
| 83 | 500 | -300 | 0,034 | 0,0103 | - | 0,034 | 307 | ↘ | 20 |
| 84 | 600 | -300 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 302 | ↘ | 20 |
| 85 | 700 | -300 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 299 | ↘ | 20 |
| 86 | 800 | -300 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 296 | ↘ | 20 |
| 87 | 900 | -300 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 293 | ↘ | 20 |
| 88 | 1000 | -300 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 291 | → | 20 |
| 89 | -1100 | -200 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 74 | ← | 20 |
| 90 | -1000 | -200 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 73 | ← | 20 |
| 91 | -900 | -200 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 71 | ← | 20 |
| 92 | -800 | -200 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 69 | ← | 20 |
| 93 | -700 | -200 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 66 | ↙ | 20 |
| 94 | -600 | -200 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 62 | ↙ | 20 |
| 95 | -500 | -200 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 58 | ↙ | 20 |
| 96 | -400 | -200 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 51 | ↙ | 20 |
| 97 | -300 | -200 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 42 | ↙ | 20 |
| 98 | -200 | -200 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 30 | ↙ | 20 |
| 99 | -100 | -200 | 0,028 | 0,0085 | - | 0,028 | 14 | ↓ | 20 |
| 100 | 0 | -200 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 355 | ↓ | 20 |
| 101 | 100 | -200 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 337 | ↘ | 20 |
| 102 | 200 | -200 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 323 | ↘ | 20 |
| 103 | 300 | -200 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 312 | ↘ | 20 |
| 104 | 400 | -200 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 305 | ↘ | 20 |
| 105 | 500 | -200 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 299 | ↘ | 20 |
| 106 | 600 | -200 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 295 | ↘ | 20 |
| 107 | 700 | -200 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 292 | → | 20 |
| 108 | 800 | -200 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 290 | → | 20 |
| 109 | 900 | -200 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 288 | → | 20 |
| 110 | 1000 | -200 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 286 | → | 20 |
| 111 | -1100 | -100 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 79 | ← | 20 |
| 112 | -1000 | -100 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 78 | ← | 20 |
| 113 | -900 | -100 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 77 | ← | 20 |
| 114 | -800 | -100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 75 | ← | 20 |
| 115 | -700 | -100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 73 | ← | 20 |
| 116 | -600 | -100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 71 | ← | 20 |
| 117 | -500 | -100 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 67 | ↙ | 20 |
| 118 | -400 | -100 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 62 | ↙ | 20 |
| 119 | -300 | -100 | 0,028 | 0,0084 | - | 0,028 | 54 | ↙ | 20 |
| 120 | -200 | -100 | 0,025 | 0,0076 | - | 0,025 | 41 | ↙ | 20 |
| 121 | -100 | -100 | 0,025 | 0,0074 | - | 0,025 | 22 | ↓ | 20 |
| 122 | 0 | -100 | 0,026 | 0,0079 | - | 0,026 | 354 | ↓ | 20 |
| 123 | 100 | -100 | 0,027 | 0,008 | - | 0,027 | 328 | ↘ | 20 |
| 124 | 200 | -100 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 311 | ↘ | 20 |
| 125 | 300 | -100 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 301 | ↘ | 20 |
| 126 | 400 | -100 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 295 | ↘ | 20 |
| 127 | 500 | -100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 291 | → | 20 |
| 128 | 600 | -100 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 288 | → | 20 |
| 129 | 700 | -100 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 285 | → | 20 |
| 130 | 800 | -100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 284 | → | 20 |
| 131 | 900 | -100 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 282 | → | 20 |
| 132 | 1000 | -100 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 281 | → | 20 |
| 133 | -1100 | 0 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 85 | ← | 20 |
| 134 | -1000 | 0 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 84 | ← | 20 |
| 135 | -900 | 0 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 83 | ← | 20 |
| 136 | -800 | 0 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 83 | ← | 20 |
| 137 | -700 | 0 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 82 | ← | 20 |
| 138 | -600 | 0 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 80 | ← | 20 |
| 139 | -500 | 0 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 78 | ← | 20 |
| 140 | -400 | 0 | 0,03 | 0,0089 | - | 0,03 | 75 | ← | 20 |
| 141 | -300 | 0 | 0,027 | 0,008 | - | 0,027 | 70 | ← | 20 |
| 142 | -200 | 0 | 0,022 | 0,0065 | - | 0,022 | 60 | ↙ | 20 |
| 143 | -100 | 0 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 38 | ↙ | 20 |
| 144 | 0 | 0 | 0,022 | 0,0065 | - | 0,022 | 348 | ↓ | 20 |
| 145 | 100 | 0 | 0,021 | 0,0063 | - | 0,021 | 307 | ↘ | 20 |
| 146 | 200 | 0 | 0,026 | 0,0078 | - | 0,026 | 293 | ↘ | 20 |
| 147 | 300 | 0 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 287 | → | 20 |
| 148 | 400 | 0 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 283 | → | 20 |
| 149 | 500 | 0 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 281 | → | 20 |
| 150 | 600 | 0 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 279 | → | 20 |
| 151 | 700 | 0 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 278 | → | 20 |
| 152 | 800 | 0 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 277 | → | 20 |
| 153 | 900 | 0 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 276 | → | 20 |
| 154 | 1000 | 0 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 276 | → | 20 |
| 155 | -1100 | 100 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 90 | ← | 20 |
| 156 | -1000 | 100 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 90 | ← | 20 |
| 157 | -900 | 100 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 90 | ← | 20 |
