

<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ

ԿԱՍՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Ո. ՄԱՆՈՒԶՄԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ – 2020թ.

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

Անվտանգության ինժեներ	Հ. Հարությունյան, Ա. Օրդյան (արտանետման աղբյուրների հաշվառում, անհրաժեշտ տվյալների տրամադրում
Մասնագետ	Օ. Աղաջանյան /արտանետման աղբյուրների հաշվառում , ՍԹԱ նախագծի մշակում/
Համակարգչային հաշվարկ	Գ. Հարոյան

<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ

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

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^{n} \frac{U_i}{U_{\text{ՍԹԱ}} \cdot V_i} > 2 \text{ մլդ. -ից, որտեղ}$$

Ա 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):

<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ

1-ին արտադրատարածք, ք. Երևան Թբիլիսյան 25

արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդ – **1.835 տ/տարի,**

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – **0.54 տ/տարի),**

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= \text{CO մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 = 1.835 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ &+ 0.54 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 14.11 \text{ մլդ. մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{մլդ. մ}^3\text{-ից} \end{aligned}$$

2-րդ արտադրատարածք , ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25, 24/25

արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդ – **5.626 տ/տարի,**

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – **0.919 տ/տարի**

քացախաթթու - **0.031 տ/տարի,**

քլորաջրածին - **0.066 տ /տարի,**

կախված մասնիկներ - **0.881 տ/տարի,**

մանգանի օքսիդ - **0.0005 տ/տարի**

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= \text{CO մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 + \text{CH}_3\text{COOH մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 + \\ &\text{HCL մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 + \text{կախված մասն. մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 + \text{MnO մգ/տարի : ՍԹԱ մգ/մ}^3 = \\ &5.626 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.919 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 0.04 \text{մգ/մ}^3 + 0.031 \text{մգ/մ}^3 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 0.06 \text{մգ/մ}^3 \\ &+ 0.066 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 0.2 \text{մգ/մ}^3 + 0.881 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 0.15 \text{մգ/մ}^3 + 0.0005 \times 10^9 \text{մգ/տարի : } 0.001 \text{մգ/մ}^3 = \\ &= 32.069 \text{ մլդ. մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{մլդ. մ}^3\text{-ից} \end{aligned}$$

3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Ղոս 60 - խ/ս ԻՂԵԱԼ»

արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդ – 0.845 տ/տարի,

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 0.288տ/տարի),

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 0.845 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ &+ 0.288 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 7.481 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{մլդ. մ}^3\text{-ից} \end{aligned}$$

Ներկայացվում է ՕՊՕ –ի հաշվարկը «Իմեքս Գրուպ» ՍՊԸ տարբեր տարածաշրջաններում գտնվող «Իդեալ» խանութ/սրահների համար:

Այսպիսով՝

«Իդեալ» խ/ս ք. Հրազդան Զ.Անդրանիկի թիվ 13

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/ մ³, NO₂-2.15 գ/ մ³ գործակիցներով

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 6276 մ³/ տարի :

CO - 0.08 տ/տարի , NO₂ - 0.013 տ/տարի

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 0.08 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ &+ 0.013 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.351 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

«Իդեալ» խ/ս ք.Արմավիր, Երևանյան 16

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/ մ³, NO₂-2.15 գ/ մ³ գործակիցներով

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 5985 մ³/ տարի ,:

CO - 0.077տ/տարի , NO₂ - 0.012տ/տարի

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 0.077 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : \\ &+ 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.012 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.323 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Վանաձոր, Մյասնիկյան 19^բ

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 8563 մ³/ տարի ,

հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/ մ³, NO₂-2.15 գ/ մ³ գործակիցներով :

CO - 0.11տ/տարի , NO₂ - 0.018 տ/տարի

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 0.11 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ &+ 0.018 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.48 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Գյումրի , Շիրակացի 181/3

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/ մ³, NO₂-2.15 գ/ մ³ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 5816 մ³/ տարի ,

CO - 0.075 տ/տարի , NO₂ - 0.012 տ/տարի

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 0.11 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ &+ 0.018 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.48 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

«Կերամիկա» խ/ս ք. Երևան, Չարենցի 7

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/մ³, NO_2 -2.15 գ/մ³ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` 7564 մ³/ տարի ,

