

# «ՎԱՆՈՍ - ՎԱՐ» ՍՊԸ

ՀՀ Կոտայքի մարզի Ջրաբերի լիթոնիդային պեմզայի հանքավայր

(Հյուսիսային տեղամաս)

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ

ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (Ս Թ Ա) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ

Ն Ա Խ Ա Գ Ի Ծ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Գ. ՄԽԻԹԱՐՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ – 2023թ

## 2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

Մասնագետ

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

Համակարգչային հաշվարկ

Գ. Հարոյան

## « ՎԱՆՈՍ - ՎԱՐ » ՍՊԸ

### արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)

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

$$ՕՊՕ = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{\text{Թ}4i}} > 2 \text{ մլդ. -ից, որտեղ}$$

U i - արտանետվող վնասակար նյութի քանակն է տարեկան կտրվածքով (մգ/ տարի, կամ մգ/վրկ), UԹ4 i –րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական , կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է ( մգ/մ<sup>3</sup>):

Արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

**Փոշի անօրգանական ( SiO<sub>2</sub> 20 - 70%) –14,457տ/տարի :**

**Ածխածնի օքսիդ – 0,280 տ/տարի,**

**Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 0,541 տ/տարի),**

**Ածխաջրածիններ – 0,121 տ/տարի ,**

**Կախված մասնիկներ (մոխիր) -0.043 տ/տարի,**

ՕՊՕ=փոշի անօրգ. մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ<sup>3</sup> + CO մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ<sup>3</sup>+ մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ<sup>3</sup>+ CH<sup>X</sup> մգ/տարի : ՍԹԿ/մգ<sup>3</sup> + կախված մասն.. մգ/տարի : մգ/մ<sup>3</sup> = 14,457 x 10<sup>9</sup> մգ/տարի : 0.1մգ/մ<sup>3</sup> + 0,280x10<sup>9</sup>մգ/տարի : 3.մգ/մ<sup>3</sup>+ 0,541 x10<sup>9</sup> մգ/տարի : 0.04 մգ/մ<sup>3</sup>+ 0,121x 10<sup>9</sup>մգ/տարի : 1.0 մգ/մ<sup>3</sup> + 0.043x 10<sup>9</sup> մգ/տարի : 0.15 մգ/մ<sup>3</sup>= 158,58 միդ. մ<sup>3</sup>/ տարի > 2մլդ.մ<sup>3</sup>-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ<sup>3</sup> չափ անիշը և կազմում է՝ 158,58 մլդ. մ<sup>3</sup>/տարի , ուստի ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

### 3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Այս աշխատանքում ներկայացված է՝ « ՎԱՆՈՍ - ՎԱՐ » ՍՊԸ արտանետման անշարժ աղբյուրները և հաշվառվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը:

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

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

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

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

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

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունում գործում է մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 3 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են հիևգ տեսակ վնասակար նյութեր՝

անօրգանական փոշի – 14,457տ/տարի,

ածխածնի օքսիդ – 0,280 տ/տարի

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 0,541 տ/տարի

ածխաջրածիններ – 0,121 տ/տարի

կախված մասնիկներ ( մոխիր ) - 0,043 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **15,442 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 3) :

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

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ

տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է՝ - **607902 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՝**

$$U = \sum Cq \cdot \Phi_s \cdot \sum \Psi_i \cdot \rho_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

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

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

$\Phi_s$  –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է  $\Phi_s = 1000$ դրամ

$\rho_i$  –ն տվյալ i –րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սյուն կարգի 7-րդ կետի

$\rho_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝  $\rho_i = q(3S_{Li} - 2U_{\theta Li})$  որտեղ՝

$U_{\theta Li}$  -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

$S_{Li}$  i-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար . հետևաբար՝

$S_{Li}$  i-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

**$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար . հետևաբար՝**

Ածխածնի օքսիդ  $\Psi_i=1$  ; 0,280 տ/տարի,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 0,280 - 2 \times 0,280) = 1120 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդ  $\Psi_i=12,5$  ; 0,541 տ/տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12,5 (3 \times 0,541 - 2 \times 0,541) = 27050 \text{ դրամ}$$

Փոշի անօրգանական ( $SiO_2$  20-70%)՝  $\Psi_i=10$  ; 14,457 տ/տարի

$$U_{անօրգ.փոշի} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 14,457 - 2 \times 14,457) = 578280 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ  $\Psi_i=3$  ; 0,121 տ/տարի,

$$U_{ածխաջր} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 0,121 - 2 \times 0,121) = 1452 \text{ դրամ}$$

**Ըհդամենը՝  $U = 1120 + 27050 + 578280 + 1452 = 607902$  դրամ**

Հաշվարկում չի ընդգրկվել կախված մասնիկներ՝ մոխիրը - 0,043 տ/տարի, քանի որ մոխրի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է:

## 4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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

### Հավելվածներ

1. Ռելիեֆի գործակիցը - 20
2. Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ -21
3. Մեքենայական հաշվարկ - 22 - 46

## 5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

« ՎԱՆՈՍ - ՎԱՐ » ՍՊԸ նախատեսված է հանքավայրից լիթոիդային պենզայի արդյունահանման և խճի և ավազի ստացման աշխատանքներով: Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Աբովյանի շրջանում և գտնվում է Ջրաբեր գյուղից 1-2 կմ հեռավորության վրա, Գութանասար լեռան հարավ-արևմտյան թևում : Ջրաբերի հանքավայրը, ինչպես նաև Ջրաբեր գյուղը Երևան քաղաքից գտնվում է 28 կմ հեռավորության վրա , իսկ Աբովյան կայարանից` 7 կմ հեռավորության վրա :

Հանքավայրի տարածքը զուրկ է անտառային և բուսական ծածկույթներից, շինարարական կառույցներից , ճարտարապետական կոթողներից, ինչպես նաև շրջակայքում չկան դպրոց, մանկապարտեզ, հիվանդանոց և այլն:

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

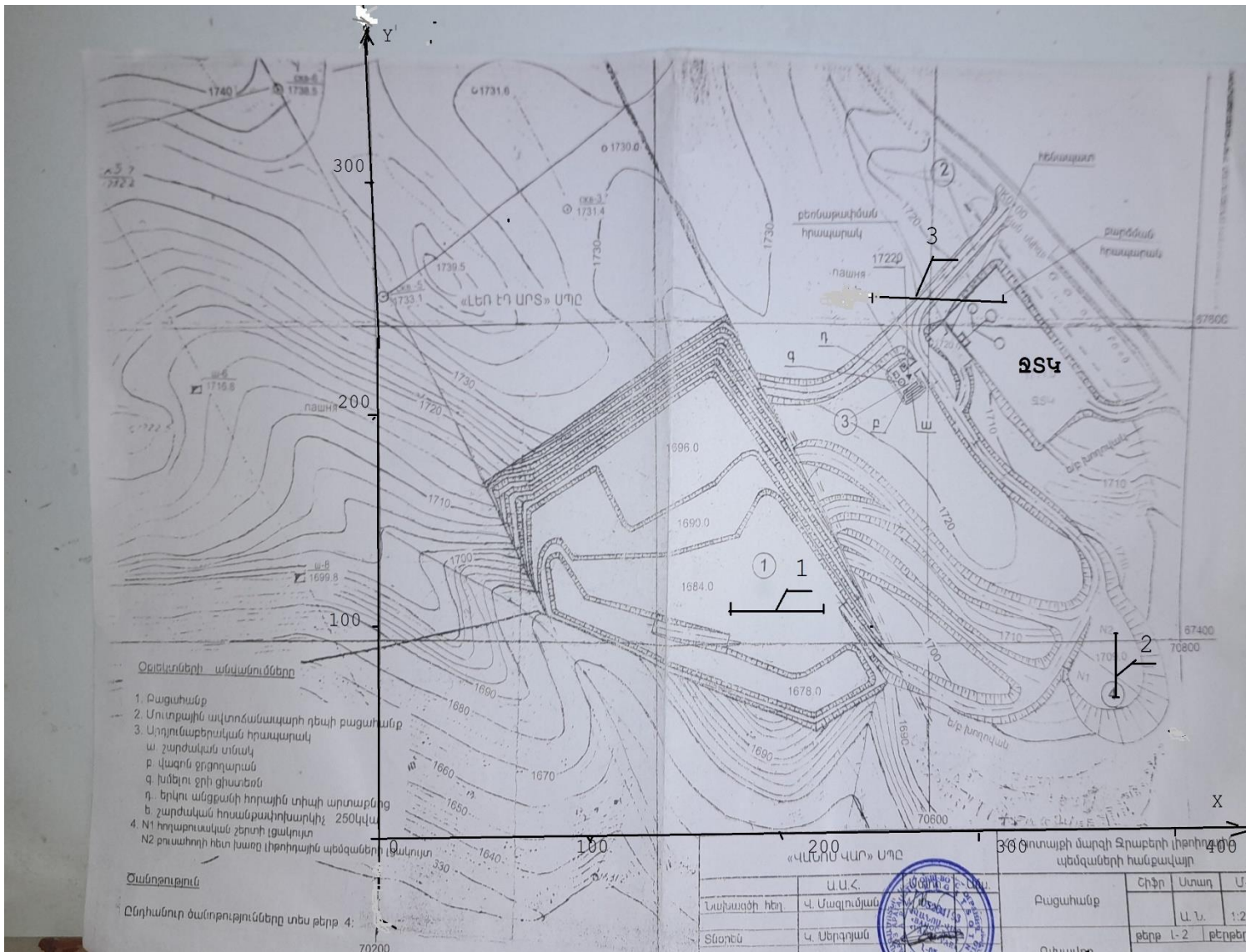
Ներկայացված է տվյալ սուբեկտի քարտեզ-սխեման մթնոլորտ արտանետող արտանետման աղբյուրների նշումով և տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տեղանքում գտնվող կառույցների նշումով :


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

Պետռեզիստի գրանցման համարը` 49.110.00342 տրված է 25.01.2007 թ.

Գործունեության հասցե - ՀՀ Կոտայքի մարզի Ջրաբերի լիթոիդային պենզայի հանքավայր .