| 158 | -800 | 100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 90 | ← | 20 |
| 159 | -700 | 100 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 90 | ← | 20 |
| 160 | -600 | 100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 90 | ← | 20 |
| 161 | -500 | 100 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 90 | ← | 20 |
| 162 | -400 | 100 | 0,03 | 0,0089 | - | 0,03 | 90 | ← | 20 |
| 163 | -300 | 100 | 0,026 | 0,008 | - | 0,026 | 90 | ← | 20 |
| 164 | -200 | 100 | 0,021 | 0,0063 | - | 0,021 | 90 | ← | 20 |
| 165 | -100 | 100 | 0,011 | 0,0034 | - | 0,011 | 85 | ← | 20 |
| 166 | 0 | 100 | 0,006 | 0,00175 | - | 0,006 | 274 | → | 20 |
| 167 | 100 | 100 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 271 | → | 20 |
| 168 | 200 | 100 | 0,024 | 0,0073 | - | 0,024 | 270 | → | 20 |
| 169 | 300 | 100 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 270 | → | 20 |
| 170 | 400 | 100 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 270 | → | 20 |
| 171 | 500 | 100 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 270 | → | 20 |
| 172 | 600 | 100 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 270 | → | 20 |
| 173 | 700 | 100 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 270 | → | 20 |
| 174 | 800 | 100 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 270 | → | 20 |
| 175 | 900 | 100 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 270 | → | 20 |
| 176 | 1000 | 100 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 270 | → | 20 |
| 177 | -1100 | 200 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 95 | ← | 20 |
| 178 | -1000 | 200 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 96 | ← | 20 |
| 179 | -900 | 200 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 97 | ← | 20 |
| 180 | -800 | 200 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 97 | ← | 20 |
| 181 | -700 | 200 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 99 | ← | 20 |
| 182 | -600 | 200 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 100 | ← | 20 |
| 183 | -500 | 200 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 102 | ← | 20 |
| 184 | -400 | 200 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 105 | ← | 20 |
| 185 | -300 | 200 | 0,027 | 0,0082 | - | 0,027 | 110 | ← | 20 |
| 186 | -200 | 200 | 0,024 | 0,007 | - | 0,024 | 121 | ↖ | 20 |
| 187 | -100 | 200 | 0,019 | 0,0056 | - | 0,019 | 143 | ↖ | 20 |
| 188 | 0 | 200 | 0,022 | 0,0065 | - | 0,022 | 191 | ↑ | 20 |
| 189 | 100 | 200 | 0,02 | 0,0059 | - | 0,02 | 232 | ↗ | 20 |
| 190 | 200 | 200 | 0,025 | 0,0075 | - | 0,025 | 246 | ↗ | 20 |
| 191 | 300 | 200 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 253 | → | 20 |
| 192 | 400 | 200 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 257 | → | 20 |
| 193 | 500 | 200 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 259 | → | 20 |
| 194 | 600 | 200 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 261 | → | 20 |
| 195 | 700 | 200 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 262 | → | 20 |
| 196 | 800 | 200 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 263 | → | 20 |
| 197 | 900 | 200 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 264 | → | 20 |
| 198 | 1000 | 200 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 264 | → | 20 |
| 199 | -1100 | 300 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 101 | ← | 20 |
| 200 | -1000 | 300 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 102 | ← | 20 |
| 201 | -900 | 300 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 103 | ← | 20 |
| 202 | -800 | 300 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 105 | ← | 20 |
| 203 | -700 | 300 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 107 | ← | 20 |
| 204 | -600 | 300 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 109 | ← | 20 |
| 205 | -500 | 300 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 113 | ↖ | 20 |
| 206 | -400 | 300 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 118 | ↖ | 20 |
| 207 | -300 | 300 | 0,029 | 0,0087 | - | 0,029 | 126 | ↖ | 20 |
| 208 | -200 | 300 | 0,027 | 0,008 | - | 0,027 | 139 | ↖ | 20 |
| 209 | -100 | 300 | 0,026 | 0,0077 | - | 0,026 | 159 | ↑ | 20 |
| 210 | 0 | 300 | 0,026 | 0,0078 | - | 0,026 | 186 | ↑ | 20 |
| 211 | 100 | 300 | 0,026 | 0,0077 | - | 0,026 | 212 | ↗ | 20 |
| 212 | 200 | 300 | 0,027 | 0,0082 | - | 0,027 | 229 | ↗ | 20 |
| 213 | 300 | 300 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 239 | ↗ | 20 |
| 214 | 400 | 300 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 245 | ↗ | 20 |
| 215 | 500 | 300 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 249 | → | 20 |
| 216 | 600 | 300 | 0,034 | 0,0102 | - | 0,034 | 252 | → | 20 |
| 217 | 700 | 300 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 255 | → | 20 |
| 218 | 800 | 300 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 256 | → | 20 |
| 219 | 900 | 300 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 258 | → | 20 |
| 220 | 1000 | 300 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 259 | → | 20 |
| 221 | -1100 | 400 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 106 | ← | 20 |
| 222 | -1000 | 400 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 107 | ← | 20 |
| 223 | -900 | 400 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 109 | ← | 20 |
| 224 | -800 | 400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 111 | ← | 20 |
| 225 | -700 | 400 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 114 | ↖ | 20 |
| 226 | -600 | 400 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 118 | ↖ | 20 |
| 227 | -500 | 400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 123 | ↖ | 20 |
| 228 | -400 | 400 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 129 | ↖ | 20 |
| 229 | -300 | 400 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 138 | ↖ | 20 |
| 230 | -200 | 400 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 150 | ↖ | 20 |
| 231 | -100 | 400 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 166 | ↑ | 20 |
| 232 | 0 | 400 | 0,028 | 0,0085 | - | 0,028 | 185 | ↑ | 20 |
| 233 | 100 | 400 | 0,029 | 0,0086 | - | 0,029 | 203 | ↗ | 20 |