CO - 0.097 տ/տարի , NO_2 - 0.016 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.097 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : \\ + 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.016 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.432 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Էջմիածին , Մաշտոցի 14/75

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/մ³, NO_2 -2.15 գ/մ³ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` 2860 մ³/ տարի ,

CO - 0.036 տ/տարի , NO_2 - 0.006 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.036 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : \\ 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.006 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.162 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Արտաշատ, Մխչյան փ .112

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/մ³, NO_2 -2.15 գ/մ³ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` 2455մ³/ տարի ,

CO - 0.031 տ/տարի , NO_2 - 0.005 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.031 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : \\ + 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.005 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.135 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Արթիկ, Անկախության 23

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/մ³, NO_2 -2.15 գ/մ³ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` 3828 մ³/ տարի ,

CO - 0.049 տ/տարի , NO_2 - 0.008 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.049 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : \\ 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.008 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.216 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Խուդակով 214

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/մ³, NO_2 -2.15 գ/մ³ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` 2391 մ³/ տարի ,

CO - 0.03 տ/տարի , NO_2 - 0.005 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.03 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ + 0.005 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.135 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Հ/Ա Բ1թաղ, Րաֆֆի 55/1

Հաշվարկը կատարվել է CO -12.9 գ/մ³, NO_2 -2.15 գ/մ³ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` 3290 մ³/ տարի ,

CO - 0.042 տ/տարի , NO_2 - 0.007 տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.042 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : \\ + 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.007 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.19 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Ղազիթաշեն, Տ.Պետրոսյան 37/8

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $2011 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.025 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.004 \text{ տ/տարի}$

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.025 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.004 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.11 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Մարտունի , Երևանյան 28

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $5404 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.07 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.011 \text{ տ/տարի}$

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.07 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.011 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.293 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի} + 0.004 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.11 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Արովյան, Հատիսի 1/52

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $2920 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.037 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.006 \text{ տ/տարի}$

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.037 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.006 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.162 \text{մլդ. մ}^3 / \text{տարի} + 0.004 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.11 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Սեբաստիա 22

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $1659 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.021 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.003 \text{ տ/տարի}$

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.021 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.003 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.08 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Սաֆարյան 3/3

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $1077 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.014 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.0023 \text{ տ/տարի}$

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.014 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.0023 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.054 \text{մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Արշակունյանց 47

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $1753 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.022 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.0037 \text{ տ/տարի}$

$$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.022 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.0037 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 = 0.099 \text{մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Արշակունյանց 210

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $3217 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.041 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.007 \text{ տ/տարի}$

$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.041 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.007 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{ մգ/մ}^3 = 0.188 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Դավիթ անհաղթ 8

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $6497 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.083 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.014 \text{ տ/տարի}$

$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.083 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.014 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{ մգ/մ}^3 = 0.377 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Շիրազ 15

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $4397 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.056 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.009 \text{ տ/տարի}$

$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.056 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.009 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{ մգ/մ}^3 = 0.243 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$

«Իդեալ» խ/ս ք. Երևան, Աճառյան 2/1

Հաշվարկը կատարվել է $\text{CO} - 12.9 \text{ գ/մ}^3$, $\text{NO}_2 - 2.15 \text{ գ/մ}^3$ գործակիցներով :

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է ` $1548 \text{ մ}^3 / \text{տարի}$,

$\text{CO} - 0.02 \text{ տ/տարի}$, $\text{NO}_2 - 0.0033 \text{ տ/տարի}$

$\text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 = 0.02 \text{մգ/տարի} \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + 0.0033 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{ մգ/մ}^3 = 0.088 \text{մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$

Քանի որ <<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊ ընկերության արտանետումները երեք արտադրատարածքներից, մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ^3 չափանիշը և կազմում են `

1-ին արտադրատարածք, ք. Երևան Թբիլիսյան 25 - $14.11 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$,

2-րդ արտադրատարածք , ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25, 24/25 - $32.069 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$

3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Դոս 60/ խ/ս « ԻԴԵԱԼ» - $7.481 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$,

ուստի ընկերության երեք արտադրատարածքների համար պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

Ընկերության տարբեր տարածաշրջաններում գտնվող «Իդեալ» խանութ/սրահների կաթսայատն գործունեություններից ՕՊՕ –ի հաշվարկը ցույց է տալի, որ այն զգալիորեն ցածր է $2 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի}$ ցուանիշից , այդ պատճառով ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծի մշակում չի պահանջվում:

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Այս աշխատանքում ներկայացված է <<ԻՄԷՔՄ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ գործող երեք արտադրատարածքների 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 կազմակերպության արտանետումները կատարվում են երեք արտադրատարածքներից:

1-ին արտադրատարածք, ք. Երևան Թբիլիսյան 25 - ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 4 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են երկու տեսակ վնասակար --նյութեր՝ ածխածնի օքսիդ – 1.835 տ/տարի և ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով-0.54 տ/տարի : Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **2.375 տ/տարի**,

2-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25, 24/25 - ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 14 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են 10 տեսակ վնասակար նյութեր՝ ածխածնի օքսիդ-5.626 տ/տարի և ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով-0.919, քացախաթթու - տ/տարի, քլորաջրածին -0.066 տ/տարի, մանգանի օքսիդ -0.0005 տ/տարի, պոլիվինիլքլորիդի փոշի-0.075 տ/տարի, կախված մասնիկներ այդ թվում՝ եռակցման ատերոգոլ -0.005 տ/տարի, պոլիէթիլենի փոշի -0.025 տ/տարի, փայտի փոշի -0.851 տ/տարի:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **8.3845 տ/տարի**:

3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Ղուս 60/ խ/ս « ԻՂԵԱԼ» - ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման մեկ աղբյուր, որտեղից արտանետվում են երկու տեսակ վնասակար նյութեր՝ ածխածնի օքսիդ -0.845 տ/տարի և ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով-0.288 տ/տարի : Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **1.133 տ/տարի**:

Բոլոր արտադրատարածքներից 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) , յուրաքանչյուր արտադրատարածքից առանձին-առանձին:

Յրման հաշվարկի արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ կազմակերպության երեք արտադրատարածքներից 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՝

1-ին արտադրատարածք, ք. Երևան Թբիլիսյան 25 - 34340 դրամ

2-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25, 24/25 - 189716 դրամ

3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Ղուս 60/ խ/ս « ԻՂԵԱԼ» - 17780 դրամ

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

Այն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_i \cdot \Xi_i$$

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),

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

Ֆ_g –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է $\Phi_g = 1000$ դրամ

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

Ξ_i , գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\Xi_i = q(3SU_i - 2U_{\text{թ}})$ որտեղ՝

U_թ –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՝

1-ին արտադրատարածք, ք. Երևան Թբիլիսյան 25

Ածխածնի օքսիդ՝ Վ_{i=1} ; $SU_{CO} = 1.835$ տ /տարի ,

$U_{CO} = 4 \times 1000 \times (3 \times 1.835 - 2 \times 1.835) = 7340$ դրամ

Ազոտի օքսիդներ՝ Վ_{i=12,5} ; $SU_{NOx} = 0.54$ տ/ տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.54 - 2 \times 0.54) = 27000 \text{ դրա մ}$$

ընդամենը՝

$$U = 7340 + 27000 = \mathbf{34340} \text{ դրամ}$$

2-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25, 24/25

$$\text{Ածխածնի օքսիդ՝ } \text{CO} \text{ } i=1; \quad SU_{CO} - 5.626 \text{ տ/տարի,}$$

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 5.626 - 2 \times 5.626) = \mathbf{22504} \text{ դրա մ}$$

$$\text{Ազոտի օքսիդներ՝ } \text{NO}_x \text{ } i=12,5; \quad SU_{NOx} - 0.919 \text{ տ/տարի,}$$

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.919 - 2 \times 0.919) = \mathbf{45950} \text{ դրա մ}$$

$$\text{Ալյումինի օքսիդ՝ } \text{Al}_2\text{O}_3 \text{ } i=16.9; \quad SU_{\text{ալյումին օքսիդ}} - 0.786 \text{ տ/տարի,}$$

$$U_{\text{ալյումին օքսիդ}} = 4 \times 1000 \times 16.9 (3 \times 0.786 - 2 \times 0.786) = \mathbf{53133.6} \text{ դրա մ}$$

$$\text{Մանգանի օքսիդ՝ } \text{MnO} \text{ } i=705; \quad SU_{MnO} - 0.0005 \text{ տ/տարի}$$

$$U_{MnO} = 4 \times 1000 \times 705 (3 \times 0.0005 - 2 \times 0.0005) = \mathbf{1410} \text{ դրա մ}$$

$$\text{Փայտի փոշի՝ } \text{C} \text{ } i=19.6; \quad SU_{\text{փայտի փոշի}} - 0.851 \text{ տ/տարի,}$$

$$U_{\text{փայտի փոշի}} = 4 \times 1000 \times 19.6 (3 \times 0.851 - 2 \times 0.851) = \mathbf{66718.4} \text{ դրա մ}$$