Իրավաբանական հասցե - ՀՀ Արագածոտն , Ապարան - 0301, Բաղրամյան / 6 / 29  
:



 - Արտանետման աղբյուրներ

**« ԿԱՆՈՍ - ԿԱՐ » ՍՊԸ**  
**Քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող**  
**արտանետման աղբյուրների նշումով**

մասշտաբ 1 / 3000





« ԿԱՆՈՍ - ՎԱՐ » ՍՊԸ

Հանքավայրի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը

տարածքում գտնվող կառույցների նշումով

## 6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

« ՎԱՆՈՍ - ՎԱՐ » ՍՊԸ նախատեսված է հանքավայրից լիթոիդային պեմզայի հանքանյութի արտահանման համար :

Հանքարդյունահանման աշխատանքները իրականացվում է բաց եղանակով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների: Հանքի շահագործման ժամանակ հանույթային աշխատանքները կատարվում են էքսկավատոր, ավտոինքնաթափ, բուլդոզեր լեռնային համալիրի միջոցով : Բացհանքում հումքի արտահանման, տեղափոխման ժամանակ աշխատում են 1 բարձիչ, 1 բուլդոզեր, 2 ավտոինքնաթափ: Հանքախորշից հանույթը բարձիչի միջոցով բարձվում է ինքնաթափի մեջ և տեղափոխվում ջարդման և տեսակավորման կայան, որը հանքավայրից գտնվում է 500 մ հեռավորության վրա : ՋՏԿ-ում կատարվում է լիթոիդային պեմզայի մանրացում խճի և ավազի ստացման համար : Ստացված ավազը և խիճը իրացվում է տեղում և տեղափոխվում է սպառողի տրանսպորտային միջոցներով:

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

Առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են N1 և N2 աղբյուրներից, իսկ ՋՏԿ-ի աշխատանքներից առաջացած անօրգանական փոշին արտանետվում է N3 անկազմակերպ աղբյուրից,:

Մեքենաների գործունեության համար տարեկան կիրառվում է 15.0 տոննա/տարի դիզելային վառելիք:

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

Ածխածնի օքսիդ - 18.6 գ/կգ

Ազոտի օքսիդներ – 36.1 գ/կգ

Ածխաջրածիններ – 8.1 գ/կգ

Կախված մասնիկներ /մոխիր/ - 2.9 գ/կգ

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

$$ES_{O_2} = 2 \sum K_s \cdot b , \text{ որտեղ՝}$$

$K_s$ -ը ծծմբի պարունակությունն է՝ կգ/կգ

$b$  – վառելիքի ծախսն է՝ կգ

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

Հանքի շահագործմանը զուգընթաց մակաբացման ապարները, թափոնները և բուսահողը ինքնաթափով տեղափոխվում են լցակույտեր, հետագայում լցվում են հանքախորշեր և հարթեցվում:

Բացհանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում են՝ 38000 մ<sup>3</sup> մարվող պաշարներ, իսկ արդյունահանվող լիթոիդային պեմզաները՝ 30632.8 մ<sup>3</sup>:

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

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

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

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

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

**ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿ**

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	ՄԹՆ միանգամյա առավելագույն մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20-70%)	0.3	14,457
<b>2</b>	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0,280
<b>3</b>	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0,541
<b>4</b>	Ածխաջրածիններ սահմանային C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	1.0	0,121
<b>5</b>	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0,043
	<b>Ընդամենը</b>		<b>15,442</b>

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները /վերցված են ՀՀ կառավարության 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 ՄԹՆ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup> է, նախկինում N 160-Ն որոշման մեջ գործող ՄԹՆ 0.085 մգ/մ<sup>3</sup> փոխարեն:

**ԱՐՅՈՒՍԱԿ 2**

**Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը**

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

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

ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊՐԱՍԵՏՐԵՐ

Աղյուսակ 3

1	2	Անվանումը		Քանակը		Անկազմակերպ արտանետում		Աղբյուրների Քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>Հանքաարդյունահանման տեղամաս</b>	Հանքաքարի արդյունահանման գործընթաց Բարձիչ Բուլդոզեր Ավտոինքնաթափ	1		2080		Անկազմակերպ արտանետում		1		1	
	Լցակայան -1 Լցակայան-2	1 1		3600		Անկազմակերպ արտանետում				2	
<b>ՁՏԿ</b>	Ջարդման և տեսակավորման կայան 111/112	1		2080		Անկազմակերպ արտանետում		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստիճանը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		2,0		90		4.0		25494		20	
4.0		2,0		90		4,0		25494		20	
4.0		2.0		50		6,4		12560		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում, Մ				Գազամաքրման սարքերի անվանումը		մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		171	102	222	102	-	-	-	-	-	-
2		363	60	363	90						
3		248	240	309	240						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա-թիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումների						ՍԹԱ հասնելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0,714	0,028	5,346	0,714	0,028	5,346	2023թ.
		Ածխածնի օքսիդ	0,037	0,0014	0,280	0,037	0,0014	0,280	
		Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,072	0,0028	0,541	0,072	0,0028	0,541	
		Ածխաջրածիններ սահմանային C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0,016	0,0006	0,121	0,016	0,0006	0,121	
		Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0,006	0,0002	0,043	0,006	0,0002	0,043	
2		Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0,16	0,006	2,073	0,16	0,006	2,073	2023 թ.
3		Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	0,94	0,075	7,038	0,94	0,075	7,038	2023թ.

ՆՎ – Ներկա վիճակ  
 Հ - Հեռանկարային

## 7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 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	1.20
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	28.4
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քանու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	<b>3,15մ/վրկ</b>
Քանու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	<b>24 մ/վրկ</b>

### 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 աէրոզոլների համար 1, փոշիների համար ,փոշեորսման բացակայության դեպքում՝ 3 :

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսը պետք է ընդգրկի մինչև 0,05 ՍԹԱ աղտոտվածությամբ տարածքները, ընդ որում, արտանետման աղբյուրները պետք է տեղադրվեն ցրման հաշվարկի համար ընդունված մակերեսի կենտրոնական մասում, իսկ

ցանցի քայլը պետք է թույլ տա գնահատելու աղտոտվածությունն արտանետող կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

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

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

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

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

«Վաևուս - Վար» ՍՊԸ արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները :

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարած հաշվարկի: Ֆոնային աղտոտվածության խտություններն ամենատարածված աղտոտող նյութերի համար ընդունվել են՝ ազոտի օքսիդներ - 0,008 մգ/մ<sup>3</sup> , ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ<sup>3</sup> , ծծմբի երկօքսիդ- 0,02 մգ/մ<sup>3</sup> , չտարբերակված անօրգանական փոշի՝ այսինքն կախված մասնիկներ – 0,2 մգ/մ<sup>3</sup> ( տես հավելված 2) :

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

#### ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

#### ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

NN	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետ	Վնասակար նյութի(նյութեր) արտանետումները մինչև միջոցառումները		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումները միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի
1 -3 աղբյուրներ	Միջոցառում չկա	-	-	-	--	--



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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ԾԹՆԱԼՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 (« ԿԱՆՈՍ - ԿԱՐ » ՍՊԸ) ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ /  
 ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO <sub>2</sub> 20 -70%)	1,814	14,457	Ածխաջրածիններ սահմանային C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (ածխածնի գունարային հաշվարկով)	0,016	0,121
Ածխածնի օքսիդ	0,037	0,280	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0,006	0,043
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,072	0,541	-	-	-

## 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 ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ 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 մարմին 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 :

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

## 11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. ԳՕՍՏ 17.2. 3. 02 - 14 “ Արդյունաբերական ձեռնարկությունների կողմից աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների սահմանման կանոնները”:
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами , Луниград. Гидрометеиздат,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 ՀԱՇՎԱՐԿԸ

$H = 2,0$  մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,  
 $H_0 = 300$  մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը  
 $X_0 = 1800$  մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած հեռավորությունը,

$a_0 = 2200$  - արգելքի եզրի կիսալայնքը,  
Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել  $n_1$  և  $n_2$ -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 2/300 = 0,006 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 2200/300 = 7,3$$

$n_2 = 10$  - ի դեպքում համաձայն աղյուսակի՝ գտնում ենք  $\eta_m = 1,5$

$\varphi_1$  - որոշվում է  $x_0/a_0$  հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1800 : 2200 = 0,81$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում  $\varphi_1$  - ի արժեքը՝  $\varphi_1 = 0,4$   
Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,4 ( 1,5 - 1 ) = 1,2$$

$$\eta = 1,2$$

## Հավելված - 2

### ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ 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 <sup>3</sup> )			
	Ֆոզի	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

## Հավելված 3

### ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

## ОТЧЕТ

### Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр» Объект: «Чшһһһ-Чшр» УПЦ

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

#### 1.1 Исходные данные для проведения расчета загрязнения атмосферы

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

расчетный год **2023**.

##### Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °С: **28,4**;

коэффициент рельефа: **1,2**.

##### 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 и	Предельно-допустимая концентрация, мг/м <sup>3</sup>			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
2908	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
2754	Алканы C12-19	4	1	-	-	1
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15	-	0,5

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 <sup>3</sup>				
					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. -	453,3	107,5	337	Углерод оксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
			301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
			2902	Взвешенные вещества	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

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	210,31	284,84	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	611,06	344,29	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	743,67	123,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	611,06	-157,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	230,19	-119,81	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	361,57	162,06	2	Точка в промзоне
7	521,26	169,39	2	Точка в промзоне
8	538,1	0,2	2	Точка в промзоне
9	345	8,1	2	Точка в промзоне
10	361,57	162,06	2	Точка в промзоне
11	339,7	182,8	2	Точка в промзоне

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-554,35	168,84	1395,17	168,84	1761,73	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	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчетном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 ЧШПН-ЧШР УЧС							
<b>Площадка:</b> 1. Площадка №1							
<b>Цех:</b> 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
2	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
3	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-

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

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

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

№ 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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект: 1. Объект №1 ЧШПН-ЧШР УГС</b> <b>Площадка: 1. Площадка №1</b> <b>Цех: 1. Цех №1</b>																
1	4	2	90	4	25446,9	20	-187,4	228,51	138	1,2	514,8	2908	0,714	3	0,3	244,75
							-136,4	228,51				337	0,037	1	3·10 <sup>-4</sup>	489,51
												301	0,072	1	0,015	489,51
												2754	0,016	1	0,001	489,51
		2902	0,006	3	0,002	244,75										
2	4	2	90	4	25446,9	20	-95,15	173,8	82	1,2	514,8	2908	0,16	3	0,067	244,75
							-95,15	222,62								
3	4	2	50	6,4	12566,4	20	-136,4	254,2	65,5	1,2	457,6	2908	0,94	3	0,445	230,76
							-75,4	254,2								



## 1.2 Расчет загрязнения по веществу «2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70%»

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

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 3; 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 1,814 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 11, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 360).

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

- на границе СЗЗ **0,021**, которая достигается в точке № 5 X=230,19 Y=-119,81, при направлении ветра 44°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,021.