| 234 | 200 | 400 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 217 | ↗ | 20 |
| 235 | 300 | 400 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 227 | ↗ | 20 |
| 236 | 400 | 400 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 235 | ↗ | 20 |
| 237 | 500 | 400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 240 | ↗ | 20 |
| 238 | 600 | 400 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 244 | ↗ | 20 |
| 239 | 700 | 400 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 248 | → | 20 |
| 240 | 800 | 400 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 250 | → | 20 |
| 241 | 900 | 400 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 252 | → | 20 |
| 242 | 1000 | 400 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 254 | → | 20 |
| 243 | -1100 | 500 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 111 | ← | 20 |
| 244 | -1000 | 500 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 112 | ← | 20 |
| 245 | -900 | 500 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 115 | ↖ | 20 |
| 246 | -800 | 500 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 117 | ↖ | 20 |
| 247 | -700 | 500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 121 | ↖ | 20 |
| 248 | -600 | 500 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 125 | ↖ | 20 |
| 249 | -500 | 500 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 130 | ↖ | 20 |
| 250 | -400 | 500 | 0,033 | 0,0099 | - | 0,033 | 137 | ↖ | 20 |
| 251 | -300 | 500 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 146 | ↖ | 20 |
| 252 | -200 | 500 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 157 | ↖ | 20 |
| 253 | -100 | 500 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 170 | ↑ | 20 |
| 254 | 0 | 500 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 184 | ↑ | 20 |
| 255 | 100 | 500 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 198 | ↑ | 20 |
| 256 | 200 | 500 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 210 | ↗ | 20 |
| 257 | 300 | 500 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 219 | ↗ | 20 |
| 258 | 400 | 500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 227 | ↗ | 20 |
| 259 | 500 | 500 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 233 | ↗ | 20 |
| 260 | 600 | 500 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 238 | ↗ | 20 |
| 261 | 700 | 500 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 241 | ↗ | 20 |
| 262 | 800 | 500 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 244 | ↗ | 20 |
| 263 | 900 | 500 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 247 | ↗ | 20 |
| 264 | 1000 | 500 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 249 | → | 20 |
| 265 | -1100 | 600 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 115 | ↖ | 20 |
| 266 | -1000 | 600 | 0,031 | 0,0092 | - | 0,031 | 117 | ↖ | 20 |
| 267 | -900 | 600 | 0,032 | 0,0095 | - | 0,032 | 120 | ↖ | 20 |
| 268 | -800 | 600 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 123 | ↖ | 20 |
| 269 | -700 | 600 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 127 | ↖ | 20 |
| 270 | -600 | 600 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 131 | ↖ | 20 |
| 271 | -500 | 600 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 137 | ↖ | 20 |
| 272 | -400 | 600 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 143 | ↖ | 20 |
| 273 | -300 | 600 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 152 | ↖ | 20 |
| 274 | -200 | 600 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 161 | ↑ | 20 |
| 275 | -100 | 600 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 172 | ↑ | 20 |
| 276 | 0 | 600 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 183 | ↑ | 20 |
| 277 | 100 | 600 | 0,032 | 0,0097 | - | 0,032 | 194 | ↑ | 20 |
| 278 | 200 | 600 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 204 | ↗ | 20 |
| 279 | 300 | 600 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 213 | ↗ | 20 |
| 280 | 400 | 600 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 221 | ↗ | 20 |
| 281 | 500 | 600 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 227 | ↗ | 20 |
| 282 | 600 | 600 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 232 | ↗ | 20 |
| 283 | 700 | 600 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 236 | ↗ | 20 |
| 284 | 800 | 600 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 239 | ↗ | 20 |
| 285 | 900 | 600 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 242 | ↗ | 20 |
| 286 | 1000 | 600 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 244 | ↗ | 20 |
| 287 | -1100 | 700 | 0,029 | 0,0087 | - | 0,029 | 119 | ↖ | 20 |
| 288 | -1000 | 700 | 0,03 | 0,009 | - | 0,03 | 122 | ↖ | 20 |
| 289 | -900 | 700 | 0,031 | 0,0093 | - | 0,031 | 125 | ↖ | 20 |
| 290 | -800 | 700 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 128 | ↖ | 20 |
| 291 | -700 | 700 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 132 | ↖ | 20 |
| 292 | -600 | 700 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 136 | ↖ | 20 |
| 293 | -500 | 700 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 142 | ↖ | 20 |
| 294 | -400 | 700 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 148 | ↖ | 20 |
| 295 | -300 | 700 | 0,034 | 0,0101 | - | 0,034 | 156 | ↖ | 20 |
| 296 | -200 | 700 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 164 | ↑ | 20 |
| 297 | -100 | 700 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 173 | ↑ | 20 |
| 298 | 0 | 700 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 183 | ↑ | 20 |
| 299 | 100 | 700 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 192 | ↑ | 20 |
| 300 | 200 | 700 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 201 | ↑ | 20 |
| 301 | 300 | 700 | 0,034 | 0,01 | - | 0,034 | 209 | ↗ | 20 |
| 302 | 400 | 700 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 216 | ↗ | 20 |
| 303 | 500 | 700 | 0,033 | 0,01 | - | 0,033 | 221 | ↗ | 20 |
| 304 | 600 | 700 | 0,033 | 0,0098 | - | 0,033 | 226 | ↗ | 20 |
| 305 | 700 | 700 | 0,032 | 0,0096 | - | 0,032 | 231 | ↗ | 20 |
| 306 | 800 | 700 | 0,031 | 0,0094 | - | 0,031 | 234 | ↗ | 20 |
| 307 | 900 | 700 | 0,03 | 0,0091 | - | 0,03 | 237 | ↗ | 20 |
| 308 | 1000 | 700 | 0,029 | 0,0088 | - | 0,029 | 240 | ↗ | 20 |

