

« ԱՐԻՆՉՈ » ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Ն. ԳԵՐՈՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2024 թ

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ

Պաշտոնը

Ազգանուն

Մասնագետ

Օ. Աղաջանյան /արտանետման աղբյուրների,
հաշվառում ՍԹԱ նախագծի մշակում

Համակարգչային հաշվարկ

Գ. Հարոյան

<< ԱՐԻՆՉՈ >> ՍՊՈ

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 սուբյեկտների 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:

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{\text{ՍԹԱ}}} > 2 \text{ մլդ -ից, որտեղ}$$

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

Արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ 20-50%) – 5.961տ/տարի :

Ածխածնի օքսիդ – 0.930 տ/տարի,

Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 1.805 տ/տարի),

Ածխաջրածիններ – 0.405 տ/տարի ,

Կախված մասնիկներ (մոխիր) - 0.145 տ/տարի,

ՕՊՕ=փոշի անօրգ. մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³ + CO մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³+ NO₂ մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³+ CH_x մգ/տարի : ՍԹԿ/մգ³ + կախված մասն.. մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³ = 5.961x 10⁹ մգ/տարի : 0.1մգ/մ³ + 0.930 x10⁹մգ/տարի : 3.մգ/մ³+ 1.805 x10⁹ մգ/տարի : 0.04 մգ/մ³+ 0.405x 10⁹մգ/տարի : 1.0 մգ/մ³ + 0.145 x 10⁹ մգ/տարի : 0.15 մգ/մ³= 106.46 միդ. մ³/ տարի > 2մլդ.մ³-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափ անիշը և կազմում է՝ 106.46 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՝ «ԱՐԻՆՉՈ» ՍՊԸ Արագածոտնի մարզի Ակունքի տուֆերի հանքավայրի հյուսիս-արևմտյան տեղամասի գործող արտանետման անշարժ աղբյուրները և հաշվառվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը: «ԱՐԻՆՉՈ» ՍՊԸ նախատեսված է տուֆի հանքավայրի շահագործման և ուղիղ կտրվածքի քարերի արդյունահանման համար:

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

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը գիտա-տեխնիկական 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 են մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 2 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են հինգ տեսակ վնասակար նյութեր՝

անօրգանական փոշի – 5.961 տ/տարի,

ածխածնի օքսիդ- 0.930 տ/տարի

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 1.805 տ/տարի

ածխաջրածիններ – 0.405 տ/տարի

կախված մասնիկներ (մոխիր) - 0.145 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **9.246 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՝ կոնցենտրացիան, ինչպես նաև աղտոտող նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում այդ նյութերի ՍԹԿ-ները, այդ պատճառով արտանետումները նվազեցնող միջոցառումներ չի նախատեսվում նախագծում և աղյուսակ 5-ը չի լրացված, ինչպես նաև դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

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:

Ներկայացված նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է նախածագիժը հաստատելուց հետո:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է՝ **337270 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՝

$$U = \sum_{q=1}^n Cq \cdot \sum_{i=1}^m \Phi_i \cdot \Phi_i$$

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

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

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

Φ_3 –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է $\Phi_3 = 1000$ դրամ

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

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\Phi_i = q(3SU_i - 2U_{\text{Թ}i})$ որտեղ՝

$U_{\text{Թ}i}$ -ն i–րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

SU_i -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար:

Հետևաբար՝

Ածխածնի օքսիդ $\rho_1=1$; 0.930 տ/տարի,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 0.930 - 2 \times 0.930) = 3720 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդ $\rho_1=12,5$; 1.805 տ/տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 1.805 - 2 \times 1.805) = 90250 \text{ դրամ}$$

Փոշի անօրգանական (SiO_2 20-70%) ՝ $\rho_1=10$; 5.961 տ/տարի

$$U_{անօրգ.փոշի} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 5.961 - 2 \times 5.961) = 238440 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ ՝ $\rho_1=3$; 0.405 տ/տարի,

$$U_{ածխաջր} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 0.405 - 2 \times 0.405) = 4860 \text{ դրամ}$$

$$\text{Ըհդամենը՝ } U = 3720 + 90250 + 238440 + 4860 = 337270 \text{ դրամ}$$

Հաշվարկում չի ընդգրկվել կախված մասնիկներ՝ մոխիրը 0,145 տ/տարի, քանի որ մոխրի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է:

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|--|----------|
| 1. Տիտղոսաթերթ | 1 |
| 2. Կատարողների ցուցակ | 2 |
| << ԱՐԻՆՉՈ >> ՍՊԸ արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) | 3 4-6 |
| 3. Անոտացիա | |
| 4. Բովանդակություն | 7 |
| 5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին | 8 |
| <i>Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման</i> | 9 |
| <i>Տնտեսվարող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը</i> | 10 |
| 6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր | 11-12 |
| <i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)</i> | 13 |
| <i>Ջարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2)</i> | 13 |
| <i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3)</i> | 14-15 |
| 7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը | 16 |
| <i>Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ. 4)</i> | 16 |
| 8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը | 17 |
| <i>ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5)</i> | 17 |
| 9. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ, արտանետման թույլտվություններ (աղ. 6) | 18 |
| 10. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ | 19 |
| 11. Գրականության ցանկ | 20 |

Հավելվածներ

1. Ռելիեֆի գործակիցը - 21
2. Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ - 22
3. Մեքենայական հաշվարկ - 23-46

5. ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

<< ԱՐԻՆՉՈ >> ՍՊԸ նախատեսված է տուֆի հնքավայրի շահագործման և ուղիղ կտրվածքի քարերի արդյունահանման համար:

Ընկերությունը շահագործում է Ակունքի տուֆերի հանքավայրի հյուսիս-արևմտյան տեղամասը, որը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Թալինի տարածաշրջանում և տեղակայված է Ակունք գյուղից 1 կմ հյուսիս-արևմուտք : Բացհանքի օտարման տարածքը զբաղեցնում է 2.7 հա :

Տեղանքը գրունտային և ասֆալտապատ ճանապարհով կապված է Ակունք գյուղին: Մոտակա բնակավայրերն են Մաստարա, Կարմրաշեն, Ակունք գյուղերը և Թալին քաղաքը:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Բացհանքը գտնվում է ջրագուրկ վայրում , հեռու բնակավայրերից : Հանքավայրի ամբողջ տարածքը ազատ է շինարարական կառույցներից և պիտանի չէ գյուղատնտեսական մշակման համար: Շրջակայքում չկան հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ , հյուրանոց և գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ :

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

Ներկայացված է տվյալ սուբեկտների 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՝ 94.110.850889, տրված է 25.03.2015թ. :

Վկայական՝ 03Ա 1000889:

Իրավաբանական հասցե - ՀՀ Արագածոտն, Դավթաշեն, 11 փողոց, /Տ/5 :

Գործունեության հասցե՝ - ՀՀ Արագածոտնի մարզի Ակունքի տուֆերի հանքավայրի հյուսիս-արևմտյան տեղամաս :



<< ԱՐԻՆՁՈՒ >> ՄՊԸ

տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
Տարածքում գտնվող կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

<< ԱՐԻՆՉՈ >> ՍՊԸ տուֆի հանքավայրը զբաղվում է ուղիղ կտրվածքի տուֆ պատքարի արդյունահանման աշխատանքներով:

Քարի արդյունահանումն իրականացվում է բաց լեռնային աշխատանքներով, CMP-026 քարհատ մեքենայով, որոնց միջոցով կատարվում է փոխուղղահայաց, զոգահիեռ բազմակի կտրումներ, որի արդյունքում ստացվում է համապատասխան նորմավորված կանոնավոր տեսակի շինարարական պատքար:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ օդային ավազանի աղտոտման աղբյուր են հանդիսանում՝ քարհատ մեքենայի, բուլդոզերի, անիվային բարձիչի, ավտոինքնաթափի ներքին այրման շարժիչներից արտազատվող վնասակար նյութերը՝ ածխածնի, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ, մոխիր, ինչպես նաև աշխատանքային գործոններից առաջացած անօրգանական փոշիները , որոնք արտանետվում են N1 և N2 աղբյուրներից : Տուֆային զանգվածը քարհատ մեքենայի միջոցով կտրվելուց և հանքավայրում ջոկվելուց հետո դասակարգվում է հանքից ոչ հեռու, այնուհետև իրացվում է տեղում սպառողների տրանսպորտային միջոցներով:

Տուֆային զանգվածից առաջացած թափոնները բուլդոզերի և անիվային բարձիչի միջոցով լցվում են ավտոինքնաթափի մեջ և տեղափոխվում արտաքին լցակայտ: Բացհանքի շահագործման ամբողջ ընթացքում լցակայտային ապարները , ինչպես նաև արտադրական թափոնները պահեստավորվում են հանքավայրի հարավային հատվածում՝ արտաքին լցակայտում: Հետագայում հանքի շահագործումից հետո ներքին լցակայտ ձևավորելու համար սկզբից լցվում են արտադրական թափոնները , իսկ նրանց վրա մակաբացման ապարները փռվում և հարթեցվում են : Այդ գծընթացից առաջանում է անօրգանական փոշի (N2 աղբյուր):