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	210,31	284,84	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	611,06	344,29	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	743,67	123,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	611,06	-157,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	230,19	-119,81	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	361,57	162,06	2	Точка в промзоне
7	521,26	169,39	2	Точка в промзоне
8	538,1	0,2	2	Точка в промзоне
9	345	8,1	2	Точка в промзоне
10	361,57	162,06	2	Точка в промзоне
11	339,7	182,8	2	Точка в промзоне

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-554,35	168,84	1395,17	168,84	1761,73	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 максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект:</b>		<b>1. Объект №1 ЧШЛпи-Чшр УЧС</b>														
<b>Площадка:</b>		<b>1. Площадка №1</b>														
<b>Цех:</b>		<b>1. Цех №1</b>														
1	4	2	90	4	25446,9	20	361,57 438,99	93,06 93,06	138	1,2	514,8	2908	0,714	3	0,3	244,75
2	4	2	90	4	25446,9	20	484,48 484,48	19,2 93,48	82	1,2	514,8	2908	0,16	3	0,067	244,75
3	4	2	50	6,4	12566,4	20	440,02 521,26	136,62 136,62	65,5	1,2	457,6	2908	0,94	3	0,445	230,76

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
<b>Расчетная площадка 1(СК Основная СК)</b>												
1	ОСЗЗ	210,31	284,84	2	0,017	0,0051	-	0,017	120 ↖ 24	1.1.3	0,014	85,1
2	ОСЗЗ	611,06	344,29	2	0,019	0,0056	-	0,019	214 ↗ 24	1.1.3	0,012	66,1
3	ОСЗЗ	743,67	123,05	2	0,019	0,0057	-	0,019	271 → 24	1.1.3	0,013	70,6
4	ОСЗЗ	611,06	-157,33	2	0,016	0,0049	-	0,016	334 ↘ 24	1.1.3	0,014	82,6
5	ОСЗЗ	230,19	-119,81	2	0,021	0,0063	-	0,021	44 ↙ 24	1.1.3	0,015	71,1
6	Пром.	361,57	162,06	2	0,009	0,0027	-	0,009	103 ← 24	1.1.3	0,008	91,3
7	Пром.	521,26	169,39	2	0,007	0,00222	-	0,007	232 ↗ 24	1.1.3	0,004	52,8
8	Пром.	538,1	0,2	2	0,009	0,0027	-	0,009	335 ↘ 24	1.1.3	0,008	93,7
9	Пром.	345	8,1	2	0,013	0,004	-	0,013	46 ↙ 24	1.1.3	0,011	84
10	Пром.	361,57	162,06	2	0,009	0,0027	-	0,009	103 ← 24	1.1.3	0,008	91,3
11	Пром.	339,7	182,8	2	0,011	0,00316	-	0,011	109 ← 24	1.1.3	0,01	92,3

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	-554.35	-712.02	0,022	0,0066	-	0,022	51 ↙	24
2	-454.35	-712.02	0,023	0,0068	-	0,023	48 ↙	24
3	-354.35	-712.02	0,024	0,007	-	0,024	44 ↙	24
4	-254.35	-712.02	0,024	0,0072	-	0,024	41 ↙	24
5	-154.35	-712.02	0,025	0,0074	-	0,025	36 ↙	24
6	-54.35	-712.02	0,025	0,0075	-	0,025	31 ↙	24
7	45.65	-712.02	0,025	0,0076	-	0,025	26 ↙	24

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	145.65	-712.02	0,025	0,0076	-	0,025	20 ↓	24
9	245.65	-712.02	0,025	0,0076	-	0,025	14 ↓	24
10	345.65	-712.02	0,024	0,0071	-	0,024	7 ↓	22,8
11	445.65	-712.02	0,025	0,0074	-	0,025	1 ↓	24
12	545.65	-712.02	0,024	0,0072	-	0,024	354 ↓	23,4
13	645.65	-712.02	0,024	0,0073	-	0,024	347 ↓	24
14	745.65	-712.02	0,024	0,0073	-	0,024	341 ↓	24
15	845.65	-712.02	0,023	0,0068	-	0,023	335 ↘	22,8
16	945.65	-712.02	0,024	0,0071	-	0,024	329 ↘	24
17	1045.65	-712.02	0,023	0,007	-	0,023	325 ↘	24
18	1145.65	-712.02	0,023	0,0069	-	0,023	320 ↘	23,8
19	1245.65	-712.02	0,023	0,0068	-	0,023	316 ↘	24
20	1345.65	-712.02	0,022	0,0066	-	0,022	313 ↘	24
21	-554.35	-612.02	0,023	0,0068	-	0,023	54 ↙	24
22	-454.35	-612.02	0,023	0,007	-	0,023	51 ↙	24
23	-354.35	-612.02	0,024	0,0072	-	0,024	48 ↙	23,8
24	-254.35	-612.02	0,025	0,0075	-	0,025	44 ↙	24
25	-154.35	-612.02	0,025	0,0075	-	0,025	40 ↙	23,7
26	-54.35	-612.02	0,024	0,0071	-	0,024	35 ↙	22,2
27	45.65	-612.02	0,026	0,0078	-	0,026	29 ↙	24
28	145.65	-612.02	0,026	0,0077	-	0,026	23 ↙	24
29	245.65	-612.02	0,026	0,0077	-	0,026	16 ↓	24
30	345.65	-612.02	0,025	0,0075	-	0,025	9 ↓	24
31	445.65	-612.02	0,025	0,0075	-	0,025	1 ↓	24
32	545.65	-612.02	0,025	0,0074	-	0,025	353 ↓	24
33	645.65	-612.02	0,024	0,0073	-	0,024	346 ↓	24
34	745.65	-612.02	0,024	0,0073	-	0,024	338 ↓	24
35	845.65	-612.02	0,024	0,0072	-	0,024	332 ↘	23,8
36	945.65	-612.02	0,024	0,0073	-	0,024	326 ↘	24
37	1045.65	-612.02	0,024	0,0072	-	0,024	321 ↘	24
38	1145.65	-612.02	0,024	0,0071	-	0,024	317 ↘	24
39	1245.65	-612.02	0,023	0,007	-	0,023	313 ↘	24
40	1345.65	-612.02	0,022	0,0065	-	0,022	309 ↘	22,9
41	-554.35	-512.02	0,023	0,007	-	0,023	58 ↙	24
42	-454.35	-512.02	0,023	0,007	-	0,023	55 ↙	23,4
43	-354.35	-512.02	0,025	0,0075	-	0,025	52 ↙	24
44	-254.35	-512.02	0,025	0,0076	-	0,025	48 ↙	24
45	-154.35	-512.02	0,026	0,0078	-	0,026	44 ↙	24
46	-54.35	-512.02	0,026	0,0077	-	0,026	39 ↙	23,4
47	45.65	-512.02	0,026	0,0079	-	0,026	33 ↙	24
48	145.65	-512.02	0,026	0,0078	-	0,026	26 ↙	24
49	245.65	-512.02	0,025	0,0076	-	0,025	18 ↓	24
50	345.65	-512.02	0,025	0,0074	-	0,025	10 ↓	23,8
51	445.65	-512.02	0,024	0,0073	-	0,024	1 ↓	24
52	545.65	-512.02	0,023	0,0068	-	0,023	352 ↓	22,8
53	645.65	-512.02	0,024	0,0072	-	0,024	344 ↓	24
54	745.65	-512.02	0,022	0,0065	-	0,022	336 ↘	21,9
55	845.65	-512.02	0,024	0,0073	-	0,024	328 ↘	24
56	945.65	-512.02	0,022	0,0067	-	0,022	322 ↘	22,2
57	1045.65	-512.02	0,024	0,0073	-	0,024	317 ↘	24
58	1145.65	-512.02	0,024	0,0072	-	0,024	312 ↘	24
59	1245.65	-512.02	0,024	0,0071	-	0,024	309 ↘	24
60	1345.65	-512.02	0,021	0,0064	-	0,021	305 ↘	22,2
61	-554.35	-412.02	0,024	0,0071	-	0,024	62 ↙	24
62	-454.35	-412.02	0,025	0,0074	-	0,025	60 ↙	24
63	-354.35	-412.02	0,025	0,0076	-	0,025	57 ↙	24
64	-254.35	-412.02	0,024	0,0073	-	0,024	53 ↙	22,5
65	-154.35	-412.02	0,027	0,008	-	0,027	49 ↙	24
66	-54.35	-412.02	0,027	0,008	-	0,027	44 ↙	24
67	45.65	-412.02	0,025	0,0074	-	0,025	38 ↙	22,5
68	145.65	-412.02	0,026	0,0078	-	0,026	30 ↙	24
69	245.65	-412.02	0,025	0,0074	-	0,025	22 ↓	24
70	345.65	-412.02	0,023	0,007	-	0,023	12 ↓	24
71	445.65	-412.02	0,023	0,0068	-	0,023	2 ↓	24

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
72	545.65	-412.02	0,022	0,0067	-	0,022	351 ↓	24
73	645.65	-412.02	0,023	0,0068	-	0,023	341 ↓	24
74	745.65	-412.02	0,023	0,0069	-	0,023	332 ↘	23,8
75	845.65	-412.02	0,024	0,0072	-	0,024	324 ↘	24
76	945.65	-412.02	0,024	0,0073	-	0,024	317 ↘	24
77	1045.65	-412.02	0,025	0,0074	-	0,025	312 ↘	24
78	1145.65	-412.02	0,023	0,0068	-	0,023	308 ↘	22,5
79	1245.65	-412.02	0,024	0,0073	-	0,024	304 ↘	24
80	1345.65	-412.02	0,024	0,0071	-	0,024	301 ↘	24
81	-554.35	-312.02	0,023	0,0068	-	0,023	67 ↙	22,8
82	-454.35	-312.02	0,024	0,0071	-	0,024	65 ↙	22,8
83	-354.35	-312.02	0,026	0,0077	-	0,026	62 ↙	23,8
84	-254.35	-312.02	0,026	0,008	-	0,026	59 ↙	24
85	-154.35	-312.02	0,027	0,008	-	0,027	55 ↙	24
86	-54.35	-312.02	0,027	0,008	-	0,027	50 ↙	24
87	45.65	-312.02	0,026	0,0079	-	0,026	44 ↙	24
88	145.65	-312.02	0,024	0,0071	-	0,024	36 ↙	22,8
89	245.65	-312.02	0,023	0,007	-	0,023	26 ↙	24
90	345.65	-312.02	0,022	0,0065	-	0,022	15 ↓	24
91	445.65	-312.02	0,02	0,006	-	0,02	3 ↓	24
92	545.65	-312.02	0,02	0,006	-	0,02	350 ↓	24
93	645.65	-312.02	0,021	0,0062	-	0,021	338 ↓	24
94	745.65	-312.02	0,022	0,0065	-	0,022	327 ↘	24
95	845.65	-312.02	0,023	0,0069	-	0,023	318 ↘	24
96	945.65	-312.02	0,024	0,0072	-	0,024	312 ↘	24
97	1045.65	-312.02	0,025	0,0074	-	0,025	306 ↘	24
98	1145.65	-312.02	0,025	0,0074	-	0,025	302 ↘	24
99	1245.65	-312.02	0,025	0,0074	-	0,025	299 ↘	24
100	1345.65	-312.02	0,024	0,0072	-	0,024	296 ↘	24
101	-554.35	-212.02	0,024	0,0073	-	0,024	72 ←	24
102	-454.35	-212.02	0,025	0,0075	-	0,025	70 ←	23,8
103	-354.35	-212.02	0,026	0,0078	-	0,026	68 ←	24
104	-254.35	-212.02	0,027	0,008	-	0,027	65 ↙	24
105	-154.35	-212.02	0,027	0,008	-	0,027	62 ↙	24
106	-54.35	-212.02	0,027	0,008	-	0,027	57 ↙	24
107	45.65	-212.02	0,026	0,0077	-	0,026	51 ↙	24
108	145.65	-212.02	0,024	0,0073	-	0,024	43 ↙	24
109	245.65	-212.02	0,022	0,0066	-	0,022	33 ↙	24
110	345.65	-212.02	0,019	0,0057	-	0,019	20 ↓	24
111	445.65	-212.02	0,017	0,0052	-	0,017	4 ↓	24
112	545.65	-212.02	0,017	0,0052	-	0,017	348 ↓	24
113	645.65	-212.02	0,018	0,0053	-	0,018	333 ↘	23,4
114	745.65	-212.02	0,02	0,006	-	0,02	320 ↘	24
115	845.65	-212.02	0,022	0,0066	-	0,022	311 ↘	24
116	945.65	-212.02	0,024	0,0071	-	0,024	305 ↘	24
117	1045.65	-212.02	0,025	0,0074	-	0,025	300 ↘	24
118	1145.65	-212.02	0,025	0,0075	-	0,025	296 ↘	24
119	1245.65	-212.02	0,025	0,0075	-	0,025	293 ↘	24
120	1345.65	-212.02	0,024	0,0073	-	0,024	290 →	24
121	-554.35	-112.02	0,025	0,0074	-	0,025	77 ←	24
122	-454.35	-112.02	0,025	0,0076	-	0,025	76 ←	24
123	-354.35	-112.02	0,026	0,0078	-	0,026	74 ←	24
124	-254.35	-112.02	0,027	0,008	-	0,027	72 ←	24
125	-154.35	-112.02	0,026	0,0078	-	0,026	69 ←	23,4
126	-54.35	-112.02	0,023	0,007	-	0,023	66 ↙	21,9
127	45.65	-112.02	0,025	0,0074	-	0,025	61 ↙	24
128	145.65	-112.02	0,023	0,0069	-	0,023	53 ↙	24
129	245.65	-112.02	0,021	0,0062	-	0,021	43 ↙	24
130	345.65	-112.02	0,017	0,005	-	0,017	27 ↙	24
131	445.65	-112.02	0,014	0,0041	-	0,014	7 ↓	24
132	545.65	-112.02	0,014	0,0042	-	0,014	344 ↓	24
133	645.65	-112.02	0,016	0,0048	-	0,016	325 ↘	24
134	745.65	-112.02	0,019	0,0056	-	0,019	311 ↘	24
135	845.65	-112.02	0,021	0,0063	-	0,021	302 ↘	24