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:10000** на рисунке 1.6.1.



## 1.7 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

Расчёт загрязнения для мажоранты проводится по всем источникам загрязнения атмосферы и по всем веществам и группам суммации. При этом результат расчёта для каждой расчётной точки представляет собой наибольшее значение из максимальных расчётных концентраций, полученных для данной точки отдельно по каждому из веществ и групп суммации.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.7.2.

**Таблица № 1.7.2 - Параметры расчетных точек**

| Продолжение таблицы 1.7.2 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координаты | | | Тип точки |
| X | Y | высота, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | |
| 1 | -104,13 | 119,8 | 2 | Точка в промзоне |
| 2 | -17,69 | 132,03 | 2 | Точка в промзоне |
| 3 | 23,82 | 72,63 | 2 | Точка в промзоне |
| 4 | -51,97 | 40,36 | 2 | Точка в промзоне |
| 5 | -102,04 | 59,37 | 2 | Точка в промзоне |
| 6 | -67,28 | 337,6 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 7 | 168,62 | 225,98 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 8 | 153,78 | -76,15 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 9 | -116,07 | -158,05 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |
| 10 | -296,19 | 84,92 | 2 | Точка на границе ОСЗЗ |

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.7.3.

**Таблица № 1.7.3 - Параметры расчетных площадок**

| Продолжение таблицы 1.7.3 | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координаты срединной линии | | | | Ширина, м | Высота, м | Шаг сетки, м | Шаг СЗЗ, м |
| точка 1 | | точка 2 | |
| X1 | Y1 | X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | -1100 | 80,36 | 1090,02 | 80,36 | 1360,721 | 2 | 100 | - |

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.7.4.

**Таблица № 1.7.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| Продолжение таблицы 1.7.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ИЗА | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до ма-ксиму-ма, м |
| скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X1 | Y1 | ширина, м | код | масса выброса, г/с | К ос. |
| X2 | Y2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Объект: 1. Объект №1 «Նիրվաննա» ՍՊԸ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Площадка: 1. Площадка №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех: 1. Цех №1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 4 | 20106,2 | 20 | 0  15 | 112  112 | 66,9 | 1,23 | 457,6 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 2908 | 1,5 | 3 | 0,73 | 230,76 | | 337 | 0,07 | 1 | 0,001 | 461,51 | | 301 | 0,15 | 1 | 0,036 | 461,51 | | 2754 | 0,033 | 1 | 0,002 | 461,51 | | 2902 | 0,012 | 3 | 0,003 | 230,76 | | | | | |
| 2 | 4 | 6 | 60 | 4 | 11309,7 | 20 | 23  23 | 98  120 | 49,6 | 1,23 | 114,4 | 2908 | 0,5 | 3 | 0,075 | 346,13 |

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.7.5.

**Таблица № 1.7.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках**

| Продолжение таблицы 1.7.5 | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Координаты | | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер: направление; скорость, °↑м/с | Пл., Цех, ИЗА | Вклад ИЗА | |
| X | Y | высота, м | д.ПДК | код ЗВ | д. ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Пром. | -104,13 | 119,8 | 2 | 0,012 | 2908 | - | 0,012 | 107 ← 20 | 1.1.1 | 0,008 | 67,3 |
| 2 | Пром. | -17,69 | 132,03 | 2 | 0,013 | 2908 | - | 0,013 | 181 ↑ 20 | 1.1.1 | 0,013 | 100 |
| 3 | Пром. | 23,82 | 72,63 | 2 | 0,009 | 2908 | - | 0,009 | 294 ↘ 20 | 1.1.2 | 0,005 | 50,2 |
| 4 | Пром. | -51,97 | 40,36 | 2 | 0,012 | 2908 | - | 0,012 | 26 ↙ 20 | 1.1.1 | 0,012 | 95,3 |
| 5 | Пром. | -102,04 | 59,37 | 2 | 0,012 | 2908 | - | 0,012 | 57 ↙ 20 | 1.1.1 | 0,009 | 77,2 |
| 6 | ОСЗЗ | -67,28 | 337,6 | 2 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 169 ↑ 20 | 1.1.1 | 0,023 | 85,8 |
| 7 | ОСЗЗ | 168,62 | 225,98 | 2 | 0,024 | 2908 | - | 0,024 | 237 ↗ 20 | 1.1.1 | 0,018 | 75,6 |
| 8 | ОСЗЗ | 153,78 | -76,15 | 2 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 314 ↘ 20 | 1.1.1 | 0,02 | 74,5 |
| 9 | ОСЗЗ | -116,07 | -158,05 | 2 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 20 ↓ 20 | 1.1.1 | 0,022 | 83 |
| 10 | ОСЗЗ | -296,19 | 84,92 | 2 | 0,026 | 2908 | - | 0,026 | 87 ← 20 | 1.1.1 | 0,019 | 72,1 |

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.7.6.