Տարեկան արտահանվում է 4738 մ³ տուֆային զանգված, 1748.4 մ³ ուղիղ կտրվածքի պատ քար :

Մեքենաների ներքին այրման շարժիչներից արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկի համար օգտագործվել են՝ համաձայն KORINAIR եվրոպական մեթոդիկայում առաջարկվող գործակիցների ծախսվող 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

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից , որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է ծծմբային անհիդրիդի , որի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանձնով`

$$ESO_2 = 2 \sum K_s \cdot b , \text{ որտեղ`}$$

K_s - ը ծծմբի պարունակությունն է` կգ/կգ

B – վառելիքի ծախսն է` կգ

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

Տարեկան կիրառվում է 50.0 տ/տարի դիզելային վառելիք:

Չափավորված շինաքարի արդյունահանումը իրականացվում է քար կտրող մեքենայի բազմակի կտրումների արդյունքում, իսկ պայթեցումները- համազարկային արտանետումները բացառվում են:

Արտանետումների աղբյուրները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հագեցումը փոշեորսիչ սարքերով գործնականում անհնար է: Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով պարբերաբար կատարվում են ջրցանման աշխատանքներ, իսկ ավտոմեխանիզմների գործունեությունից արտազատվող վնասակար նյութերի նվազեցման համար, տեղադրել չեզոքացման սարքեր :

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` կազմակերպության ընդլայնում , վերազինում, վերապրոֆիլվորում չի նախատեսվում, որի համար աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունակը չի լրացվում:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

| Հ/հ | Նյութի անվանումը | ՍԹԿ միանվագ առավելագույն մգ/մ ³ | Նյութի արտանետումները, տ/տարի |
|----------|---|--|-------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%) | 0.3 | 5.961 |
| 2 | Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 0.930 |
| 3 | Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 1.805 |
| 4 | Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով) | 1.0 | 0.405 |
| 5 | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0.5 | 0.145 |
| | Ընդամենը | | 9.246 |

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները / վերցված է

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

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

Կազմակերպության արտադրատարածքում զարկային արտանետումներ չկան , այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում :

ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊԱՄԵՏՐԵՐ

Աղյուսակ 3

| Արտադրություն արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | | | Աշխատա ժամերի տարեկան քանակը | | Արտանետման աղբյուրների անվանումը | | Աղբյուրների Քանակը | | Աղբյուրի կարգաթի վը | |
|---|---|--------|------|---------------------------------------|---------------------------|--|---|-----------------------|----|---------------------------|---|
| | Անվանումը | Քանակը | | | | | | | | | |
| | | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Հանքարդյունահան ման տեղամաս Լցակուտերի տղամաս | Քարհատ մեքենա | 1 | | 2080 | | Անկազմակեչպ արտանետում | | 1 | | 1 | |
| | CMP-026 | | | | | | | | | | |
| | Բուլդոզեր D3 -170 | 1 | | | | | | | | | |
| | Անիվային բարձիչ TO-25 | 1 | | | | | | | | | |
| | Ավտոյնքնաթափ | 1 | | | | | | | | | |
| Լցակույտ | 1 | | 8760 | | Անկազմակեչպ 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 մ ³ /վրկ | | ջերմաստիճա - նը, °C | |
| ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | | 2.0 | | 80 | | 3.0 | | 15079 | | 20 | |
| 2 | | 3,0 | | 70 | | 4.0 | | 15393 | | 20 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում Մ | | | | Գազամաքրման սարքերի անվանումը | | Մաքրման ենթակա նյութերը | | Մաքրման միջին աստիճանը | |
|--------------------|----|---|----------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|----|------------------------------|----|------------------------------|----|
| | | կենտային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի | | գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի | | | | ապահովվածության գործակիցը, % | | Մաքրման առավելագույն չափը, % | |
| ՆԿ | Հ | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 11 | 12 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1 | | 66 | 126 | 98 | 126 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | | 80 | 70 | 91 | 70 | | | | | | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգա – թիվը | | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումների | | | | | | ՍԹԱ հասնելու տարին |
|-----------------------|----|--|---------------------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|--------------------|
| | | | ՆԿ | | | Հ (ՍԹԱ) | | | |
| ՆԿ | Հ | | գ/լրկ | մգ/մ ³ | տ/տարի | գ/լրկ | մգ/մ ³ | տ/տարի | |
| 11 | 12 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 1 | | Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) | 0.535 | 0,035 | 4.006 | 0.535 | 0,035 | 4.006 | 2024թ |
| | | Ածխածնի օքսիդ | 0.124 | 0,008 | 0.93 | 0.124 | 0,008 | 0.93 | |
| | | Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0,241 | 0,016 | 1.805 | 0,241 | 0,016 | 1.805 | |
| | | Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի զումարային հաշվարկով) | 0.054 | 0,003 | 0.405 | 0.054 | 0,003 | 0.405 | |
| | | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0.019 | 0,001 | 0.145 | 0.019 | 0,001 | 0.145 | |
| 2 | | Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%) | 0.062 | 0,004 | 1.955 | 0.062 | 0,004 | 1.955 | 2024թ |

ՆԿ – ներկա վիճակ, Հ - հեռանկար

ս 7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

1) Օդերևութաբանական բնութագիրը և բնակավայրի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող գործակիցները ներկայացվում են աղյուսակ 4-ում, որը տրամադրվել է ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության ձգնաժամային կառավարման կենտրոնի կողմից

Աղյուսակ 4

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

| Բնութագրերի անվանումը | Մեծությունը |
|--|------------------|
| Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A | 200 |
| Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը | 1.21 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C | 26,2 |
| Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով | |
| Հյուսիս | 29 |
| Հյուսիս-արևելք | 9 |
| Արևելք | 11 |
| Հարավ-արևելք | 24 |
| Հարավ | 13 |
| Հարավ-արեւմուտք | 3 |
| Արեւմուտք | 3 |
| Հյուսիս-արեւմուտք | 8 |
| Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5%ապահովվածությամբ) | 3,1 մ/վրկ |
| Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարինմեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ) | 24 մ/վրկ |

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար, կատարվել է մթնոլորտ արտանետվող 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 աերոզոլների համար 1 , իսկ փոշիների համար, փոշեմաքրման բացակայության դեպքում՝ 3 :

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, 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

8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը , արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

1) Կազմակերպության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները : <<Արինչո>> ՍՊԸ արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները :

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են << 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 մշակվել և այդուհանդերձ 5 – չի լրացվել :

Աղյուսակ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

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

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ներկայացված նյութերի համար (տես հավելված 3, մեքենայական հաշվարկը) , ուստի այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է որպես ՍԹԱ :

9. Առաջարկվող արտանետման չափաքանակները հանդիսանում են նախագծի անբաժանելի մասը, ներկայացվում է աղյուսակ 6-ի տեսքով

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ

(<<ԱՐԻՆՉՈ >> ՍՊԸ)

ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Աղյուսակ 6

| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը | |
|--|-----------------------|--------|---|-----------------------|--------|
| | գ/վրկ | տ/տարի | | գ/վրկ | տ/տարի |
| Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%) | 0.597 | 5.961 | Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի զումարային հաշվարկով) | 0,054 | 0.405 |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.124 | 0.930 | Կախված մասնիկներ (մոխիր) | 0.019 | 0.145 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.241 | 1.805 | - | - | - |

10. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ 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 ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑԿՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ 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 «Առողջապահական և աշխատանքային տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկած միջոցառումների մասին :

11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. ԳՕՍՏ 17.2. 3. 02 - 14 “ Արդյունաբերական ձեռնարկությունների կողմից աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների սահմանման կանոնները”:
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеоздат, 1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-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 սահմանելու 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՝ « Հայաստանի հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673 –Ն որոշման մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին » :

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒ

<< ԱՐԻՆՉՈ >> ՍՊՈ

$h = 3$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,

$H_0 = 200$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը

$X_0 = 1000$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած հեռավորությունը,

$a_0 = 1900$ մ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,

Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1)$$

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 3 / 200 = 0,015 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 1900 / 200 = 9,5$$

$n_2 = -0,55$ -ի դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք $\eta_m = 1,4$

φ_1 - որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1000 : 1900 = 0,52$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,53$

$$\eta = 1 + 0,53 (1,4 - 1) = 1,21$$

$$\eta = 1,21$$

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ ՀՀ

ԲՆԱԿԱԿԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ 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/մ ³) | | | |
|--------------------------------|---|----------------|----------------|---------------|
| | Վոշի | 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 հանրային վիճակագրական ծառայության «Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալներից:

ՄԵՔԵՆԱՅԱՇԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ՕՏՇԵՏ

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

Объект: «Արիւն» ՄՊԸ

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 **2024**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °С: **26,2**;

коэффициент рельефа: **1,21**.