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
136	945.65	-112.02	0,023	0,007	-	0,023	296 ↘	24
137	1045.65	-112.02	0,025	0,0074	-	0,025	292 →	24
138	1145.65	-112.02	0,025	0,0076	-	0,025	289 →	24
139	1245.65	-112.02	0,025	0,0076	-	0,025	286 →	24
140	1345.65	-112.02	0,025	0,0074	-	0,025	285 →	24
141	-554.35	-12.02	0,025	0,0074	-	0,025	83 ←	24
142	-454.35	-12.02	0,024	0,0072	-	0,024	82 ←	22,8
143	-354.35	-12.02	0,026	0,0078	-	0,026	81 ←	24
144	-254.35	-12.02	0,026	0,0079	-	0,026	80 ←	24
145	-154.35	-12.02	0,026	0,0078	-	0,026	78 ←	24
146	-54.35	-12.02	0,025	0,0075	-	0,025	75 ←	24
147	45.65	-12.02	0,023	0,007	-	0,023	72 ←	24
148	145.65	-12.02	0,021	0,0064	-	0,021	66 ↙	24
149	245.65	-12.02	0,018	0,0055	-	0,018	58 ↙	24
150	345.65	-12.02	0,014	0,0042	-	0,014	42 ↙	24
151	445.65	-12.02	0,009	0,00267	-	0,009	14 ↓	24
152	545.65	-12.02	0,01	0,00295	-	0,01	335 ↘	24
153	645.65	-12.02	0,014	0,0042	-	0,014	310 ↘	24
154	745.65	-12.02	0,018	0,0054	-	0,018	297 ↘	24
155	845.65	-12.02	0,021	0,0063	-	0,021	290 →	24
156	945.65	-12.02	0,023	0,007	-	0,023	286 →	24
157	1045.65	-12.02	0,025	0,0075	-	0,025	283 →	24
158	1145.65	-12.02	0,026	0,0077	-	0,026	281 →	24
159	1245.65	-12.02	0,025	0,0076	-	0,025	280 →	23,8
160	1345.65	-12.02	0,025	0,0076	-	0,025	278 →	24
161	-554.35	87.98	0,025	0,0074	-	0,025	88 ←	24
162	-454.35	87.98	0,025	0,0076	-	0,025	88 ←	24
163	-354.35	87.98	0,026	0,0078	-	0,026	88 ←	24
164	-254.35	87.98	0,026	0,0078	-	0,026	87 ←	24
165	-154.35	87.98	0,026	0,0077	-	0,026	87 ←	24
166	-54.35	87.98	0,024	0,0073	-	0,024	86 ←	24
167	45.65	87.98	0,021	0,0064	-	0,021	85 ←	23,1
168	145.65	87.98	0,019	0,0057	-	0,019	82 ←	22,8
169	245.65	87.98	0,016	0,0049	-	0,016	78 ←	24
170	345.65	87.98	0,011	0,0032	-	0,011	70 ←	24
171	445.65	87.98	0,004	0,00127	-	0,004	42 ↙	24
172	545.65	87.98	0,007	0,00207	-	0,007	294 ↘	24
173	645.65	87.98	0,014	0,0042	-	0,014	283 →	24
174	745.65	87.98	0,019	0,0056	-	0,019	279 →	24
175	845.65	87.98	0,022	0,0065	-	0,022	276 →	24
176	945.65	87.98	0,024	0,0072	-	0,024	274 →	24
177	1045.65	87.98	0,025	0,0076	-	0,025	273 →	24
178	1145.65	87.98	0,026	0,0079	-	0,026	273 →	24
179	1245.65	87.98	0,026	0,0078	-	0,026	272 →	24
180	1345.65	87.98	0,025	0,0076	-	0,025	272 →	24
181	-554.35	187.98	0,024	0,0073	-	0,024	94 ←	24
182	-454.35	187.98	0,025	0,0075	-	0,025	94 ←	24
183	-354.35	187.98	0,026	0,0077	-	0,026	95 ←	24
184	-254.35	187.98	0,026	0,0077	-	0,026	96 ←	24
185	-154.35	187.98	0,024	0,0071	-	0,024	96 ←	22,8
186	-54.35	187.98	0,022	0,0067	-	0,022	97 ←	22,8
187	45.65	187.98	0,022	0,0065	-	0,022	98 ←	24
188	145.65	187.98	0,019	0,0057	-	0,019	100 ←	23,8
189	245.65	187.98	0,016	0,0047	-	0,016	103 ←	24
190	345.65	187.98	0,01	0,00306	-	0,01	112 ←	24
191	445.65	187.98	0,004	0,00135	-	0,004	142 ↖	24
192	545.65	187.98	0,01	0,00306	-	0,01	232 ↗	24
193	645.65	187.98	0,016	0,0048	-	0,016	252 →	24
194	745.65	187.98	0,02	0,0061	-	0,02	258 →	24
195	845.65	187.98	0,023	0,0069	-	0,023	261 →	24
196	945.65	187.98	0,025	0,0074	-	0,025	262 →	24
197	1045.65	187.98	0,024	0,0073	-	0,024	264 →	22,5
198	1145.65	187.98	0,025	0,0076	-	0,025	264 →	23,1
199	1245.65	187.98	0,026	0,0079	-	0,026	265 →	24

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
200	1345.65	187.98	0,026	0,0077	-	0,026	266 →	24
201	-554.35	287.98	0,023	0,007	-	0,023	100 ←	23,1
202	-454.35	287.98	0,025	0,0075	-	0,025	101 ←	24
203	-354.35	287.98	0,025	0,0076	-	0,025	102 ←	24
204	-254.35	287.98	0,025	0,0076	-	0,025	103 ←	24
205	-154.35	287.98	0,025	0,0075	-	0,025	105 ←	24
206	-54.35	287.98	0,024	0,007	-	0,024	108 ←	24
207	45.65	287.98	0,022	0,0065	-	0,022	111 ←	24
208	145.65	287.98	0,019	0,0057	-	0,019	116 ↖	24
209	245.65	287.98	0,016	0,0047	-	0,016	124 ↖	24
210	345.65	287.98	0,013	0,0038	-	0,013	140 ↖	24
211	445.65	287.98	0,01	0,003	-	0,01	169 ↑	24
212	545.65	287.98	0,013	0,004	-	0,013	209 ↗	24
213	645.65	287.98	0,019	0,0057	-	0,019	228 ↗	24
214	745.65	287.98	0,022	0,0067	-	0,022	240 ↗	24
215	845.65	287.98	0,024	0,0073	-	0,024	247 ↗	24
216	945.65	287.98	0,025	0,0076	-	0,025	251 →	23,8
217	1045.65	287.98	0,027	0,008	-	0,027	254 →	24
218	1145.65	287.98	0,027	0,008	-	0,027	256 →	24
219	1245.65	287.98	0,026	0,0077	-	0,026	258 →	23,4
220	1345.65	287.98	0,026	0,0077	-	0,026	259 →	24
221	-554.35	387.98	0,024	0,0072	-	0,024	105 ←	24
222	-454.35	387.98	0,025	0,0074	-	0,025	107 ←	24
223	-354.35	387.98	0,025	0,0075	-	0,025	108 ←	24
224	-254.35	387.98	0,025	0,0076	-	0,025	111 ←	24
225	-154.35	387.98	0,025	0,0074	-	0,025	114 ↖	24
226	-54.35	387.98	0,024	0,0071	-	0,024	117 ↖	24
227	45.65	387.98	0,022	0,0066	-	0,022	122 ↖	24
228	145.65	387.98	0,019	0,0057	-	0,019	129 ↖	23,4
229	245.65	387.98	0,017	0,0052	-	0,017	139 ↖	24
230	345.65	387.98	0,016	0,0047	-	0,016	153 ↖	24
231	445.65	387.98	0,015	0,0045	-	0,015	174 ↑	24
232	545.65	387.98	0,017	0,0051	-	0,017	197 ↑	24
233	645.65	387.98	0,019	0,0058	-	0,019	215 ↗	22,2
234	745.65	387.98	0,024	0,0071	-	0,024	227 ↗	24
235	845.65	387.98	0,025	0,0074	-	0,025	235 ↗	23,4
236	945.65	387.98	0,026	0,008	-	0,026	241 ↗	24
237	1045.65	387.98	0,027	0,0081	-	0,027	246 ↗	24
238	1145.65	387.98	0,027	0,0081	-	0,027	249 →	24
239	1245.65	387.98	0,026	0,0078	-	0,026	251 →	23,8
240	1345.65	387.98	0,026	0,0077	-	0,026	253 →	24
241	-554.35	487.98	0,024	0,0071	-	0,024	110 ←	24
242	-454.35	487.98	0,023	0,0069	-	0,023	112 ←	22,8
243	-354.35	487.98	0,024	0,0071	-	0,024	115 ↖	23,1
244	-254.35	487.98	0,025	0,0075	-	0,025	117 ↖	24
245	-154.35	487.98	0,025	0,0074	-	0,025	121 ↖	24
246	-54.35	487.98	0,023	0,0068	-	0,023	126 ↖	22,8
247	45.65	487.98	0,023	0,0068	-	0,023	131 ↖	24
248	145.65	487.98	0,021	0,0063	-	0,021	139 ↖	24
249	245.65	487.98	0,019	0,0058	-	0,019	148 ↖	24
250	345.65	487.98	0,019	0,0056	-	0,019	161 ↑	24
251	445.65	487.98	0,019	0,0056	-	0,019	177 ↑	24
252	545.65	487.98	0,02	0,006	-	0,02	193 ↑	24
253	645.65	487.98	0,023	0,0068	-	0,023	207 ↗	24
254	745.65	487.98	0,025	0,0074	-	0,025	218 ↗	24
255	845.65	487.98	0,026	0,0078	-	0,026	226 ↗	24
256	945.65	487.98	0,027	0,0081	-	0,027	233 ↗	24
257	1045.65	487.98	0,027	0,0082	-	0,027	238 ↗	24
258	1145.65	487.98	0,027	0,008	-	0,027	242 ↗	24
259	1245.65	487.98	0,026	0,0079	-	0,026	245 ↗	24
260	1345.65	487.98	0,025	0,0076	-	0,025	247 ↗	24
261	-554.35	587.98	0,023	0,0069	-	0,023	115 ↖	23,8
262	-454.35	587.98	0,024	0,0071	-	0,024	117 ↖	24
263	-354.35	587.98	0,024	0,0073	-	0,024	120 ↖	24