**Таблица № 1.7.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1**

| Продолжение таблицы 1.7.6 | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Координаты | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер | | |
| X | Y | д.ПДК | код ЗВ | направл., ° | | скорость, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 |
| 1 | -1100 | -600 | 0,028 | 2908 | - | 0,028 | 57 | ↙ | 20 |
| 2 | -1000 | -600 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 54 | ↙ | 20 |
| 3 | -900 | -600 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 51 | ↙ | 20 |
| 4 | -800 | -600 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 48 | ↙ | 20 |
| 5 | -700 | -600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 44 | ↙ | 20 |
| 6 | -600 | -600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 39 | ↙ | 20 |
| 7 | -500 | -600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 34 | ↙ | 20 |
| 8 | -400 | -600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 28 | ↙ | 20 |
| 9 | -300 | -600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 21 | ↓ | 20 |
| 10 | -200 | -600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 14 | ↓ | 20 |
| 11 | -100 | -600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 6 | ↓ | 20 |
| 12 | 0 | -600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 358 | ↓ | 20 |
| 13 | 100 | -600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 350 | ↓ | 20 |
| 14 | 200 | -600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 342 | ↓ | 20 |
| 15 | 300 | -600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 335 | ↘ | 20 |
| 16 | 400 | -600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 328 | ↘ | 20 |
| 17 | 500 | -600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 323 | ↘ | 20 |
| 18 | 600 | -600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 318 | ↘ | 20 |
| 19 | 700 | -600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 314 | ↘ | 20 |
| 20 | 800 | -600 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 310 | ↘ | 20 |
| 21 | 900 | -600 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 307 | ↘ | 20 |
| 22 | 1000 | -600 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 304 | ↘ | 20 |
| 23 | -1100 | -500 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 61 | ↙ | 20 |
| 24 | -1000 | -500 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 58 | ↙ | 20 |
| 25 | -900 | -500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 55 | ↙ | 20 |
| 26 | -800 | -500 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 52 | ↙ | 20 |
| 27 | -700 | -500 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 48 | ↙ | 20 |
| 28 | -600 | -500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 44 | ↙ | 20 |
| 29 | -500 | -500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 38 | ↙ | 20 |
| 30 | -400 | -500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 32 | ↙ | 20 |
| 31 | -300 | -500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 24 | ↙ | 20 |
| 32 | -200 | -500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 16 | ↓ | 20 |
| 33 | -100 | -500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 7 | ↓ | 20 |
| 34 | 0 | -500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 357 | ↓ | 20 |
| 35 | 100 | -500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 348 | ↓ | 20 |
| 36 | 200 | -500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 339 | ↓ | 20 |
| 37 | 300 | -500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 331 | ↘ | 20 |
| 38 | 400 | -500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 324 | ↘ | 20 |
| 39 | 500 | -500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 319 | ↘ | 20 |
| 40 | 600 | -500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 314 | ↘ | 20 |
| 41 | 700 | -500 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 309 | ↘ | 20 |
| 42 | 800 | -500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 306 | ↘ | 20 |
| 43 | 900 | -500 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 303 | ↘ | 20 |
| 44 | 1000 | -500 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 300 | ↘ | 20 |
| 45 | -1100 | -400 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 65 | ↙ | 20 |
| 46 | -1000 | -400 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 63 | ↙ | 20 |
| 47 | -900 | -400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 60 | ↙ | 20 |
| 48 | -800 | -400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 57 | ↙ | 20 |
| 49 | -700 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 53 | ↙ | 20 |
| 50 | -600 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 49 | ↙ | 20 |
| 51 | -500 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 43 | ↙ | 20 |
| 52 | -400 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 37 | ↙ | 20 |
| 53 | -300 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 29 | ↙ | 20 |
| 54 | -200 | -400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 19 | ↓ | 20 |
| 55 | -100 | -400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 8 | ↓ | 20 |
| 56 | 0 | -400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 357 | ↓ | 20 |
| 57 | 100 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 346 | ↓ | 20 |
| 58 | 200 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 335 | ↘ | 20 |
| 59 | 300 | -400 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 327 | ↘ | 20 |
| 60 | 400 | -400 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 319 | ↘ | 20 |
| 61 | 500 | -400 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 313 | ↘ | 20 |
| 62 | 600 | -400 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 308 | ↘ | 20 |
| 63 | 700 | -400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 304 | ↘ | 20 |
| 64 | 800 | -400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 301 | ↘ | 20 |
| 65 | 900 | -400 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 298 | ↘ | 20 |
| 66 | 1000 | -400 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 296 | ↘ | 20 |
| 67 | -1100 | -300 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 69 | ← | 20 |
| 68 | -1000 | -300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 68 | ← | 20 |
| 69 | -900 | -300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 65 | ↙ | 20 |
| 70 | -800 | -300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 63 | ↙ | 20 |
| 71 | -700 | -300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 59 | ↙ | 20 |
| 72 | -600 | -300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 55 | ↙ | 20 |
| 73 | -500 | -300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 50 | ↙ | 20 |