Параметры перебора ветров:

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

скорость, м/с: **0,5 - 24** (шаг 0,1).

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ 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

| Загрязняющее вещество | | Класс опасности | Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³ | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|---------------------|------|---------------------------|
| 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: SiO ₂ 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

| Наименование фонового поста | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м ³ | | | | |
|--------------------------------------|------------------|---|-----------------------|--------------|---------------------------------|-------------------|---|---|---|
| | | | | | скорость ветра, м/с | | | | |
| | X | Y | код | наименование | 0 – 2 | 3 – и* | | | |
| | | | | | | направление ветра | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | С | В | Ю | З |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | | | | | | |
| 1. - | 0 | 0 | | | | | | | |

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

| Наименование | Координаты | | | Тип точки |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------|--------------------|
| | X | Y | высота, м | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | |
| 1 | 9,8 | -66,7 | 2 | Точка в промзоне |
| 2 | 103,36 | -78,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 3 | 125,44 | -162,22 | 2 | Точка в промзоне |
| 4 | 111,76 | -219,83 | 2 | Точка в промзоне |
| 5 | 7,1 | -183,1 | 2 | Точка в промзоне |
| 6 | 70,6 | 156,55 | 2 | Точка в промзоне |
| 7 | 369,1 | -114 | 2 | Точка в промзоне |
| 8 | 70,6 | -443,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 9 | -227,9 | -172,8 | 2 | Точка в промзоне |
| 10 | -294,5 | -450,3 | 2 | Точка в жилой зоне |
| 11 | -175,4 | -511,2 | 2 | Точка в жилой зоне |

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

| Наименование | Координаты срединной линии | | | | Ширина, м | Высота, м | Шаг сетки, м | Шаг СЗЗ, м |
|--------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| | точка 1 | | точка 2 | | | | | |
| | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | -700 | -14,17 | 795,07 | -14,17 | 1071,656 | 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

| № ИЗА | Учет в расчете | Исключе ние из фона | № режим а 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 Црһһуһ ЦһЦ | | | | | | | |
| Площадка: 1. Площадка №1 | | | | | | | |
| Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | |
| 1 | + | + | - | 01 January | 31 December | - | - |
| 2 | + | + | - | 01 January | 31 December | - | - |

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

| № 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 максима, м |
|--|-----|-----------|------------|---------------|-------------|-----------|----------------|----------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|----------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| | | | | | | | X ₂ | Y ₂ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Объект: 1. Объект №1 Црһиһи UŦC Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 3 | 15079,6 | 20 | 66 98 | 126 126 | 80 | 1,21 | 343,2 | | | | | |
| 2 | 4 | 3 | 70 | 4 | 15393,8 | 20 | 80 91 | 70 70 | 59,2 | 1,21 | 266,93 3 | 2908 | 0,062 | 3 | 0,02 | 264,36 |

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 0,241 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 11, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 165).

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

- на границе СЗЗ **0,2**, которая достигается в точке № 1.101 X=300 Y=50,002, при направлении ветра 235°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,1987), вклад источников предприятия 0,003;

- в жилой зоне **0,202**, которая достигается в точке № 10 X=-294,5 Y=-450,3, при направлении ветра 47°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,1985), вклад источников предприятия 0,004.

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

| Наименование фонового поста | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м ³ | | | | |
|--------------------------------------|------------------|---|-----------------------|---------------|---------------------------------|-------------------|------|------|------|
| | | | | | скорость ветра, м/с | | | | |
| | X | Y | код | наименование | 0 – 2 | 3 – u* | | | |
| | | | | | | 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 |

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.2.

Таблица № 1.2.2 - Параметры расчетных точек

| Наименование | Координаты | | | Тип точки |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------|--------------------|
| | X | Y | высота, м | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | |
| 1 | 9,8 | -66,7 | 2 | Точка в промзоне |
| 2 | 103,36 | -78,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 3 | 125,44 | -162,22 | 2 | Точка в промзоне |
| 4 | 111,76 | -219,83 | 2 | Точка в промзоне |
| 5 | 7,1 | -183,1 | 2 | Точка в промзоне |
| 6 | 70,6 | 156,55 | 2 | Точка в промзоне |
| 7 | 369,1 | -114 | 2 | Точка в промзоне |
| 8 | 70,6 | -443,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 9 | -227,9 | -172,8 | 2 | Точка в промзоне |
| 10 | -294,5 | -450,3 | 2 | Точка в жилой зоне |
| 11 | -175,4 | -511,2 | 2 | Точка в жилой зоне |

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.2.3.

Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок

| Наименование | Координаты срединной линии | | | | Ширина, м | Высота, м | Шаг сетки, м | Шаг СЗЗ, м |
|--------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--------------|------------|
| | точка 1 | | точка 2 | | | | | |
| | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | -700 | -14,17 | 795,07 | -14,17 | 1071,656 | 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 1.2.4.

Таблица № 1.2.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| № 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 максиму-ма, м |
|-------|-----|-----------|------------|--|-------------|-----------|----------------|----------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|-------------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 3 | 15079,6 | 20 | 23.7 | -118.35 | 80 | 1,21 | 343,2 | 301 | 0,241 | 1 | 0,077 | 399,68 |
| | | | | Объект: 1. Объект №1 Црһһуһ ЦҮС Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 103.36 | -118.35 | | | | | | | | |

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 1.2.5.

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

| 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. | 9,8 | -66,7 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 134 ↖ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,59 |
| 2 | Пром. | 103,36 | -78,35 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 225 ↗ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,45 |
| 3 | Пром. | 125,44 | -162,22 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 308 ↘ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,59 |
| 4 | Пром. | 111,76 | -219,83 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 333 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,002 | 0,8 |
| 5 | Пром. | 7,1 | -183,1 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 41 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,67 |
| 6 | Пром. | 70,6 | 156,55 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 181 ↑ 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,53 |
| 7 | Пром. | 369,1 | -114 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 269 → 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,6 |
| 8 | Пром. | 70,6 | -443,35 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 359 ↓ 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,65 |
| 9 | Пром. | -227,9 | -172,8 | 2 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 79 ← 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,6 |
| 10 | Жил. | -294,5 | -450,3 | 2 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 47 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,004 | 1,88 |
| 11 | Жил. | -175,4 | -511,2 | 2 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 31 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,004 | 1,85 |

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.2.6.

Таблица № 1.2.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

| № | 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 | -700 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 61 ↙ | 24 |
| 2 | -600 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 57 ↙ | 24 |
| 3 | -500 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 53 ↙ | 23,3 |
| 4 | -400 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 47 ↙ | 24 |
| 5 | -300 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 40 ↙ | 23,8 |
| 6 | -200 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 31 ↙ | 24 |
| 7 | -100 | -550 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 21 ↓ | 24 |
| 8 | 0 | -550 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 8 ↓ | 24 |
| 9 | 100 | -550 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 355 ↓ | 23,8 |
| 10 | 200 | -550 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 342 ↓ | 24 |
| 11 | 300 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 331 ↘ | 24 |
| 12 | 400 | -550 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 322 ↘ | 22,8 |
| 13 | 500 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 315 ↘ | 24 |
| 14 | 600 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 309 ↘ | 23,4 |
| 15 | 700 | -550 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 304 ↘ | 24 |
| 16 | -700 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 67 ↙ | 24 |
| 17 | -600 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 63 ↙ | 24 |
| 18 | -500 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 60 ↙ | 24 |
| 19 | -400 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 54 ↙ | 24 |
| 20 | -300 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 48 ↙ | 24 |
| 21 | -200 | -450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 38 ↙ | 24 |
| 22 | -100 | -450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 26 ↙ | 24 |
| 23 | 0 | -450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 11 ↓ | 24 |
| 24 | 100 | -450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 354 ↓ | 24 |
| 25 | 200 | -450 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 338 ↓ | 22,5 |
| 26 | 300 | -450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 325 ↘ | 24 |
| 27 | 400 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 315 ↘ | 24 |
| 28 | 500 | -450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 307 ↘ | 22,3 |
| 29 | 600 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 302 ↘ | 24 |
| 30 | 700 | -450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 298 ↘ | 24 |
| 31 | -700 | -350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 73 ← | 24 |
| 32 | -600 | -350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 71 ← | 24 |
| 33 | -500 | -350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 68 ← | 22,5 |
| 34 | -400 | -350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 63 ↙ | 24 |
| 35 | -300 | -350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 58 ↙ | 24 |
| 36 | -200 | -350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 49 ↙ | 24 |
| 37 | -100 | -350 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 35 ↙ | 22,2 |
| 38 | 0 | -350 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 15 ↓ | 24 |
| 39 | 100 | -350 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 351 ↓ | 24 |
| 40 | 200 | -350 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 330 ↘ | 24 |
| 41 | 300 | -350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 314 ↘ | 24 |
| 42 | 400 | -350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 305 ↘ | 24 |
| 43 | 500 | -350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 298 ↘ | 24 |
| 44 | 600 | -350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 293 ↘ | 24 |
| 45 | 700 | -350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 290 → | 24 |
| 46 | -700 | -250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 80 ← | 24 |
| 47 | -600 | -250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 79 ← | 24 |
| 48 | -500 | -250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 77 ← | 24 |
| 49 | -400 | -250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 74 ← | 24 |
| 50 | -300 | -250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 70 ← | 23,8 |
| 51 | -200 | -250 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 64 ↙ | 24 |
| 52 | -100 | -250 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 51 ↙ | 24 |
| 53 | 0 | -250 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 26 ↙ | 24 |
| 54 | 100 | -250 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 343 ↓ | 24 |
| 55 | 200 | -250 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 314 ↘ | 24 |
| 56 | 300 | -250 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 299 ↘ | 24 |
| 57 | 400 | -250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 291 → | 24 |
| 58 | 500 | -250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 287 → | 24 |
| 59 | 600 | -250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 284 → | 24 |
| 60 | 700 | -250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 282 → | 24 |
| 61 | -700 | -150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 88 ← | 24 |
| 62 | -600 | -150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 87 ← | 24 |
| 63 | -500 | -150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 87 ← | 24 |