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
264	-254.35	587.98	0,024	0,0073	-	0,024	124 К	23,7
265	-154.35	587.98	0,023	0,0069	-	0,023	128 К	22,5
266	-54.35	587.98	0,024	0,0073	-	0,024	132 К	24
267	45.65	587.98	0,024	0,0071	-	0,024	138 К	24
268	145.65	587.98	0,023	0,0068	-	0,023	146 К	24
269	245.65	587.98	0,022	0,0065	-	0,022	155 К	24
270	345.65	587.98	0,021	0,0063	-	0,021	166 ↑	24
271	445.65	587.98	0,021	0,0064	-	0,021	178 ↑	24
272	545.65	587.98	0,023	0,0068	-	0,023	190 ↑	24
273	645.65	587.98	0,024	0,0072	-	0,024	202 ↑	24
274	745.65	587.98	0,025	0,0076	-	0,025	212 ↗	24
275	845.65	587.98	0,025	0,0076	-	0,025	220 ↗	23,1
276	945.65	587.98	0,027	0,0082	-	0,027	226 ↗	24
277	1045.65	587.98	0,027	0,0081	-	0,027	231 ↗	24
278	1145.65	587.98	0,026	0,0079	-	0,026	236 ↗	23,7
279	1245.65	587.98	0,026	0,0078	-	0,026	239 ↗	24
280	1345.65	587.98	0,025	0,0075	-	0,025	242 ↗	24
281	-554.35	687.98	0,023	0,0068	-	0,023	120 К	24
282	-454.35	687.98	0,023	0,007	-	0,023	122 К	24
283	-354.35	687.98	0,022	0,0066	-	0,022	125 К	22,2
284	-254.35	687.98	0,024	0,0071	-	0,024	129 К	23,4
285	-154.35	687.98	0,024	0,0073	-	0,024	133 К	24
286	-54.35	687.98	0,024	0,0073	-	0,024	138 К	23,8
287	45.65	687.98	0,024	0,0073	-	0,024	144 К	24
288	145.65	687.98	0,024	0,0072	-	0,024	151 К	24
289	245.65	687.98	0,023	0,0068	-	0,023	159 ↑	23,4
290	345.65	687.98	0,023	0,0069	-	0,023	169 ↑	23,7
291	445.65	687.98	0,023	0,007	-	0,023	179 ↑	24
292	545.65	687.98	0,024	0,0073	-	0,024	189 ↑	24
293	645.65	687.98	0,025	0,0076	-	0,025	198 ↑	24
294	745.65	687.98	0,026	0,0079	-	0,026	207 ↗	24
295	845.65	687.98	0,027	0,008	-	0,027	214 ↗	24
296	945.65	687.98	0,027	0,008	-	0,027	221 ↗	24
297	1045.65	687.98	0,027	0,008	-	0,027	226 ↗	24
298	1145.65	687.98	0,026	0,0077	-	0,026	230 ↗	23,7
299	1245.65	687.98	0,025	0,0076	-	0,025	234 ↗	24
300	1345.65	687.98	0,025	0,0074	-	0,025	237 ↗	24
301	-554.35	787.98	0,022	0,0067	-	0,022	124 К	24
302	-454.35	787.98	0,023	0,0068	-	0,023	126 К	24
303	-354.35	787.98	0,023	0,0069	-	0,023	130 К	23,7
304	-254.35	787.98	0,024	0,0072	-	0,024	133 К	24
305	-154.35	787.98	0,024	0,0072	-	0,024	138 К	23,8
306	-54.35	787.98	0,024	0,007	-	0,024	143 К	23,3
307	45.65	787.98	0,024	0,0073	-	0,024	148 К	24
308	145.65	787.98	0,024	0,0073	-	0,024	155 К	24
309	245.65	787.98	0,024	0,0073	-	0,024	162 ↑	24
310	345.65	787.98	0,025	0,0074	-	0,025	170 ↑	24
311	445.65	787.98	0,025	0,0075	-	0,025	179 ↑	24
312	545.65	787.98	0,024	0,0072	-	0,024	187 ↑	22,8
313	645.65	787.98	0,026	0,0078	-	0,026	196 ↑	24
314	745.65	787.98	0,026	0,0079	-	0,026	203 ↗	24
315	845.65	787.98	0,026	0,0079	-	0,026	210 ↗	24
316	945.65	787.98	0,025	0,0075	-	0,025	216 ↗	22,8
317	1045.65	787.98	0,026	0,0078	-	0,026	221 ↗	24
318	1145.65	787.98	0,025	0,0076	-	0,025	226 ↗	24
319	1245.65	787.98	0,025	0,0074	-	0,025	230 ↗	24
320	1345.65	787.98	0,024	0,0072	-	0,024	233 ↗	24
321	-554.35	887.98	0,022	0,0065	-	0,022	127 К	24
322	-454.35	887.98	0,022	0,0067	-	0,022	130 К	24
323	-354.35	887.98	0,023	0,0069	-	0,023	134 К	24
324	-254.35	887.98	0,023	0,007	-	0,023	137 К	24
325	-154.35	887.98	0,022	0,0067	-	0,022	142 К	22,8
326	-54.35	887.98	0,024	0,0072	-	0,024	147 К	24
327	45.65	887.98	0,024	0,0072	-	0,024	152 К	23,8

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м <sup>3</sup>			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
328	145.65	887.98	0,024	0,0073	-	0,024	158 ↑	24
329	245.65	887.98	0,025	0,0074	-	0,025	165 ↑	24
330	345.65	887.98	0,023	0,007	-	0,023	172 ↑	22,8
331	445.65	887.98	0,025	0,0075	-	0,025	179 ↑	24
332	545.65	887.98	0,025	0,0076	-	0,025	187 ↑	24
333	645.65	887.98	0,026	0,0077	-	0,026	194 ↑	24
334	745.65	887.98	0,026	0,0077	-	0,026	201 ↑	24
335	845.65	887.98	0,026	0,0077	-	0,026	207 ↗	24
336	945.65	887.98	0,026	0,0077	-	0,026	212 ↗	24
337	1045.65	887.98	0,024	0,0071	-	0,024	217 ↗	22,8
338	1145.65	887.98	0,025	0,0074	-	0,025	222 ↗	24
339	1245.65	887.98	0,024	0,0072	-	0,024	226 ↗	24
340	1345.65	887.98	0,023	0,0068	-	0,023	229 ↗	23,2
341	-554.35	987.98	0,021	0,0063	-	0,021	131 ↖	24
342	-454.35	987.98	0,022	0,0065	-	0,022	134 ↖	24
343	-354.35	987.98	0,022	0,0067	-	0,022	137 ↖	24
344	-254.35	987.98	0,023	0,0068	-	0,023	141 ↖	24
345	-154.35	987.98	0,023	0,007	-	0,023	145 ↖	24
346	-54.35	987.98	0,024	0,0071	-	0,024	150 ↖	24
347	45.65	987.98	0,024	0,0072	-	0,024	155 ↖	24
348	145.65	987.98	0,024	0,0072	-	0,024	160 ↑	24
349	245.65	987.98	0,024	0,0073	-	0,024	166 ↑	24
350	345.65	987.98	0,025	0,0074	-	0,025	173 ↑	24
351	445.65	987.98	0,025	0,0074	-	0,025	179 ↑	24
352	545.65	987.98	0,025	0,0075	-	0,025	186 ↑	24
353	645.65	987.98	0,025	0,0075	-	0,025	192 ↑	24
354	745.65	987.98	0,025	0,0075	-	0,025	198 ↑	24
355	845.65	987.98	0,024	0,0073	-	0,024	204 ↗	23,4
356	945.65	987.98	0,025	0,0074	-	0,025	209 ↗	24
357	1045.65	987.98	0,024	0,0073	-	0,024	214 ↗	24
358	1145.65	987.98	0,024	0,0072	-	0,024	218 ↗	24
359	1245.65	987.98	0,023	0,007	-	0,023	222 ↗	23,8
360	1345.65	987.98	0,023	0,0068	-	0,023	226 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:10000** на рисунке 1.2.1.





Картограмма значений наибольших концен  
менее 0,05

Масштаб 1:10000

### 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/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчете 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 расчете источников, составляет 0,037 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчете 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 <sup>3</sup>					
					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. -	453,3	107,5	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	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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 ЧШПНУ-ЧШР УТС <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	361,57 438,99	93,06 93,06	138	1,2	514,8	337	0,037	1	3·10 <sup>-4</sup>	489,51

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0003116 < 0,05.

## 1.4 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/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчете составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям 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 расчете источников, составляет 0,072 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчете 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 1.4.1.

**Таблица № 1.4.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м <sup>3</sup>					
					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. -	453,3	107,5	301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

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

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

**Таблица № 1.4.2 - 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 <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 ЧШПшп-Чшр УТС <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	361,57 438,99	93,06 93,06	138	1,2	514,8	301	0,072	1	0,015	489,51

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,01516 < 0,05.