| 74 | -400 | -300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 43 | ↙ | 20 |
| 75 | -300 | -300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 34 | ↙ | 20 |
| 76 | -200 | -300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 24 | ↙ | 20 |
| 77 | -100 | -300 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 11 | ↓ | 20 |
| 78 | 0 | -300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 356 | ↓ | 19,9 |
| 79 | 100 | -300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 342 | ↓ | 20 |
| 80 | 200 | -300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 330 | ↘ | 20 |
| 81 | 300 | -300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 321 | ↘ | 20 |
| 82 | 400 | -300 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 313 | ↘ | 20 |
| 83 | 500 | -300 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 307 | ↘ | 20 |
| 84 | 600 | -300 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 302 | ↘ | 20 |
| 85 | 700 | -300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 299 | ↘ | 20 |
| 86 | 800 | -300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 296 | ↘ | 20 |
| 87 | 900 | -300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 293 | ↘ | 20 |
| 88 | 1000 | -300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 291 | → | 20 |
| 89 | -1100 | -200 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 74 | ← | 20 |
| 90 | -1000 | -200 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 73 | ← | 20 |
| 91 | -900 | -200 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 71 | ← | 20 |
| 92 | -800 | -200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 69 | ← | 20 |
| 93 | -700 | -200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 66 | ↙ | 20 |
| 94 | -600 | -200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 62 | ↙ | 20 |
| 95 | -500 | -200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 58 | ↙ | 20 |
| 96 | -400 | -200 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 51 | ↙ | 20 |
| 97 | -300 | -200 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 42 | ↙ | 20 |
| 98 | -200 | -200 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 30 | ↙ | 20 |
| 99 | -100 | -200 | 0,028 | 2908 | - | 0,028 | 14 | ↓ | 20 |
| 100 | 0 | -200 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 355 | ↓ | 20 |
| 101 | 100 | -200 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 337 | ↘ | 20 |
| 102 | 200 | -200 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 323 | ↘ | 20 |
| 103 | 300 | -200 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 312 | ↘ | 20 |
| 104 | 400 | -200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 305 | ↘ | 20 |
| 105 | 500 | -200 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 299 | ↘ | 20 |
| 106 | 600 | -200 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 295 | ↘ | 20 |
| 107 | 700 | -200 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 292 | → | 20 |
| 108 | 800 | -200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 290 | → | 20 |
| 109 | 900 | -200 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 288 | → | 20 |
| 110 | 1000 | -200 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 286 | → | 20 |
| 111 | -1100 | -100 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 79 | ← | 20 |
| 112 | -1000 | -100 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 78 | ← | 20 |
| 113 | -900 | -100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 77 | ← | 20 |
| 114 | -800 | -100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 75 | ← | 20 |
| 115 | -700 | -100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 73 | ← | 20 |
| 116 | -600 | -100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 71 | ← | 20 |
| 117 | -500 | -100 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 67 | ↙ | 20 |
| 118 | -400 | -100 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 62 | ↙ | 20 |
| 119 | -300 | -100 | 0,028 | 2908 | - | 0,028 | 54 | ↙ | 20 |
| 120 | -200 | -100 | 0,025 | 2908 | - | 0,025 | 41 | ↙ | 20 |
| 121 | -100 | -100 | 0,025 | 2908 | - | 0,025 | 22 | ↓ | 20 |
| 122 | 0 | -100 | 0,026 | 2908 | - | 0,026 | 354 | ↓ | 20 |
| 123 | 100 | -100 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 328 | ↘ | 20 |
| 124 | 200 | -100 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 311 | ↘ | 20 |
| 125 | 300 | -100 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 301 | ↘ | 20 |
| 126 | 400 | -100 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 295 | ↘ | 20 |
| 127 | 500 | -100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 291 | → | 20 |
| 128 | 600 | -100 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 288 | → | 20 |
| 129 | 700 | -100 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 285 | → | 20 |
| 130 | 800 | -100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 284 | → | 20 |
| 131 | 900 | -100 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 282 | → | 20 |
| 132 | 1000 | -100 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 281 | → | 20 |
| 133 | -1100 | 0 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 85 | ← | 20 |
| 134 | -1000 | 0 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 84 | ← | 20 |
| 135 | -900 | 0 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 83 | ← | 20 |
| 136 | -800 | 0 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 83 | ← | 20 |
| 137 | -700 | 0 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 82 | ← | 20 |
| 138 | -600 | 0 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 80 | ← | 20 |
| 139 | -500 | 0 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 78 | ← | 20 |
| 140 | -400 | 0 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 75 | ← | 20 |
| 141 | -300 | 0 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 70 | ← | 20 |
| 142 | -200 | 0 | 0,022 | 2908 | - | 0,022 | 60 | ↙ | 20 |
| 143 | -100 | 0 | 0,017 | 2908 | - | 0,017 | 38 | ↙ | 20 |
| 144 | 0 | 0 | 0,022 | 2908 | - | 0,022 | 348 | ↓ | 20 |
| 145 | 100 | 0 | 0,021 | 2908 | - | 0,021 | 307 | ↘ | 20 |
| 146 | 200 | 0 | 0,026 | 2908 | - | 0,026 | 293 | ↘ | 20 |
| 147 | 300 | 0 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 287 | → | 20 |
| 148 | 400 | 0 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 283 | → | 20 |
| 149 | 500 | 0 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 281 | → | 20 |
| 150 | 600 | 0 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 279 | → | 20 |
| 151 | 700 | 0 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 278 | → | 20 |
| 152 | 800 | 0 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 277 | → | 20 |