Продолжение таблицы 1.2.6

| № | Координаты | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер | |
|-----|------------|------|------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-------------|---------------|
| | X | Y | д.ПДК | мг/м ³ | | | направл., ° | скорость, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 64 | -400 | -150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 86 ← | 24 |
| 65 | -300 | -150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 85 ← | 23,8 |
| 66 | -200 | -150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 83 ← | 24 |
| 67 | -100 | -150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 79 ← | 24 |
| 68 | 0 | -150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 58 ↙ | 24 |
| 69 | 100 | -150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 313 ↘ | 24 |
| 70 | 200 | -150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 284 → | 24 |
| 71 | 300 | -150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 278 → | 24 |
| 72 | 400 | -150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 275 → | 24 |
| 73 | 500 | -150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 274 → | 24 |
| 74 | 600 | -150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 273 → | 24 |
| 75 | 700 | -150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 273 → | 24 |
| 76 | -700 | -50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 95 ← | 24 |
| 77 | -600 | -50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 96 ← | 24 |
| 78 | -500 | -50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 97 ← | 22,8 |
| 79 | -400 | -50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 98 ← | 24 |
| 80 | -300 | -50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 101 ← | 24 |
| 81 | -200 | -50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 104 ← | 24 |
| 82 | -100 | -50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 113 ↖ | 24 |
| 83 | 0 | -50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 137 ↖ | 24 |
| 84 | 100 | -50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,001 | 212 ↗ | 24 |
| 85 | 200 | -50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 243 ↗ | 24 |
| 86 | 300 | -50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 254 → | 24 |
| 87 | 400 | -50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 259 → | 24 |
| 88 | 500 | -50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 261 → | 22,2 |
| 89 | 600 | -50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 263 → | 22,8 |
| 90 | 700 | -50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 264 → | 23,2 |
| 91 | -700 | 50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 102 ← | 24 |
| 92 | -600 | 50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 104 ← | 24 |
| 93 | -500 | 50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 107 ← | 24 |
| 94 | -400 | 50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 110 ← | 24 |
| 95 | -300 | 50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 115 ↖ | 23,7 |
| 96 | -200 | 50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 123 ↖ | 24 |
| 97 | -100 | 50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 136 ↖ | 24 |
| 98 | 0 | 50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 159 ↑ | 24 |
| 99 | 100 | 50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,002 | 192 ↑ | 24 |
| 100 | 200 | 50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 219 ↗ | 23,4 |
| 101 | 300 | 50 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 235 ↗ | 24 |
| 102 | 400 | 50 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 243 ↗ | 24 |
| 103 | 500 | 50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 249 → | 24 |
| 104 | 600 | 50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 253 → | 24 |
| 105 | 700 | 50 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 255 → | 24 |
| 106 | -700 | 150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 109 ← | 24 |
| 107 | -600 | 150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 112 ← | 22,8 |
| 108 | -500 | 150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 115 ↖ | 24 |
| 109 | -400 | 150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 120 ↖ | 24 |
| 110 | -300 | 150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 126 ↖ | 24 |
| 111 | -200 | 150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 136 ↖ | 24 |
| 112 | -100 | 150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 149 ↖ | 24 |
| 113 | 0 | 150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 167 ↑ | 24 |
| 114 | 100 | 150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 188 ↑ | 24 |
| 115 | 200 | 150 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 207 ↗ | 24 |
| 116 | 300 | 150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,003 | 221 ↗ | 24 |
| 117 | 400 | 150 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 231 ↗ | 24 |
| 118 | 500 | 150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 238 ↗ | 24 |
| 119 | 600 | 150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 243 ↗ | 24 |
| 120 | 700 | 150 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 247 ↗ | 24 |
| 121 | -700 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 116 ↖ | 24 |
| 122 | -600 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 119 ↖ | 24 |
| 123 | -500 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 123 ↖ | 24 |
| 124 | -400 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 128 ↖ | 24 |
| 125 | -300 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 135 ↖ | 24 |
| 126 | -200 | 250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 144 ↖ | 24 |
| 127 | -100 | 250 | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,003 | 156 ↖ | 22,2 |

Продолжение таблицы 1.2.6

| № | Координаты | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер | |
|-----|------------|-----|------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-------------|---------------|
| | X | Y | д.ПДК | мг/м ³ | | | направл., ° | скорость, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 128 | 0 | 250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 170 ↑ | 24 |
| 129 | 100 | 250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 186 ↑ | 24 |
| 130 | 200 | 250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 200 ↑ | 24 |
| 131 | 300 | 250 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 213 ↗ | 24 |
| 132 | 400 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 222 ↗ | 24 |
| 133 | 500 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 230 ↗ | 24 |
| 134 | 600 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 236 ↗ | 23,1 |
| 135 | 700 | 250 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 240 ↗ | 24 |
| 136 | -700 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 122 ↖ | 24 |
| 137 | -600 | 350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 125 ↖ | 22,2 |
| 138 | -500 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 130 ↖ | 23,7 |
| 139 | -400 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 135 ↖ | 24 |
| 140 | -300 | 350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 142 ↖ | 22,2 |
| 141 | -200 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 151 ↖ | 24 |
| 142 | -100 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 161 ↑ | 24 |
| 143 | 0 | 350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 172 ↑ | 22,8 |
| 144 | 100 | 350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 184 ↑ | 24 |
| 145 | 200 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 196 ↑ | 24 |
| 146 | 300 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 207 ↗ | 24 |
| 147 | 400 | 350 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 216 ↗ | 21,9 |
| 148 | 500 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 223 ↗ | 24 |
| 149 | 600 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 229 ↗ | 23,3 |
| 150 | 700 | 350 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 234 ↗ | 24 |
| 151 | -700 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 127 ↖ | 24 |
| 152 | -600 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 131 ↖ | 24 |
| 153 | -500 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 135 ↖ | 24 |
| 154 | -400 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 141 ↖ | 24 |
| 155 | -300 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 147 ↖ | 24 |
| 156 | -200 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 155 ↖ | 24 |
| 157 | -100 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 164 ↑ | 24 |
| 158 | 0 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 174 ↑ | 24 |
| 159 | 100 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 184 ↑ | 23,7 |
| 160 | 200 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 193 ↑ | 24 |
| 161 | 300 | 450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 203 ↗ | 22,5 |
| 162 | 400 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 211 ↗ | 24 |
| 163 | 500 | 450 | 0,202 | 0,0404 | 0,2 | 0,004 | 218 ↗ | 22,5 |
| 164 | 600 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 223 ↗ | 24 |
| 165 | 700 | 450 | 0,202 | 0,0405 | 0,2 | 0,004 | 228 ↗ | 23,8 |

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе 1:6000 на рисунке 1.2.1.

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 0,124 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

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

| № ИЗА | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до максиму-ма, м |
|--|-----|-----------|------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|--------------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|-------------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м ³ /с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Объект: 1. Объект №1 Црһһуһ UՊԸ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Площадка: 1. Площадка №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 3 | 15079,6 | 20 | 23.7 103.36 | -118.35 -118.35 | 80 | 1,21 | 343,2 | 337 | 0,124 | 1 | 0,002 | 399,68 |

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00158<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 0,054 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

| № 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 максиму-ма, м |
|---|-----|-----------|------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|--------------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|-------------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м ³ /с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Объект: 1. Объект №1 Црһһуһп UʁC Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 3 | 15079,6 | 20 | 23.7 103.36 | -118.35 -118.35 | 80 | 1,21 | 343,2 | 2754 | 0,054 | 1 | 0,003 | 399,68 |

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00344<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 0,019 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

| Наименование фонового поста | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м ³ | | | | |
|--------------------------------------|------------------|---|-----------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------|-----|-----|-----|
| | | | | | скорость ветра, м/с | | | | |
| | X | Y | код | наименование | 0 – 2 | 3 – u* | | | |
| | | | | | | 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

| № ИЗА | Г/м | Высота, м | Диаметр, м | Параметры ГВС | | | Координаты | | | К рел | Опас. скор. ветра, м/с | Загрязняющее вещество | | | Макс. конц-я, д.ПДК | Расст. до максиму-ма, м |
|--|-----|-----------|------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|--------------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|-------------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м ³ /с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Объект: 1. Объект №1 Црһһуһ ЦУС Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 3 | 15079,6 | 20 | 23.7 103.36 | -118.35 -118.35 | 80 | 1,21 | 343,2 | 2902 | 0,019 | 3 | 0,007 | 199,84 |

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00726 < 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% двуоксида 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 0,597 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 11, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 165).