### 1.5 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/м<sup>3</sup>, 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 0,016 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 1.5.2.

**Таблица № 1.5.2 - 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 <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Объект:</b>				<b>1. Объект №1 ЧШПН-ЧШР УПС</b>												
<b>Площадка:</b>				<b>1. Площадка №1</b>												
<b>Цех:</b>				<b>1. Цех №1</b>												
1	4	2	90	4	25446,9	20	361,57 438,99	93,06 93,06	138	1,2	514,8	2754	0,016	1	0,001	489,51

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,000674<0,05.

## 1.6 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/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градам 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 0,006 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 1.6.1.

**Таблица № 1.6.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м <sup>3</sup>					
					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. -	453,3	107,5	2902	Взвешенные вещества	0,4	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 1.6.2.

**Таблица № 1.6.2 - 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 максима, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 ЧШПНУ-ЧШР УПС <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	361,57 438,99	93,06 93,06	138	1,2	514,8	2902	0,006	3	0,002	244,75

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,001516 < 0,05.

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

Расчет загрязнения для мажоранты проводится по всем источникам загрязнения атмосферы и по всем веществам и группам суммации. При этом результат расчета для каждой расчетной точки представляет собой наибольшее значение из максимальных расчетных 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	210,31	284,84	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	611,06	344,29	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	743,67	123,05	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	611,06	-157,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	230,19	-119,81	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	361,57	162,06	2	Точка в промзоне
7	521,26	169,39	2	Точка в промзоне
8	538,1	0,2	2	Точка в промзоне
9	345	8,1	2	Точка в промзоне
10	361,57	162,06	2	Точка в промзоне
11	339,7	182,8	2	Точка в промзоне

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-554,35	168,84	1395,17	168,84	1761,73	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 максима, м
				скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	темп., °С	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	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
<b>Объект:</b> 1. Объект №1 ЧШПН-ЧШР УПС <b>Площадка:</b> 1. Площадка №1 <b>Цех:</b> 1. Цех №1																

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 <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	4	2	90	4	25446,9	20	-187,4	228,51	138	1,2	514,8	2908	0,714	3	0,3	244,75
							-136,4	228,51				337	0,037	1	3·10 <sup>-4</sup>	489,51
												301	0,072	1	0,015	489,51
												2754	0,016	1	0,001	489,51
												2902	0,006	3	0,002	244,75
2	4	2	90	4	25446,9	20	-95,15	173,8	82	1,2	514,8	2908	0,16	3	0,067	244,75
							-95,15	222,62								
3	4	2	50	6,4	12566,4	20	-136,4	254,2	65,5	1,2	457,6	2908	0,94	3	0,445	230,76
							-75,4	254,2								

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	ОСЗЗ	210,31	284,84	2	0,017	2908	-	0,017	120 ↖ 24	1.1.3	0,014	85,1
2	ОСЗЗ	611,06	344,29	2	0,019	2908	-	0,019	214 ↗ 24	1.1.3	0,012	66,1
3	ОСЗЗ	743,67	123,05	2	0,019	2908	-	0,019	271 → 24	1.1.3	0,013	70,6
4	ОСЗЗ	611,06	-157,33	2	0,016	2908	-	0,016	334 ↘ 24	1.1.3	0,014	82,6
5	ОСЗЗ	230,19	-119,81	2	0,021	2908	-	0,021	44 ↙ 24	1.1.3	0,015	71,1
6	Пром.	361,57	162,06	2	0,009	2908	-	0,009	103 ← 24	1.1.3	0,008	91,3
7	Пром.	521,26	169,39	2	0,007	2908	-	0,007	232 ↗ 24	1.1.3	0,004	52,8
8	Пром.	538,1	0,2	2	0,009	2908	-	0,009	335 ↘ 24	1.1.3	0,008	93,7
9	Пром.	345	8,1	2	0,013	2908	-	0,013	46 ↙ 24	1.1.3	0,011	84
10	Пром.	361,57	162,06	2	0,009	2908	-	0,009	103 ← 24	1.1.3	0,008	91,3
11	Пром.	339,7	182,8	2	0,011	2908	-	0,011	109 ← 24	1.1.3	0,01	92,3

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	-554.35	-712.02	0,022	2908	-	0,022	51 ↙	24
2	-454.35	-712.02	0,023	2908	-	0,023	48 ↙	24
3	-354.35	-712.02	0,024	2908	-	0,024	44 ↙	24
4	-254.35	-712.02	0,024	2908	-	0,024	41 ↙	24
5	-154.35	-712.02	0,025	2908	-	0,025	36 ↙	24
6	-54.35	-712.02	0,025	2908	-	0,025	31 ↙	24
7	45.65	-712.02	0,025	2908	-	0,025	26 ↙	24
8	145.65	-712.02	0,025	2908	-	0,025	20 ↓	24
9	245.65	-712.02	0,025	2908	-	0,025	14 ↓	24
10	345.65	-712.02	0,024	2908	-	0,024	7 ↓	22,8
11	445.65	-712.02	0,025	2908	-	0,025	1 ↓	24
12	545.65	-712.02	0,024	2908	-	0,024	354 ↓	23,4
13	645.65	-712.02	0,024	2908	-	0,024	347 ↓	24