| 153 | 900 | 0 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 276 | → | 20 |
| 154 | 1000 | 0 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 276 | → | 20 |
| 155 | -1100 | 100 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 90 | ← | 20 |
| 156 | -1000 | 100 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 90 | ← | 20 |
| 157 | -900 | 100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 90 | ← | 20 |
| 158 | -800 | 100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 90 | ← | 20 |
| 159 | -700 | 100 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 90 | ← | 20 |
| 160 | -600 | 100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 90 | ← | 20 |
| 161 | -500 | 100 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 90 | ← | 20 |
| 162 | -400 | 100 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 90 | ← | 20 |
| 163 | -300 | 100 | 0,026 | 2908 | - | 0,026 | 90 | ← | 20 |
| 164 | -200 | 100 | 0,021 | 2908 | - | 0,021 | 90 | ← | 20 |
| 165 | -100 | 100 | 0,011 | 2908 | - | 0,011 | 85 | ← | 20 |
| 166 | 0 | 100 | 0,006 | 2908 | - | 0,006 | 274 | → | 20 |
| 167 | 100 | 100 | 0,017 | 2908 | - | 0,017 | 271 | → | 20 |
| 168 | 200 | 100 | 0,024 | 2908 | - | 0,024 | 270 | → | 20 |
| 169 | 300 | 100 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 270 | → | 20 |
| 170 | 400 | 100 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 270 | → | 20 |
| 171 | 500 | 100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 270 | → | 20 |
| 172 | 600 | 100 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 270 | → | 20 |
| 173 | 700 | 100 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 270 | → | 20 |
| 174 | 800 | 100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 270 | → | 20 |
| 175 | 900 | 100 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 270 | → | 20 |
| 176 | 1000 | 100 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 270 | → | 20 |
| 177 | -1100 | 200 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 95 | ← | 20 |
| 178 | -1000 | 200 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 96 | ← | 20 |
| 179 | -900 | 200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 97 | ← | 20 |
| 180 | -800 | 200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 97 | ← | 20 |
| 181 | -700 | 200 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 99 | ← | 20 |
| 182 | -600 | 200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 100 | ← | 20 |
| 183 | -500 | 200 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 102 | ← | 20 |
| 184 | -400 | 200 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 105 | ← | 20 |
| 185 | -300 | 200 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 110 | ← | 20 |
| 186 | -200 | 200 | 0,024 | 2908 | - | 0,024 | 121 | ↖ | 20 |
| 187 | -100 | 200 | 0,019 | 2908 | - | 0,019 | 143 | ↖ | 20 |
| 188 | 0 | 200 | 0,022 | 2908 | - | 0,022 | 191 | ↑ | 20 |
| 189 | 100 | 200 | 0,02 | 2908 | - | 0,02 | 232 | ↗ | 20 |
| 190 | 200 | 200 | 0,025 | 2908 | - | 0,025 | 246 | ↗ | 20 |
| 191 | 300 | 200 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 253 | → | 20 |
| 192 | 400 | 200 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 257 | → | 20 |
| 193 | 500 | 200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 259 | → | 20 |
| 194 | 600 | 200 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 261 | → | 20 |
| 195 | 700 | 200 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 262 | → | 20 |
| 196 | 800 | 200 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 263 | → | 20 |
| 197 | 900 | 200 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 264 | → | 20 |
| 198 | 1000 | 200 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 264 | → | 20 |
| 199 | -1100 | 300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 101 | ← | 20 |
| 200 | -1000 | 300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 102 | ← | 20 |
| 201 | -900 | 300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 103 | ← | 20 |
| 202 | -800 | 300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 105 | ← | 20 |
| 203 | -700 | 300 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 107 | ← | 20 |
| 204 | -600 | 300 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 109 | ← | 20 |
| 205 | -500 | 300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 113 | ↖ | 20 |
| 206 | -400 | 300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 118 | ↖ | 20 |
| 207 | -300 | 300 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 126 | ↖ | 20 |
| 208 | -200 | 300 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 139 | ↖ | 20 |
| 209 | -100 | 300 | 0,026 | 2908 | - | 0,026 | 159 | ↑ | 20 |
| 210 | 0 | 300 | 0,026 | 2908 | - | 0,026 | 186 | ↑ | 20 |
| 211 | 100 | 300 | 0,026 | 2908 | - | 0,026 | 212 | ↗ | 20 |
| 212 | 200 | 300 | 0,027 | 2908 | - | 0,027 | 229 | ↗ | 20 |
| 213 | 300 | 300 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 239 | ↗ | 20 |
| 214 | 400 | 300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 245 | ↗ | 20 |
| 215 | 500 | 300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 249 | → | 20 |
| 216 | 600 | 300 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 252 | → | 20 |
| 217 | 700 | 300 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 255 | → | 20 |
| 218 | 800 | 300 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 256 | → | 20 |
| 219 | 900 | 300 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 258 | → | 20 |
| 220 | 1000 | 300 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 259 | → | 20 |
| 221 | -1100 | 400 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 106 | ← | 20 |
| 222 | -1000 | 400 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 107 | ← | 20 |
| 223 | -900 | 400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 109 | ← | 20 |
| 224 | -800 | 400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 111 | ← | 20 |
| 225 | -700 | 400 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 114 | ↖ | 20 |
| 226 | -600 | 400 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 118 | ↖ | 20 |
| 227 | -500 | 400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 123 | ↖ | 20 |
| 228 | -400 | 400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 129 | ↖ | 20 |
| 229 | -300 | 400 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 138 | ↖ | 20 |
| 230 | -200 | 400 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 150 | ↖ | 20 |
| 231 | -100 | 400 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 166 | ↑ | 20 |
| 232 | 0 | 400 | 0,028 | 2908 | - | 0,028 | 185 | ↑ | 20 |