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

- на границе СЗЗ **0,015**, которая достигается в точке № 1.101 X=300 Y=50,002, при направлении ветра 234°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,015;

- в жилой зоне **0,018**, которая достигается в точке № 10 X=-294,5 Y=-450,3, при направлении ветра 47°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,018.

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

| Наименование | Координаты | | | Тип точки |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------|--------------------|
| | X | Y | высота, м | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | |
| 1 | 9,8 | -66,7 | 2 | Точка в промзоне |
| 2 | 103,36 | -78,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 3 | 125,44 | -162,22 | 2 | Точка в промзоне |
| 4 | 111,76 | -219,83 | 2 | Точка в промзоне |
| 5 | 7,1 | -183,1 | 2 | Точка в промзоне |
| 6 | 70,6 | 156,55 | 2 | Точка в промзоне |
| 7 | 369,1 | -114 | 2 | Точка в промзоне |
| 8 | 70,6 | -443,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 9 | -227,9 | -172,8 | 2 | Точка в промзоне |
| 10 | -294,5 | -450,3 | 2 | Точка в жилой зоне |
| 11 | -175,4 | -511,2 | 2 | Точка в жилой зоне |

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

| Наименование | Координаты срединной линии | | | | Ширина, м | Высота, м | Шаг сетки, м | Шаг СЗЗ, м |
|--------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--------------|------------|
| | точка 1 | | точка 2 | | | | | |
| | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | -700 | -14,17 | 795,07 | -14,17 | 1071,656 | 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

| № 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 максима, м |
|---|-----|-----------|------------|---------------|-------------|-----------|----------------|--------------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|----------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| | | | | | | | X ₂ | Y ₂ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Объект: 1. Объект №1 Црһиһлп УһС | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Площадка: 1. Площадка №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 3 | 15079,6 | 20 | 23.7 103.36 | -118.35 -118.35 | 80 | 1,21 | 343,2 | 2908 | 0,535 | 3 | 0,34 | 199,84 |
| 2 | 4 | 3 | 70 | 4 | 15393,8 | 20 | 36.89 118.6 | -171.62 -191.02 | 59,2 | 1,21 | 266,93 3 | 2908 | 0,062 | 3 | 0,02 | 264,36 |

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

| 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. | 9,8 | -66,7 | 2 | 0,006 | 0,00167 | - | 0,006 | 136 ↖ 24 | 1.1.1 | 0,005 | 94 |
| 2 | Пром. | 103,36 | -78,35 | 2 | 0,004 | 0,00122 | - | 0,004 | 224 ↗ 24 | 1.1.1 | 0,004 | 98,9 |
| 3 | Пром. | 125,44 | -162,22 | 2 | 0,005 | 0,00157 | - | 0,005 | 308 ↘ 24 | 1.1.1 | 0,005 | 100 |
| 4 | Пром. | 111,76 | -219,83 | 2 | 0,007 | 0,0022 | - | 0,007 | 333 ↘ 24 | 1.1.1 | 0,007 | 97,3 |
| 5 | Пром. | 7,1 | -183,1 | 2 | 0,006 | 0,0018 | - | 0,006 | 42 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,006 | 99,8 |
| 6 | Пром. | 70,6 | 156,55 | 2 | 0,015 | 0,0044 | - | 0,015 | 181 ↑ 24 | 1.1.1 | 0,014 | 92,9 |
| 7 | Пром. | 369,1 | -114 | 2 | 0,015 | 0,0044 | - | 0,015 | 269 → 24 | 1.1.1 | 0,014 | 98,5 |
| 8 | Пром. | 70,6 | -443,35 | 2 | 0,016 | 0,0047 | - | 0,016 | 359 ↓ 24 | 1.1.1 | 0,015 | 94,3 |
| 9 | Пром. | -227,9 | -172,8 | 2 | 0,014 | 0,0043 | - | 0,014 | 80 ← 24 | 1.1.1 | 0,014 | 98,3 |
| 10 | Жил. | -294,5 | -450,3 | 2 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 47 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,017 | 96,2 |
| 11 | Жил. | -175,4 | -511,2 | 2 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 32 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,017 | 95,1 |

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

| № | 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 | -700 | -550 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 61 ↙ | 24 |
| 2 | -600 | -550 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 57 ↙ | 24 |
| 3 | -500 | -550 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 53 ↙ | 22,8 |
| 4 | -400 | -550 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 47 ↙ | 24 |
| 5 | -300 | -550 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 40 ↙ | 24 |
| 6 | -200 | -550 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 32 ↙ | 24 |
| 7 | -100 | -550 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 21 ↓ | 24 |
| 8 | 0 | -550 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 9 ↓ | 24 |
| 9 | 100 | -550 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 355 ↓ | 24 |
| 10 | 200 | -550 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 342 ↓ | 24 |

Продолжение таблицы 1.6.6

| № | Координаты | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер | |
|----|------------|------|------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-------------|---------------|
| | Х | У | д.ПДК | мг/м ³ | | | направл., ° | скорость, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 11 | 300 | -550 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 331 ↘ | 24 |
| 12 | 400 | -550 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 322 ↘ | 22,8 |
| 13 | 500 | -550 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 314 ↘ | 24 |
| 14 | 600 | -550 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 309 ↘ | 24 |
| 15 | 700 | -550 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 304 ↘ | 24 |
| 16 | -700 | -450 | 0,016 | 0,0047 | - | 0,016 | 67 ↙ | 22,8 |
| 17 | -600 | -450 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 64 ↙ | 24 |
| 18 | -500 | -450 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 60 ↙ | 24 |
| 19 | -400 | -450 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 55 ↙ | 24 |
| 20 | -300 | -450 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 48 ↙ | 23,8 |
| 21 | -200 | -450 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 39 ↙ | 23,4 |
| 22 | -100 | -450 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 26 ↙ | 24 |
| 23 | 0 | -450 | 0,016 | 0,0048 | - | 0,016 | 11 ↓ | 24 |
| 24 | 100 | -450 | 0,015 | 0,0046 | - | 0,015 | 354 ↓ | 23,4 |
| 25 | 200 | -450 | 0,015 | 0,0046 | - | 0,015 | 338 ↓ | 22,5 |
| 26 | 300 | -450 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 324 ↘ | 24 |
| 27 | 400 | -450 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 314 ↘ | 24 |
| 28 | 500 | -450 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 307 ↘ | 22,8 |
| 29 | 600 | -450 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 301 ↘ | 24 |
| 30 | 700 | -450 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 297 ↘ | 24 |
| 31 | -700 | -350 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 73 ← | 24 |
| 32 | -600 | -350 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 71 ← | 24 |
| 33 | -500 | -350 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 68 ← | 24 |
| 34 | -400 | -350 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 64 ↙ | 24 |
| 35 | -300 | -350 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 58 ↙ | 24 |
| 36 | -200 | -350 | 0,016 | 0,00475 | - | 0,016 | 49 ↙ | 24 |
| 37 | -100 | -350 | 0,014 | 0,0041 | - | 0,014 | 35 ↙ | 22,8 |
| 38 | 0 | -350 | 0,013 | 0,004 | - | 0,013 | 15 ↓ | 24 |
| 39 | 100 | -350 | 0,013 | 0,00395 | - | 0,013 | 351 ↓ | 24 |
| 40 | 200 | -350 | 0,015 | 0,0044 | - | 0,015 | 329 ↘ | 24 |
| 41 | 300 | -350 | 0,016 | 0,0047 | - | 0,016 | 314 ↘ | 24 |
| 42 | 400 | -350 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 304 ↘ | 24 |
| 43 | 500 | -350 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 298 ↘ | 24 |
| 44 | 600 | -350 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 293 ↘ | 24 |
| 45 | 700 | -350 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 290 → | 22,8 |
| 46 | -700 | -250 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 81 ← | 24 |
| 47 | -600 | -250 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 79 ← | 24 |
| 48 | -500 | -250 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 77 ← | 24 |
| 49 | -400 | -250 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 74 ← | 24 |
| 50 | -300 | -250 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 70 ← | 24 |
| 51 | -200 | -250 | 0,015 | 0,0044 | - | 0,015 | 64 ↙ | 24 |
| 52 | -100 | -250 | 0,012 | 0,0037 | - | 0,012 | 51 ↙ | 24 |
| 53 | 0 | -250 | 0,009 | 0,00276 | - | 0,009 | 26 ↙ | 24 |
| 54 | 100 | -250 | 0,008 | 0,00254 | - | 0,008 | 343 ↓ | 24 |
| 55 | 200 | -250 | 0,012 | 0,0035 | - | 0,012 | 314 ↘ | 24 |
| 56 | 300 | -250 | 0,014 | 0,0042 | - | 0,014 | 299 ↘ | 24 |
| 57 | 400 | -250 | 0,015 | 0,0044 | - | 0,015 | 291 → | 22,2 |
| 58 | 500 | -250 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 286 → | 24 |
| 59 | 600 | -250 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 283 → | 24 |
| 60 | 700 | -250 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 281 → | 24 |
| 61 | -700 | -150 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 88 ← | 24 |
| 62 | -600 | -150 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 88 ← | 24 |
| 63 | -500 | -150 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 87 ← | 24 |
| 64 | -400 | -150 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 86 ← | 24 |
| 65 | -300 | -150 | 0,016 | 0,00475 | - | 0,016 | 85 ← | 24 |
| 66 | -200 | -150 | 0,014 | 0,0041 | - | 0,014 | 83 ← | 24 |
| 67 | -100 | -150 | 0,01 | 0,0029 | - | 0,01 | 79 ← | 24 |
| 68 | 0 | -150 | 0,005 | 0,00143 | - | 0,005 | 58 ↙ | 24 |
| 69 | 100 | -150 | 0,003 | 0,00104 | - | 0,003 | 313 ↘ | 24 |
| 70 | 200 | -150 | 0,008 | 0,0025 | - | 0,008 | 284 → | 24 |
| 71 | 300 | -150 | 0,013 | 0,0038 | - | 0,013 | 277 → | 24 |
| 72 | 400 | -150 | 0,015 | 0,0046 | - | 0,015 | 275 → | 24 |
| 73 | 500 | -150 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 274 → | 24 |
| 74 | 600 | -150 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 273 → | 24 |