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	745.65	-712.02	0,024	2908	-	0,024	341 ↓	24
15	845.65	-712.02	0,023	2908	-	0,023	335 ↘	22,8
16	945.65	-712.02	0,024	2908	-	0,024	329 ↘	24
17	1045.65	-712.02	0,023	2908	-	0,023	325 ↘	24
18	1145.65	-712.02	0,023	2908	-	0,023	320 ↘	23,8
19	1245.65	-712.02	0,023	2908	-	0,023	316 ↘	24
20	1345.65	-712.02	0,022	2908	-	0,022	313 ↘	24
21	-554.35	-612.02	0,023	2908	-	0,023	54 ↙	24
22	-454.35	-612.02	0,023	2908	-	0,023	51 ↙	24
23	-354.35	-612.02	0,024	2908	-	0,024	48 ↙	23,8
24	-254.35	-612.02	0,025	2908	-	0,025	44 ↙	24
25	-154.35	-612.02	0,025	2908	-	0,025	40 ↙	23,7
26	-54.35	-612.02	0,024	2908	-	0,024	35 ↙	22,2
27	45.65	-612.02	0,026	2908	-	0,026	29 ↙	24
28	145.65	-612.02	0,026	2908	-	0,026	23 ↙	24
29	245.65	-612.02	0,026	2908	-	0,026	16 ↓	24
30	345.65	-612.02	0,025	2908	-	0,025	9 ↓	24
31	445.65	-612.02	0,025	2908	-	0,025	1 ↓	24
32	545.65	-612.02	0,025	2908	-	0,025	353 ↓	24
33	645.65	-612.02	0,024	2908	-	0,024	346 ↓	24
34	745.65	-612.02	0,024	2908	-	0,024	338 ↓	24
35	845.65	-612.02	0,024	2908	-	0,024	332 ↘	23,8
36	945.65	-612.02	0,024	2908	-	0,024	326 ↘	24
37	1045.65	-612.02	0,024	2908	-	0,024	321 ↘	24
38	1145.65	-612.02	0,024	2908	-	0,024	317 ↘	24
39	1245.65	-612.02	0,023	2908	-	0,023	313 ↘	24
40	1345.65	-612.02	0,022	2908	-	0,022	309 ↘	22,9
41	-554.35	-512.02	0,023	2908	-	0,023	58 ↙	24
42	-454.35	-512.02	0,023	2908	-	0,023	55 ↙	23,4
43	-354.35	-512.02	0,025	2908	-	0,025	52 ↙	24
44	-254.35	-512.02	0,025	2908	-	0,025	48 ↙	24
45	-154.35	-512.02	0,026	2908	-	0,026	44 ↙	24
46	-54.35	-512.02	0,026	2908	-	0,026	39 ↙	23,4
47	45.65	-512.02	0,026	2908	-	0,026	33 ↙	24
48	145.65	-512.02	0,026	2908	-	0,026	26 ↙	24
49	245.65	-512.02	0,025	2908	-	0,025	18 ↓	24
50	345.65	-512.02	0,025	2908	-	0,025	10 ↓	23,8
51	445.65	-512.02	0,024	2908	-	0,024	1 ↓	24
52	545.65	-512.02	0,023	2908	-	0,023	352 ↓	22,8
53	645.65	-512.02	0,024	2908	-	0,024	344 ↓	24
54	745.65	-512.02	0,022	2908	-	0,022	336 ↘	21,9
55	845.65	-512.02	0,024	2908	-	0,024	328 ↘	24
56	945.65	-512.02	0,022	2908	-	0,022	322 ↘	22,2
57	1045.65	-512.02	0,024	2908	-	0,024	317 ↘	24
58	1145.65	-512.02	0,024	2908	-	0,024	312 ↘	24
59	1245.65	-512.02	0,024	2908	-	0,024	309 ↘	24
60	1345.65	-512.02	0,021	2908	-	0,021	305 ↘	22,2
61	-554.35	-412.02	0,024	2908	-	0,024	62 ↙	24
62	-454.35	-412.02	0,025	2908	-	0,025	60 ↙	24
63	-354.35	-412.02	0,025	2908	-	0,025	57 ↙	24
64	-254.35	-412.02	0,024	2908	-	0,024	53 ↙	22,5
65	-154.35	-412.02	0,027	2908	-	0,027	49 ↙	24
66	-54.35	-412.02	0,027	2908	-	0,027	44 ↙	24
67	45.65	-412.02	0,025	2908	-	0,025	38 ↙	22,5
68	145.65	-412.02	0,026	2908	-	0,026	30 ↙	24
69	245.65	-412.02	0,025	2908	-	0,025	22 ↓	24
70	345.65	-412.02	0,023	2908	-	0,023	12 ↓	24
71	445.65	-412.02	0,023	2908	-	0,023	2 ↓	24
72	545.65	-412.02	0,022	2908	-	0,022	351 ↓	24
73	645.65	-412.02	0,023	2908	-	0,023	341 ↓	24
74	745.65	-412.02	0,023	2908	-	0,023	332 ↘	23,8
75	845.65	-412.02	0,024	2908	-	0,024	324 ↘	24
76	945.65	-412.02	0,024	2908	-	0,024	317 ↘	24
77	1045.65	-412.02	0,025	2908	-	0,025	312 ↘	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
78	1145.65	-412.02	0,023	2908	-	0,023	308 ↘	22,5
79	1245.65	-412.02	0,024	2908	-	0,024	304 ↘	24
80	1345.65	-412.02	0,024	2908	-	0,024	301 ↘	24
81	-554.35	-312.02	0,023	2908	-	0,023	67 ↙	22,8
82	-454.35	-312.02	0,024	2908	-	0,024	65 ↙	22,8
83	-354.35	-312.02	0,026	2908	-	0,026	62 ↙	23,8
84	-254.35	-312.02	0,026	2908	-	0,026	59 ↙	24
85	-154.35	-312.02	0,027	2908	-	0,027	55 ↙	24
86	-54.35	-312.02	0,027	2908	-	0,027	50 ↙	24
87	45.65	-312.02	0,026	2908	-	0,026	44 ↙	24
88	145.65	-312.02	0,024	2908	-	0,024	36 ↙	22,8
89	245.65	-312.02	0,023	2908	-	0,023	26 ↙	24
90	345.65	-312.02	0,022	2908	-	0,022	15 ↓	24
91	445.65	-312.02	0,02	2908	-	0,02	3 ↓	24
92	545.65	-312.02	0,02	2908	-	0,02	350 ↓	24
93	645.65	-312.02	0,021	2908	-	0,021	338 ↓	24
94	745.65	-312.02	0,022	2908	-	0,022	327 ↘	24
95	845.65	-312.02	0,023	2908	-	0,023	318 ↘	24
96	945.65	-312.02	0,024	2908	-	0,024	312 ↘	24
97	1045.65	-312.02	0,025	2908	-	0,025	306 ↘	24
98	1145.65	-312.02	0,025	2908	-	0,025	302 ↘	24
99	1245.65	-312.02	0,025	2908	-	0,025	299 ↘	24
100	1345.65	-312.02	0,024	2908	-	0,024	296 ↘	24
101	-554.35	-212.02	0,024	2908	-	0,024	72 ←	24
102	-454.35	-212.02	0,025	2908	-	0,025	70 ←	23,8
103	-354.35	-212.02	0,026	2908	-	0,026	68 ←	24
104	-254.35	-212.02	0,027	2908	-	0,027	65 ↙	24
105	-154.35	-212.02	0,027	2908	-	0,027	62 ↙	24
106	-54.35	-212.02	0,027	2908	-	0,027	57 ↙	24
107	45.65	-212.02	0,026	2908	-	0,026	51 ↙	24
108	145.65	-212.02	0,024	2908	-	0,024	43 ↙	24
109	245.65	-212.02	0,022	2908	-	0,022	33 ↙	24
110	345.65	-212.02	0,019	2908	-	0,019	20 ↓	24
111	445.65	-212.02	0,017	2908	-	0,017	4 ↓	24
112	545.65	-212.02	0,017	2908	-	0,017	348 ↓	24
113	645.65	-212.02	0,018	2908	-	0,018	333 ↘	23,4
114	745.65	-212.02	0,02	2908	-	0,02	320 ↘	24
115	845.65	-212.02	0,022	2908	-	0,022	311 ↘	24
116	945.65	-212.02	0,024	2908	-	0,024	305 ↘	24
117	1045.65	-212.02	0,025	2908	-	0,025	300 ↘	24
118	1145.65	-212.02	0,025	2908	-	0,025	296 ↘	24
119	1245.65	-212.02	0,025	2908	-	0,025	293 ↘	24
120	1345.65	-212.02	0,024	2908	-	0,024	290 →	24
121	-554.35	-112.02	0,025	2908	-	0,025	77 ←	24
122	-454.35	-112.02	0,025	2908	-	0,025	76 ←	24
123	-354.35	-112.02	0,026	2908	-	0,026	74 ←	24
124	-254.35	-112.02	0,027	2908	-	0,027	72 ←	24
125	-154.35	-112.02	0,026	2908	-	0,026	69 ←	23,4
126	-54.35	-112.02	0,023	2908	-	0,023	66 ↙	21,9
127	45.65	-112.02	0,025	2908	-	0,025	61 ↙	24
128	145.65	-112.02	0,023	2908	-	0,023	53 ↙	24
129	245.65	-112.02	0,021	2908	-	0,021	43 ↙	24
130	345.65	-112.02	0,017	2908	-	0,017	27 ↙	24
131	445.65	-112.02	0,014	2908	-	0,014	7 ↓	24
132	545.65	-112.02	0,014	2908	-	0,014	344 ↓	24
133	645.65	-112.02	0,016	2908	-	0,016	325 ↘	24
134	745.65	-112.02	0,019	2908	-	0,019	311 ↘	24
135	845.65	-112.02	0,021	2908	-	0,021	302 ↘	24
136	945.65	-112.02	0,023	2908	-	0,023	296 ↘	24
137	1045.65	-112.02	0,025	2908	-	0,025	292 →	24
138	1145.65	-112.02	0,025	2908	-	0,025	289 →	24
139	1245.65	-112.02	0,025	2908	-	0,025	286 →	24
140	1345.65	-112.02	0,025	2908	-	0,025	285 →	24
141	-554.35	-12.02	0,025	2908	-	0,025	83 ←	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
142	-454.35	-12.02	0,024	2908	-	0,024	82 ←	22,8
143	-354.35	-12.02	0,026	2908	-	0,026	81 ←	24
144	-254.35	-12.02	0,026	2908	-	0,026	80 ←	24
145	-154.35	-12.02	0,026	2908	-	0,026	78 ←	24
146	-54.35	-12.02	0,025	2908	-	0,025	75 ←	24
147	45.65	-12.02	0,023	2908	-	0,023	72 ←	24
148	145.65	-12.02	0,021	2908	-	0,021	66 ↙	24
149	245.65	-12.02	0,018	2908	-	0,018	58 ↙	24
150	345.65	-12.02	0,014	2908	-	0,014	42 ↙	24
151	445.65	-12.02	0,009	2908	-	0,009	14 ↓	24
152	545.65	-12.02	0,01	2908	-	0,01	335 ↘	24
153	645.65	-12.02	0,014	2908	-	0,014	310 ↘	24
154	745.65	-12.02	0,018	2908	-	0,018	297 ↘	24
155	845.65	-12.02	0,021	2908	-	0,021	290 →	24
156	945.65	-12.02	0,023	2908	-	0,023	286 →	24
157	1045.65	-12.02	0,025	2908	-	0,025	283 →	24
158	1145.65	-12.02	0,026	2908	-	0,026	281 →	24
159	1245.65	-12.02	0,025	2908	-	0,025	280 →	23,8
160	1345.65	-12.02	0,025	2908	-	0,025	278 →	24
161	-554.35	87.98	0,025	2908	-	0,025	88 ←	24
162	-454.35	87.98	0,025	2908	-	0,025	88 ←	24
163	-354.35	87.98	0,026	2908	-	0,026	88 ←	24
164	-254.35	87.98	0,026	2908	-	0,026	87 ←	24
165	-154.35	87.98	0,026	2908	-	0,026	87 ←	24
166	-54.35	87.98	0,024	2908	-	0,024	86 ←	24
167	45.65	87.98	0,021	2908	-	0,021	85 ←	23,1
168	145.65	87.98	0,019	2908	-	0,019	82 ←	22,8
169	245.65	87.98	0,016	2908	-	0,016	78 ←	24
170	345.65	87.98	0,011	2908	-	0,011	70 ←	24
171	445.65	87.98	0,004	2908	-	0,004	42 ↙	24
172	545.65	87.98	0,007	2908	-	0,007	294 ↘	24
173	645.65	87.98	0,014	2908	-	0,014	283 →	24
174	745.65	87.98	0,019	2908	-	0,019	279 →	24
175	845.65	87.98	0,022	2908	-	0,022	276 →	24
176	945.65	87.98	0,024	2908	-	0,024	274 →	24
177	1045.65	87.98	0,025	2908	-	0,025	273 →	24
178	1145.65	87.98	0,026	2908	-	0,026	273 →	24
179	1245.65	87.98	0,026	2908	-	0,026	272 →	24
180	1345.65	87.98	0,025	2908	-	0,025	272 →	24
181	-554.35	187.98	0,024	2908	-	0,024	94 ←	24
182	-454.35	187.98	0,025	2908	-	0,025	94 ←	24
183	-354.35	187.98	0,026	2908	-	0,026	95 ←	24
184	-254.35	187.98	0,026	2908	-	0,026	96 ←	24
185	-154.35	187.98	0,024	2908	-	0,024	96 ←	22,8
186	-54.35	187.98	0,022	2908	-	0,022	97 ←	22,8
187	45.65	187.98	0,022	2908	-	0,022	98 ←	24
188	145.65	187.98	0,019	2908	-	0,019	100 ←	23,8
189	245.65	187.98	0,016	2908	-	0,016	103 ←	24
190	345.65	187.98	0,01	2908	-	0,01	112 ←	24
191	445.65	187.98	0,004	2908	-	0,004	142 ↖	24
192	545.65	187.98	0,01	2908	-	0,01	232 ↗	24
193	645.65	187.98	0,016	2908	-	0,016	252 →	24
194	745.65	187.98	0,02	2908	-	0,02	258 →	24
195	845.65	187.98	0,023	2908	-	0,023	261 →	24
196	945.65	187.98	0,025	2908	-	0,025	262 →	24
197	1045.65	187.98	0,024	2908	-	0,024	264 →	22,5
198	1145.65	187.98	0,025	2908	-	0,025	264 →	23,1
199	1245.65	187.98	0,026	2908	-	0,026	265 →	24
200	1345.65	187.98	0,026	2908	-	0,026	266 →	24
201	-554.35	287.98	0,023	2908	-	0,023	100 ←	23,1
202	-454.35	287.98	0,025	2908	-	0,025	101 ←	24
203	-354.35	287.98	0,025	2908	-	0,025	102 ←	24
204	-254.35	287.98	0,025	2908	-	0,025	103 ←	24
205	-154.35	287.98	0,025	2908	-	0,025	105 ←	24