| 233 | 100 | 400 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 203 | ↗ | 20 |
| 234 | 200 | 400 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 217 | ↗ | 20 |
| 235 | 300 | 400 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 227 | ↗ | 20 |
| 236 | 400 | 400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 235 | ↗ | 20 |
| 237 | 500 | 400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 240 | ↗ | 20 |
| 238 | 600 | 400 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 244 | ↗ | 20 |
| 239 | 700 | 400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 248 | → | 20 |
| 240 | 800 | 400 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 250 | → | 20 |
| 241 | 900 | 400 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 252 | → | 20 |
| 242 | 1000 | 400 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 254 | → | 20 |
| 243 | -1100 | 500 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 111 | ← | 20 |
| 244 | -1000 | 500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 112 | ← | 20 |
| 245 | -900 | 500 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 115 | ↖ | 20 |
| 246 | -800 | 500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 117 | ↖ | 20 |
| 247 | -700 | 500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 121 | ↖ | 20 |
| 248 | -600 | 500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 125 | ↖ | 20 |
| 249 | -500 | 500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 130 | ↖ | 20 |
| 250 | -400 | 500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 137 | ↖ | 20 |
| 251 | -300 | 500 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 146 | ↖ | 20 |
| 252 | -200 | 500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 157 | ↖ | 20 |
| 253 | -100 | 500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 170 | ↑ | 20 |
| 254 | 0 | 500 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 184 | ↑ | 20 |
| 255 | 100 | 500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 198 | ↑ | 20 |
| 256 | 200 | 500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 210 | ↗ | 20 |
| 257 | 300 | 500 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 219 | ↗ | 20 |
| 258 | 400 | 500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 227 | ↗ | 20 |
| 259 | 500 | 500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 233 | ↗ | 20 |
| 260 | 600 | 500 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 238 | ↗ | 20 |
| 261 | 700 | 500 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 241 | ↗ | 20 |
| 262 | 800 | 500 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 244 | ↗ | 20 |
| 263 | 900 | 500 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 247 | ↗ | 20 |
| 264 | 1000 | 500 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 249 | → | 20 |
| 265 | -1100 | 600 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 115 | ↖ | 20 |
| 266 | -1000 | 600 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 117 | ↖ | 20 |
| 267 | -900 | 600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 120 | ↖ | 20 |
| 268 | -800 | 600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 123 | ↖ | 20 |
| 269 | -700 | 600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 127 | ↖ | 20 |
| 270 | -600 | 600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 131 | ↖ | 20 |
| 271 | -500 | 600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 137 | ↖ | 20 |
| 272 | -400 | 600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 143 | ↖ | 20 |
| 273 | -300 | 600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 152 | ↖ | 20 |
| 274 | -200 | 600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 161 | ↑ | 20 |
| 275 | -100 | 600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 172 | ↑ | 20 |
| 276 | 0 | 600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 183 | ↑ | 20 |
| 277 | 100 | 600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 194 | ↑ | 20 |
| 278 | 200 | 600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 204 | ↗ | 20 |
| 279 | 300 | 600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 213 | ↗ | 20 |
| 280 | 400 | 600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 221 | ↗ | 20 |
| 281 | 500 | 600 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 227 | ↗ | 20 |
| 282 | 600 | 600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 232 | ↗ | 20 |
| 283 | 700 | 600 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 236 | ↗ | 20 |
| 284 | 800 | 600 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 239 | ↗ | 20 |
| 285 | 900 | 600 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 242 | ↗ | 20 |
| 286 | 1000 | 600 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 244 | ↗ | 20 |
| 287 | -1100 | 700 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 119 | ↖ | 20 |
| 288 | -1000 | 700 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 122 | ↖ | 20 |
| 289 | -900 | 700 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 125 | ↖ | 20 |
| 290 | -800 | 700 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 128 | ↖ | 20 |
| 291 | -700 | 700 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 132 | ↖ | 20 |
| 292 | -600 | 700 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 136 | ↖ | 20 |
| 293 | -500 | 700 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 142 | ↖ | 20 |
| 294 | -400 | 700 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 148 | ↖ | 20 |
| 295 | -300 | 700 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 156 | ↖ | 20 |
| 296 | -200 | 700 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 164 | ↑ | 20 |
| 297 | -100 | 700 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 173 | ↑ | 20 |
| 298 | 0 | 700 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 183 | ↑ | 20 |
| 299 | 100 | 700 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 192 | ↑ | 20 |
| 300 | 200 | 700 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 201 | ↑ | 20 |
| 301 | 300 | 700 | 0,034 | 2908 | - | 0,034 | 209 | ↗ | 20 |
| 302 | 400 | 700 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 216 | ↗ | 20 |
| 303 | 500 | 700 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 221 | ↗ | 20 |
| 304 | 600 | 700 | 0,033 | 2908 | - | 0,033 | 226 | ↗ | 20 |
| 305 | 700 | 700 | 0,032 | 2908 | - | 0,032 | 231 | ↗ | 20 |
| 306 | 800 | 700 | 0,031 | 2908 | - | 0,031 | 234 | ↗ | 20 |
| 307 | 900 | 700 | 0,03 | 2908 | - | 0,03 | 237 | ↗ | 20 |
| 308 | 1000 | 700 | 0,029 | 2908 | - | 0,029 | 240 | ↗ | 20 |

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:10000** на рисунке 1.7.1.