Продолжение таблицы 1.6.6

| № | Координаты | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер | |
|-----|------------|------|------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-------------|---------------|
| | Х | У | д.ПДК | мг/м ³ | | | направл., ° | скорость, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 75 | 700 | -150 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 273 → | 24 |
| 76 | -700 | -50 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 95 ← | 24 |
| 77 | -600 | -50 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 96 ← | 24 |
| 78 | -500 | -50 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 97 ← | 22,8 |
| 79 | -400 | -50 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 99 ← | 23,4 |
| 80 | -300 | -50 | 0,016 | 0,0048 | - | 0,016 | 101 ← | 24 |
| 81 | -200 | -50 | 0,014 | 0,0042 | - | 0,014 | 105 ← | 24 |
| 82 | -100 | -50 | 0,011 | 0,0032 | - | 0,011 | 113 ↖ | 24 |
| 83 | 0 | -50 | 0,007 | 0,00206 | - | 0,007 | 139 ↖ | 24 |
| 84 | 100 | -50 | 0,005 | 0,0016 | - | 0,005 | 210 ↗ | 24 |
| 85 | 200 | -50 | 0,009 | 0,0028 | - | 0,009 | 243 ↗ | 24 |
| 86 | 300 | -50 | 0,013 | 0,0039 | - | 0,013 | 254 → | 24 |
| 87 | 400 | -50 | 0,015 | 0,0046 | - | 0,015 | 258 → | 24 |
| 88 | 500 | -50 | 0,016 | 0,00465 | - | 0,016 | 261 → | 22,2 |
| 89 | 600 | -50 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 262 → | 24 |
| 90 | 700 | -50 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 264 → | 22,5 |
| 91 | -700 | 50 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 103 ← | 24 |
| 92 | -600 | 50 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 105 ← | 24 |
| 93 | -500 | 50 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 107 ← | 24 |
| 94 | -400 | 50 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 110 ← | 24 |
| 95 | -300 | 50 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 115 ↖ | 23,8 |
| 96 | -200 | 50 | 0,015 | 0,0046 | - | 0,015 | 123 ↖ | 24 |
| 97 | -100 | 50 | 0,014 | 0,0041 | - | 0,014 | 136 ↖ | 24 |
| 98 | 0 | 50 | 0,011 | 0,0034 | - | 0,011 | 160 ↑ | 24 |
| 99 | 100 | 50 | 0,011 | 0,0032 | - | 0,011 | 191 ↑ | 24 |
| 100 | 200 | 50 | 0,013 | 0,0038 | - | 0,013 | 219 ↗ | 24 |
| 101 | 300 | 50 | 0,015 | 0,0044 | - | 0,015 | 234 ↗ | 24 |
| 102 | 400 | 50 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 243 ↗ | 24 |
| 103 | 500 | 50 | 0,016 | 0,0048 | - | 0,016 | 249 → | 22,5 |
| 104 | 600 | 50 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 252 → | 24 |
| 105 | 700 | 50 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 255 → | 24 |
| 106 | -700 | 150 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 110 ← | 24 |
| 107 | -600 | 150 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 112 ← | 22,8 |
| 108 | -500 | 150 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 116 ↖ | 24 |
| 109 | -400 | 150 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 120 ↖ | 24 |
| 110 | -300 | 150 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 127 ↖ | 22,8 |
| 111 | -200 | 150 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 136 ↖ | 24 |
| 112 | -100 | 150 | 0,016 | 0,0048 | - | 0,016 | 149 ↖ | 24 |
| 113 | 0 | 150 | 0,015 | 0,0045 | - | 0,015 | 167 ↑ | 24 |
| 114 | 100 | 150 | 0,014 | 0,0041 | - | 0,014 | 187 ↑ | 22,8 |
| 115 | 200 | 150 | 0,015 | 0,0045 | - | 0,015 | 207 ↗ | 23,7 |
| 116 | 300 | 150 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 221 ↗ | 24 |
| 117 | 400 | 150 | 0,016 | 0,0048 | - | 0,016 | 231 ↗ | 22,7 |
| 118 | 500 | 150 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 238 ↗ | 24 |
| 119 | 600 | 150 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 243 ↗ | 24 |
| 120 | 700 | 150 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 247 ↗ | 24 |
| 121 | -700 | 250 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 116 ↖ | 24 |
| 122 | -600 | 250 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 119 ↖ | 24 |
| 123 | -500 | 250 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 123 ↖ | 24 |
| 124 | -400 | 250 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 129 ↖ | 23,4 |
| 125 | -300 | 250 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 136 ↖ | 24 |
| 126 | -200 | 250 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 145 ↖ | 24 |
| 127 | -100 | 250 | 0,016 | 0,0047 | - | 0,016 | 156 ↖ | 22,2 |
| 128 | 0 | 250 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 170 ↑ | 24 |
| 129 | 100 | 250 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 185 ↑ | 24 |
| 130 | 200 | 250 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 200 ↑ | 24 |
| 131 | 300 | 250 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 212 ↗ | 24 |
| 132 | 400 | 250 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 222 ↗ | 24 |
| 133 | 500 | 250 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 230 ↗ | 24 |
| 134 | 600 | 250 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 235 ↗ | 23,4 |
| 135 | 700 | 250 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 240 ↗ | 24 |
| 136 | -700 | 350 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 122 ↖ | 24 |
| 137 | -600 | 350 | 0,016 | 0,0048 | - | 0,016 | 125 ↖ | 22,8 |
| 138 | -500 | 350 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 130 ↖ | 24 |

Продолжение таблицы 1.6.6

| № | Координаты | | Расчетная концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад предприятия, д.ПДК | Ветер | |
|-----|------------|-----|------------------------|-------------------|------------|--------------------------|-------------|---------------|
| | X | Y | д.ПДК | мг/м ³ | | | направл., ° | скорость, м/с |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 139 | -400 | 350 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 135 ↖ | 24 |
| 140 | -300 | 350 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 142 ↖ | 22,8 |
| 141 | -200 | 350 | 0,018 | 0,0055 | - | 0,018 | 151 ↖ | 24 |
| 142 | -100 | 350 | 0,018 | 0,0055 | - | 0,018 | 161 ↑ | 24 |
| 143 | 0 | 350 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 172 ↑ | 22,8 |
| 144 | 100 | 350 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 184 ↑ | 24 |
| 145 | 200 | 350 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 196 ↑ | 24 |
| 146 | 300 | 350 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 207 ↗ | 24 |
| 147 | 400 | 350 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 215 ↗ | 22,2 |
| 148 | 500 | 350 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 223 ↗ | 24 |
| 149 | 600 | 350 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 229 ↗ | 23,4 |
| 150 | 700 | 350 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 233 ↗ | 24 |
| 151 | -700 | 450 | 0,015 | 0,0045 | - | 0,015 | 127 ↖ | 22,8 |
| 152 | -600 | 450 | 0,017 | 0,005 | - | 0,017 | 131 ↖ | 24 |
| 153 | -500 | 450 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 135 ↖ | 24 |
| 154 | -400 | 450 | 0,018 | 0,0053 | - | 0,018 | 141 ↖ | 24 |
| 155 | -300 | 450 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 148 ↖ | 24 |
| 156 | -200 | 450 | 0,018 | 0,0055 | - | 0,018 | 155 ↖ | 24 |
| 157 | -100 | 450 | 0,018 | 0,0055 | - | 0,018 | 164 ↑ | 24 |
| 158 | 0 | 450 | 0,018 | 0,0055 | - | 0,018 | 174 ↑ | 24 |
| 159 | 100 | 450 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 184 ↑ | 23,7 |
| 160 | 200 | 450 | 0,018 | 0,0055 | - | 0,018 | 193 ↑ | 24 |
| 161 | 300 | 450 | 0,017 | 0,0051 | - | 0,017 | 202 ↑ | 22,8 |
| 162 | 400 | 450 | 0,018 | 0,0054 | - | 0,018 | 210 ↗ | 24 |
| 163 | 500 | 450 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 217 ↗ | 22,3 |
| 164 | 600 | 450 | 0,017 | 0,0052 | - | 0,017 | 223 ↗ | 24 |
| 165 | 700 | 450 | 0,016 | 0,0049 | - | 0,016 | 228 ↗ | 23,8 |

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:6000** на рисунке 1.6.1.