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
206	-54.35	287.98	0,024	2908	-	0,024	108 ←	24
207	45.65	287.98	0,022	2908	-	0,022	111 ←	24
208	145.65	287.98	0,019	2908	-	0,019	116 ↖	24
209	245.65	287.98	0,016	2908	-	0,016	124 ↖	24
210	345.65	287.98	0,013	2908	-	0,013	140 ↖	24
211	445.65	287.98	0,01	2908	-	0,01	169 ↑	24
212	545.65	287.98	0,013	2908	-	0,013	209 ↗	24
213	645.65	287.98	0,019	2908	-	0,019	228 ↗	24
214	745.65	287.98	0,022	2908	-	0,022	240 ↗	24
215	845.65	287.98	0,024	2908	-	0,024	247 ↗	24
216	945.65	287.98	0,025	2908	-	0,025	251 →	23,8
217	1045.65	287.98	0,027	2908	-	0,027	254 →	24
218	1145.65	287.98	0,027	2908	-	0,027	256 →	24
219	1245.65	287.98	0,026	2908	-	0,026	258 →	23,4
220	1345.65	287.98	0,026	2908	-	0,026	259 →	24
221	-554.35	387.98	0,024	2908	-	0,024	105 ←	24
222	-454.35	387.98	0,025	2908	-	0,025	107 ←	24
223	-354.35	387.98	0,025	2908	-	0,025	108 ←	24
224	-254.35	387.98	0,025	2908	-	0,025	111 ←	24
225	-154.35	387.98	0,025	2908	-	0,025	114 ↖	24
226	-54.35	387.98	0,024	2908	-	0,024	117 ↖	24
227	45.65	387.98	0,022	2908	-	0,022	122 ↖	24
228	145.65	387.98	0,019	2908	-	0,019	129 ↖	23,4
229	245.65	387.98	0,017	2908	-	0,017	139 ↖	24
230	345.65	387.98	0,016	2908	-	0,016	153 ↖	24
231	445.65	387.98	0,015	2908	-	0,015	174 ↑	24
232	545.65	387.98	0,017	2908	-	0,017	197 ↑	24
233	645.65	387.98	0,019	2908	-	0,019	215 ↗	22,2
234	745.65	387.98	0,024	2908	-	0,024	227 ↗	24
235	845.65	387.98	0,025	2908	-	0,025	235 ↗	23,4
236	945.65	387.98	0,026	2908	-	0,026	241 ↗	24
237	1045.65	387.98	0,027	2908	-	0,027	246 ↗	24
238	1145.65	387.98	0,027	2908	-	0,027	249 →	24
239	1245.65	387.98	0,026	2908	-	0,026	251 →	23,8
240	1345.65	387.98	0,026	2908	-	0,026	253 →	24
241	-554.35	487.98	0,024	2908	-	0,024	110 ←	24
242	-454.35	487.98	0,023	2908	-	0,023	112 ←	22,8
243	-354.35	487.98	0,024	2908	-	0,024	115 ↖	23,1
244	-254.35	487.98	0,025	2908	-	0,025	117 ↖	24
245	-154.35	487.98	0,025	2908	-	0,025	121 ↖	24
246	-54.35	487.98	0,023	2908	-	0,023	126 ↖	22,8
247	45.65	487.98	0,023	2908	-	0,023	131 ↖	24
248	145.65	487.98	0,021	2908	-	0,021	139 ↖	24
249	245.65	487.98	0,019	2908	-	0,019	148 ↖	24
250	345.65	487.98	0,019	2908	-	0,019	161 ↑	24
251	445.65	487.98	0,019	2908	-	0,019	177 ↑	24
252	545.65	487.98	0,02	2908	-	0,02	193 ↑	24
253	645.65	487.98	0,023	2908	-	0,023	207 ↗	24
254	745.65	487.98	0,025	2908	-	0,025	218 ↗	24
255	845.65	487.98	0,026	2908	-	0,026	226 ↗	24
256	945.65	487.98	0,027	2908	-	0,027	233 ↗	24
257	1045.65	487.98	0,027	2908	-	0,027	238 ↗	24
258	1145.65	487.98	0,027	2908	-	0,027	242 ↗	24
259	1245.65	487.98	0,026	2908	-	0,026	245 ↗	24
260	1345.65	487.98	0,025	2908	-	0,025	247 ↗	24
261	-554.35	587.98	0,023	2908	-	0,023	115 ↖	23,8
262	-454.35	587.98	0,024	2908	-	0,024	117 ↖	24
263	-354.35	587.98	0,024	2908	-	0,024	120 ↖	24
264	-254.35	587.98	0,024	2908	-	0,024	124 ↖	23,7
265	-154.35	587.98	0,023	2908	-	0,023	128 ↖	22,5
266	-54.35	587.98	0,024	2908	-	0,024	132 ↖	24
267	45.65	587.98	0,024	2908	-	0,024	138 ↖	24
268	145.65	587.98	0,023	2908	-	0,023	146 ↖	24
269	245.65	587.98	0,022	2908	-	0,022	155 ↖	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
270	345.65	587.98	0,021	2908	-	0,021	166 ↑	24
271	445.65	587.98	0,021	2908	-	0,021	178 ↑	24
272	545.65	587.98	0,023	2908	-	0,023	190 ↑	24
273	645.65	587.98	0,024	2908	-	0,024	202 ↑	24
274	745.65	587.98	0,025	2908	-	0,025	212 ↗	24
275	845.65	587.98	0,025	2908	-	0,025	220 ↗	23,1
276	945.65	587.98	0,027	2908	-	0,027	226 ↗	24
277	1045.65	587.98	0,027	2908	-	0,027	231 ↗	24
278	1145.65	587.98	0,026	2908	-	0,026	236 ↗	23,7
279	1245.65	587.98	0,026	2908	-	0,026	239 ↗	24
280	1345.65	587.98	0,025	2908	-	0,025	242 ↗	24
281	-554.35	687.98	0,023	2908	-	0,023	120 ↖	24
282	-454.35	687.98	0,023	2908	-	0,023	122 ↖	24
283	-354.35	687.98	0,022	2908	-	0,022	125 ↖	22,2
284	-254.35	687.98	0,024	2908	-	0,024	129 ↖	23,4
285	-154.35	687.98	0,024	2908	-	0,024	133 ↖	24
286	-54.35	687.98	0,024	2908	-	0,024	138 ↖	23,8
287	45.65	687.98	0,024	2908	-	0,024	144 ↖	24
288	145.65	687.98	0,024	2908	-	0,024	151 ↖	24
289	245.65	687.98	0,023	2908	-	0,023	159 ↑	23,4
290	345.65	687.98	0,023	2908	-	0,023	169 ↑	23,7
291	445.65	687.98	0,023	2908	-	0,023	179 ↑	24
292	545.65	687.98	0,024	2908	-	0,024	189 ↑	24
293	645.65	687.98	0,025	2908	-	0,025	198 ↑	24
294	745.65	687.98	0,026	2908	-	0,026	207 ↗	24
295	845.65	687.98	0,027	2908	-	0,027	214 ↗	24
296	945.65	687.98	0,027	2908	-	0,027	221 ↗	24
297	1045.65	687.98	0,027	2908	-	0,027	226 ↗	24
298	1145.65	687.98	0,026	2908	-	0,026	230 ↗	23,7
299	1245.65	687.98	0,025	2908	-	0,025	234 ↗	24
300	1345.65	687.98	0,025	2908	-	0,025	237 ↗	24
301	-554.35	787.98	0,022	2908	-	0,022	124 ↖	24
302	-454.35	787.98	0,023	2908	-	0,023	126 ↖	24
303	-354.35	787.98	0,023	2908	-	0,023	130 ↖	23,7
304	-254.35	787.98	0,024	2908	-	0,024	133 ↖	24
305	-154.35	787.98	0,024	2908	-	0,024	138 ↖	23,8
306	-54.35	787.98	0,024	2908	-	0,024	143 ↖	23,3
307	45.65	787.98	0,024	2908	-	0,024	148 ↖	24
308	145.65	787.98	0,024	2908	-	0,024	155 ↖	24
309	245.65	787.98	0,024	2908	-	0,024	162 ↑	24
310	345.65	787.98	0,025	2908	-	0,025	170 ↑	24
311	445.65	787.98	0,025	2908	-	0,025	179 ↑	24
312	545.65	787.98	0,024	2908	-	0,024	187 ↑	22,8
313	645.65	787.98	0,026	2908	-	0,026	196 ↑	24
314	745.65	787.98	0,026	2908	-	0,026	203 ↗	24
315	845.65	787.98	0,026	2908	-	0,026	210 ↗	24
316	945.65	787.98	0,025	2908	-	0,025	216 ↗	22,8
317	1045.65	787.98	0,026	2908	-	0,026	221 ↗	24
318	1145.65	787.98	0,025	2908	-	0,025	226 ↗	24
319	1245.65	787.98	0,025	2908	-	0,025	230 ↗	24
320	1345.65	787.98	0,024	2908	-	0,024	233 ↗	24
321	-554.35	887.98	0,022	2908	-	0,022	127 ↖	24
322	-454.35	887.98	0,022	2908	-	0,022	130 ↖	24
323	-354.35	887.98	0,023	2908	-	0,023	134 ↖	24
324	-254.35	887.98	0,023	2908	-	0,023	137 ↖	24
325	-154.35	887.98	0,022	2908	-	0,022	142 ↖	22,8
326	-54.35	887.98	0,024	2908	-	0,024	147 ↖	24
327	45.65	887.98	0,024	2908	-	0,024	152 ↖	23,8
328	145.65	887.98	0,024	2908	-	0,024	158 ↑	24
329	245.65	887.98	0,025	2908	-	0,025	165 ↑	24
330	345.65	887.98	0,023	2908	-	0,023	172 ↑	22,8
331	445.65	887.98	0,025	2908	-	0,025	179 ↑	24
332	545.65	887.98	0,025	2908	-	0,025	187 ↑	24
333	645.65	887.98	0,026	2908	-	0,026	194 ↑	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
334	745.65	887.98	0,026	2908	-	0,026	201 ↑	24
335	845.65	887.98	0,026	2908	-	0,026	207 ↗	24
336	945.65	887.98	0,026	2908	-	0,026	212 ↗	24
337	1045.65	887.98	0,024	2908	-	0,024	217 ↗	22,8
338	1145.65	887.98	0,025	2908	-	0,025	222 ↗	24
339	1245.65	887.98	0,024	2908	-	0,024	226 ↗	24
340	1345.65	887.98	0,023	2908	-	0,023	229 ↗	23,2
341	-554.35	987.98	0,021	2908	-	0,021	131 ↖	24
342	-454.35	987.98	0,022	2908	-	0,022	134 ↖	24
343	-354.35	987.98	0,022	2908	-	0,022	137 ↖	24
344	-254.35	987.98	0,023	2908	-	0,023	141 ↖	24
345	-154.35	987.98	0,023	2908	-	0,023	145 ↖	24
346	-54.35	987.98	0,024	2908	-	0,024	150 ↖	24
347	45.65	987.98	0,024	2908	-	0,024	155 ↖	24
348	145.65	987.98	0,024	2908	-	0,024	160 ↑	24
349	245.65	987.98	0,024	2908	-	0,024	166 ↑	24
350	345.65	987.98	0,025	2908	-	0,025	173 ↑	24
351	445.65	987.98	0,025	2908	-	0,025	179 ↑	24
352	545.65	987.98	0,025	2908	-	0,025	186 ↑	24
353	645.65	987.98	0,025	2908	-	0,025	192 ↑	24
354	745.65	987.98	0,025	2908	-	0,025	198 ↑	24
355	845.65	987.98	0,024	2908	-	0,024	204 ↗	23,4
356	945.65	987.98	0,025	2908	-	0,025	209 ↗	24
357	1045.65	987.98	0,024	2908	-	0,024	214 ↗	24
358	1145.65	987.98	0,024	2908	-	0,024	218 ↗	24
359	1245.65	987.98	0,023	2908	-	0,023	222 ↗	23,8
360	1345.65	987.98	0,023	2908	-	0,023	226 ↗	24

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

Махоранта по веществам и группам суммарий

Картограмма значений наибольших концен  
менее 0,05



Фигура 1.7. Вариант № 1, Расчетная площадка № 1

Масштаб 1:10000