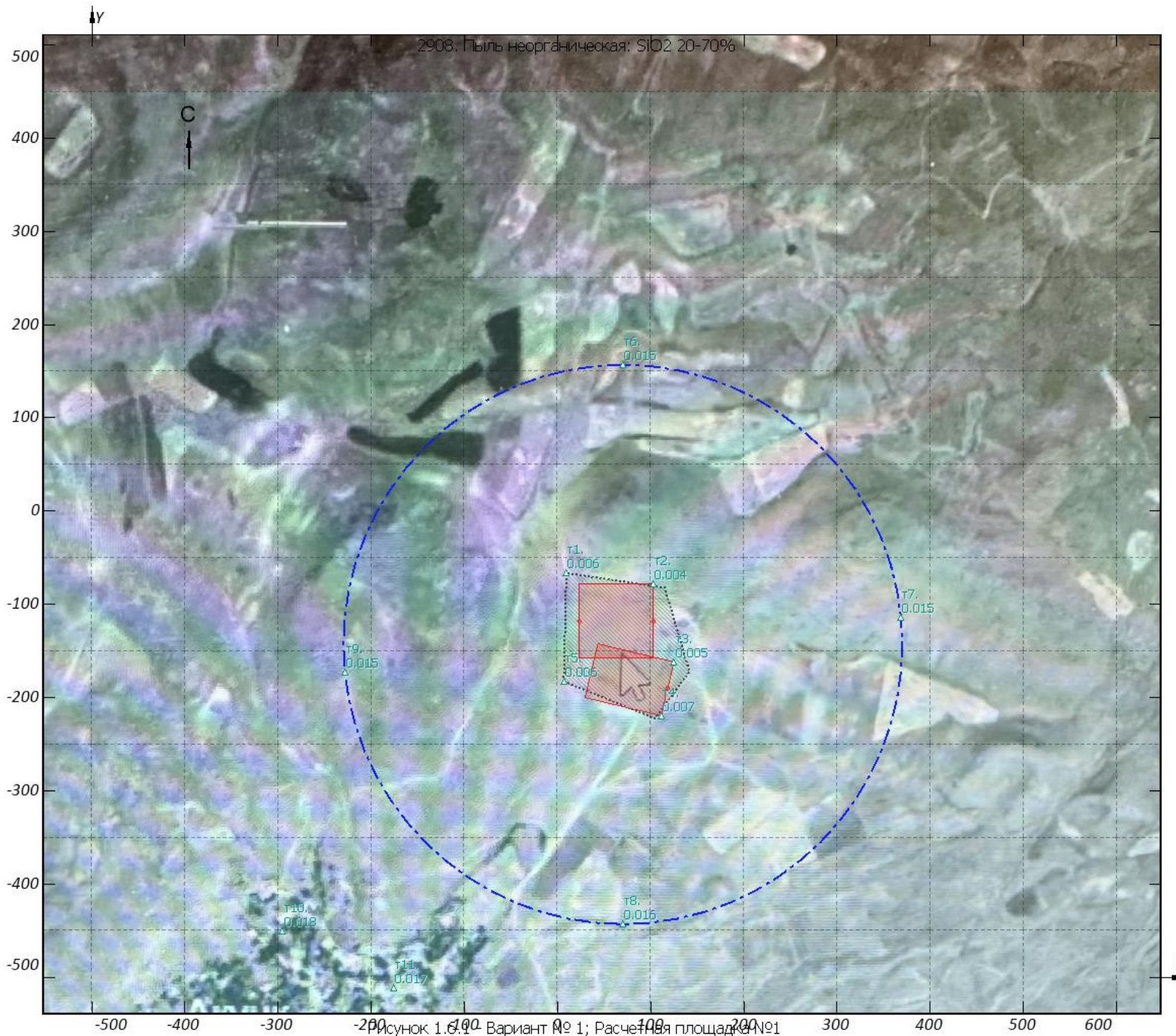


Рисунок 1.6.1. Вариант № 1; Расчетная площадь №1

Масштаб 1:6000

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

| Наименование | Координаты | | | Тип точки |
|--------------------------------------|------------|---------|-----------|--------------------|
| | X | Y | высота, м | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Расчетная площадка 1(СК Основная СК) | | | | |
| 1 | 9,8 | -66,7 | 2 | Точка в промзоне |
| 2 | 103,36 | -78,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 3 | 125,44 | -162,22 | 2 | Точка в промзоне |
| 4 | 111,76 | -219,83 | 2 | Точка в промзоне |
| 5 | 7,1 | -183,1 | 2 | Точка в промзоне |
| 6 | 70,6 | 156,55 | 2 | Точка в промзоне |
| 7 | 369,1 | -114 | 2 | Точка в промзоне |
| 8 | 70,6 | -443,35 | 2 | Точка в промзоне |
| 9 | -227,9 | -172,8 | 2 | Точка в промзоне |
| 10 | -294,5 | -450,3 | 2 | Точка в жилой зоне |
| 11 | -175,4 | -511,2 | 2 | Точка в жилой зоне |

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

| Наименование | Координаты срединной линии | | | | Ширина, м | Высота, м | Шаг сетки, м | Шаг СЗЗ, м |
|--------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|--------------|------------|
| | точка 1 | | точка 2 | | | | | |
| | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | -700 | -14,17 | 795,07 | -14,17 | 1071,656 | 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

| № 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 максиму-ма, м |
|--|-----|-----------|------------|---------------|--------------------------|-----------|----------------|----------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|-------------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м ³ /с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Объект: 1. Объект №1 Црһһуһ ЦҗС Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | 2 | 80 | 3 | 15079,6 | 20 | 66 98 | 126 126 | 80 | 1,21 | 343,2 | | | | | |

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 максима, м |
|-------|-----|-----------|------------|---------------|-------------|-----------|----------------|----------------|-----------|-------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------|---------------------|----------------------|
| | | | | скорость, м/с | объем, м³/с | темп., °С | X ₁ | Y ₁ | ширина, м | | | код | масса выброса, г/с | К ос. | | |
| | | | | | | | X ₂ | Y ₂ | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 2 | 4 | 3 | 70 | 4 | 15393,8 | 20 | 80 91 | 70 70 | 59,2 | 1,21 | 266,93 3 | 2908 | 0,062 | 3 | 0,02 | 264,36 |

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

| 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. | 9,8 | -66,7 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 134 ↖ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,59 |
| 2 | Пром. | 103,36 | -78,35 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 225 ↗ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,45 |
| 3 | Пром. | 125,44 | -162,22 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 308 ↘ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,59 |
| 4 | Пром. | 111,76 | -219,83 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 333 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,002 | 0,8 |
| 5 | Пром. | 7,1 | -183,1 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 41 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,001 | 0,67 |
| 6 | Пром. | 70,6 | 156,55 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 181 ↑ 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,53 |
| 7 | Пром. | 369,1 | -114 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 269 → 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,6 |
| 8 | Пром. | 70,6 | -443,35 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 359 ↓ 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,65 |
| 9 | Пром. | -227,9 | -172,8 | 2 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 79 ← 24 | 1.1.1 | 0,003 | 1,6 |
| 10 | Жил. | -294,5 | -450,3 | 2 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 47 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,004 | 1,88 |
| 11 | Жил. | -175,4 | -511,2 | 2 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 31 ↙ 24 | 1.1.1 | 0,004 | 1,85 |

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

| № | 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 | -700 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 61 ↙ | 24 |
| 2 | -600 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 57 ↙ | 24 |
| 3 | -500 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 53 ↙ | 23,3 |
| 4 | -400 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 47 ↙ | 24 |
| 5 | -300 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 40 ↙ | 23,8 |
| 6 | -200 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 31 ↙ | 24 |
| 7 | -100 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 21 ↓ | 24 |
| 8 | 0 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 8 ↓ | 24 |
| 9 | 100 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 355 ↓ | 23,8 |
| 10 | 200 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 342 ↓ | 24 |
| 11 | 300 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 331 ↘ | 24 |
| 12 | 400 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 322 ↘ | 22,8 |
| 13 | 500 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 315 ↘ | 24 |
| 14 | 600 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 309 ↘ | 23,4 |
| 15 | 700 | -550 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 304 ↘ | 24 |
| 16 | -700 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 67 ↙ | 24 |
| 17 | -600 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 63 ↙ | 24 |
| 18 | -500 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 60 ↙ | 24 |
| 19 | -400 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 54 ↙ | 24 |
| 20 | -300 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 48 ↙ | 24 |
| 21 | -200 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 38 ↙ | 24 |

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 |
| 22 | -100 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 26 ↙ | 24 |
| 23 | 0 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 11 ↓ | 24 |
| 24 | 100 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 354 ↓ | 24 |
| 25 | 200 | -450 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 338 ↓ | 22,5 |
| 26 | 300 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 325 ↘ | 24 |
| 27 | 400 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 315 ↘ | 24 |
| 28 | 500 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 307 ↘ | 22,3 |
| 29 | 600 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 302 ↘ | 24 |
| 30 | 700 | -450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 298 ↘ | 24 |
| 31 | -700 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 73 ← | 24 |
| 32 | -600 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 71 ← | 24 |
| 33 | -500 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 68 ← | 22,5 |
| 34 | -400 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 63 ↙ | 24 |
| 35 | -300 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 58 ↙ | 24 |
| 36 | -200 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 49 ↙ | 24 |
| 37 | -100 | -350 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 35 ↙ | 22,2 |
| 38 | 0 | -350 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 15 ↓ | 24 |
| 39 | 100 | -350 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 351 ↓ | 24 |
| 40 | 200 | -350 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 330 ↘ | 24 |
| 41 | 300 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 314 ↘ | 24 |
| 42 | 400 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 305 ↘ | 24 |
| 43 | 500 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 298 ↘ | 24 |
| 44 | 600 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 293 ↘ | 24 |
| 45 | 700 | -350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 290 → | 24 |
| 46 | -700 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 80 ← | 24 |
| 47 | -600 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 79 ← | 24 |
| 48 | -500 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 77 ← | 24 |
| 49 | -400 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 74 ← | 24 |
| 50 | -300 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 70 ← | 23,8 |
| 51 | -200 | -250 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 64 ↙ | 24 |
| 52 | -100 | -250 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 51 ↙ | 24 |
| 53 | 0 | -250 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 26 ↙ | 24 |
| 54 | 100 | -250 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 343 ↓ | 24 |
| 55 | 200 | -250 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 314 ↘ | 24 |
| 56 | 300 | -250 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 299 ↘ | 24 |
| 57 | 400 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 291 → | 24 |
| 58 | 500 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 287 → | 24 |
| 59 | 600 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 284 → | 24 |
| 60 | 700 | -250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 282 → | 24 |
| 61 | -700 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 88 ← | 24 |
| 62 | -600 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 87 ← | 24 |
| 63 | -500 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 87 ← | 24 |
| 64 | -400 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 86 ← | 24 |
| 65 | -300 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 85 ← | 23,8 |
| 66 | -200 | -150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 83 ← | 24 |
| 67 | -100 | -150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 79 ← | 24 |
| 68 | 0 | -150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 58 ↙ | 24 |
| 69 | 100 | -150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 313 ↘ | 24 |
| 70 | 200 | -150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 284 → | 24 |
| 71 | 300 | -150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 278 → | 24 |
| 72 | 400 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 275 → | 24 |
| 73 | 500 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 274 → | 24 |
| 74 | 600 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 273 → | 24 |
| 75 | 700 | -150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 273 → | 24 |
| 76 | -700 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 95 ← | 24 |
| 77 | -600 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 96 ← | 24 |
| 78 | -500 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 97 ← | 22,8 |
| 79 | -400 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 98 ← | 24 |
| 80 | -300 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 101 ← | 24 |
| 81 | -200 | -50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 104 ← | 24 |
| 82 | -100 | -50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 113 ↖ | 24 |
| 83 | 0 | -50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 137 ↖ | 24 |
| 84 | 100 | -50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,001 | 212 ↗ | 24 |
| 85 | 200 | -50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 243 ↗ | 24 |

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 |
| 86 | 300 | -50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 254 → | 24 |
| 87 | 400 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 259 → | 24 |
| 88 | 500 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 261 → | 22,2 |
| 89 | 600 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 263 → | 22,8 |
| 90 | 700 | -50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 264 → | 23,2 |
| 91 | -700 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 102 ← | 24 |
| 92 | -600 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 104 ← | 24 |
| 93 | -500 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 107 ← | 24 |
| 94 | -400 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 110 ← | 24 |
| 95 | -300 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 115 ↖ | 23,7 |
| 96 | -200 | 50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 123 ↖ | 24 |
| 97 | -100 | 50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 136 ↖ | 24 |
| 98 | 0 | 50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 159 ↑ | 24 |
| 99 | 100 | 50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,002 | 192 ↑ | 24 |
| 100 | 200 | 50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 219 ↗ | 23,4 |
| 101 | 300 | 50 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 235 ↗ | 24 |
| 102 | 400 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 243 ↗ | 24 |
| 103 | 500 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 249 → | 24 |
| 104 | 600 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 253 → | 24 |
| 105 | 700 | 50 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 255 → | 24 |
| 106 | -700 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 109 ← | 24 |
| 107 | -600 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 112 ← | 22,8 |
| 108 | -500 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 115 ↖ | 24 |
| 109 | -400 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 120 ↖ | 24 |
| 110 | -300 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 126 ↖ | 24 |
| 111 | -200 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 136 ↖ | 24 |
| 112 | -100 | 150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 149 ↖ | 24 |
| 113 | 0 | 150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 167 ↑ | 24 |
| 114 | 100 | 150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 188 ↑ | 24 |
| 115 | 200 | 150 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 207 ↗ | 24 |
| 116 | 300 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,003 | 221 ↗ | 24 |
| 117 | 400 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 231 ↗ | 24 |
| 118 | 500 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 238 ↗ | 24 |
| 119 | 600 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 243 ↗ | 24 |
| 120 | 700 | 150 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 247 ↗ | 24 |
| 121 | -700 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 116 ↖ | 24 |
| 122 | -600 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 119 ↖ | 24 |
| 123 | -500 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 123 ↖ | 24 |
| 124 | -400 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 128 ↖ | 24 |
| 125 | -300 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 135 ↖ | 24 |
| 126 | -200 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 144 ↖ | 24 |
| 127 | -100 | 250 | 0,2 | 301 | 0,2 | 0,003 | 156 ↖ | 22,2 |
| 128 | 0 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 170 ↑ | 24 |
| 129 | 100 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 186 ↑ | 24 |
| 130 | 200 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 200 ↑ | 24 |
| 131 | 300 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 213 ↗ | 24 |
| 132 | 400 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 222 ↗ | 24 |
| 133 | 500 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 230 ↗ | 24 |
| 134 | 600 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 236 ↗ | 23,1 |
| 135 | 700 | 250 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 240 ↗ | 24 |
| 136 | -700 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 122 ↖ | 24 |
| 137 | -600 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 125 ↖ | 22,2 |
| 138 | -500 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 130 ↖ | 23,7 |
| 139 | -400 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 135 ↖ | 24 |
| 140 | -300 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 142 ↖ | 22,2 |
| 141 | -200 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 151 ↖ | 24 |
| 142 | -100 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 161 ↑ | 24 |
| 143 | 0 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 172 ↑ | 22,8 |
| 144 | 100 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 184 ↑ | 24 |
| 145 | 200 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 196 ↑ | 24 |
| 146 | 300 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 207 ↗ | 24 |
| 147 | 400 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 216 ↗ | 21,9 |
| 148 | 500 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 223 ↗ | 24 |
| 149 | 600 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 229 ↗ | 23,3 |

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 |
| 150 | 700 | 350 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 234 ↗ | 24 |
| 151 | -700 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 127 ↖ | 24 |
| 152 | -600 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 131 ↖ | 24 |
| 153 | -500 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 135 ↖ | 24 |
| 154 | -400 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 141 ↖ | 24 |
| 155 | -300 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 147 ↖ | 24 |
| 156 | -200 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 155 ↖ | 24 |
| 157 | -100 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 164 ↑ | 24 |
| 158 | 0 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 174 ↑ | 24 |
| 159 | 100 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 184 ↑ | 23,7 |
| 160 | 200 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 193 ↑ | 24 |
| 161 | 300 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 203 ↗ | 22,5 |
| 162 | 400 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 211 ↗ | 24 |
| 163 | 500 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 218 ↗ | 22,5 |
| 164 | 600 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 223 ↗ | 24 |
| 165 | 700 | 450 | 0,202 | 301 | 0,2 | 0,004 | 228 ↗ | 23,8 |

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:6000** на рисунке 1.7.1.

Мажоранґа по веществам и группам суммаций

Картограмма значений наибольших кон-
0.2 – 0.3



Рисунок 1.7.10. Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:6000