ընդամենը՝

$$U = 22504 + 45950 + 53133.6 + 1410 + 66718.4 = \mathbf{189716} \text{ դրամ}$$

Մյուս նյութերի (քացախաթթու, քլորաջրածին, եռակցման աերոզոլ, պոլիէթիլենի փոշի, պոլիվինիլքլորիդի փոշի) համար վնասակարությունն աստիճանաբար մեծությունը՝ C_1 -ն, բացակայում է, այդ պատճառով չի հաշվարկվել:

3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Ղու 60/ խ/ս «ԻՂԵԱԼ»

$$\text{Ածխածնի օքսիդ՝ } \text{CO} \text{ } i=1; \quad SU_{CO} - 0.845 \text{ տ/տարի,}$$

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 0.845 - 2 \times 0.845) = 3380 \text{ դրա մ}$$

$$\text{Ազոտի օքսիդներ՝ } \text{NO}_x \text{ } i=12,5; \quad SU_{NOx} - 0.288 \text{ տ/տարի,}$$

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.288 - 2 \times 0.288) = 14400 \text{ դրա մ}$$

ընդամենը՝

$$U = 3380 + 14400 = \mathbf{17780} \text{ դրամ}$$

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տիտղոսաթերթ	1
2. Կատարողների ցուցակ	2
<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)	3-7
3. Անոտացիա	8-10
4. Բովանդակություն	11
5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	12-15
<i>Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման</i>	16-21
<i>Տնտեսվրող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը</i>	
6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	22-24
<i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)</i>	25
<i>Ջարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2)</i>	25
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3)</i>	26-30
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	31
<i>Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ. 4)</i>	31
8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը	32
<i>ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5)</i>	32
9. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ, արտանետման թույլտվություններ (աղ. 6)	33
10. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	34
11. Գրականության ցանկ	35
Հավելվածներ	
1. Ռելիեֆի գործակիցը - 36-37	
2. Մեքենայական հաշվարկ -- 1-ին արտ. -38-58	
2-րդ արտ.- 59-92	
3-րդ արտ.- 93-100	

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ գործունեությունը՝ առևտրային, արտադրական, ինչպես նաև ջեռուցման համակարգերի տեղադրման ու սպասարկման աշխատանքներն են :

<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ բոլոր գործողությունները կատարվում են երեք տարբեր տարածքներում:

Հասցեն՝ 1-ին արտադրատարածք՝ - ՀՀ ք, Երևան, Արաբկիր վարչական շրջան, Թբիլիսյան 25: Հեռու է բնակավայրերից մոտ 300մ, շրջակայքում հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ և գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ չկան:

Հասցեն՝ 2-րդ արտադրատարածք՝ - ՀՀ ք, Երևան, Արաբկիր վարչական շրջան, Գրիբոյեդովի 25/25, 25/24: Հեռու է բնակավայրերից մոտ 200մ, շրջակայքում հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ և գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ չկան:

Հասցեն՝ 3-րդ արտադրատարածք՝ - ՀՀ ք, Կենտրոն վարչական շրջան Նար-Դոս 60: Կազմակերպության 3-րդ արտադրատարածքը հարակից է բնակելի շենքին, շրջակայքում, դպրոցը և մանկապարտեզը գտնվում են 100-120մ, հեռավորության վրա, իսկ հիվանդանոց գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ չկան:

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

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

Պետժեգիստրի գրանցման համարը՝ 264.120.04100, տրված է 10.12.1997 թ. :

ՎԱՐՁԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ
Հայաստանի Հանրապետություն, քաղաք Երևան
երկու հազար տասնչորս թվականի հոկտեմբերի քսանչորսին

Մենք՝ ներքոստորագրողներս, մի կողմից «ԱՐ-ԱԼ» ՀԶ ՓԲԸ, գտնվելու վայրը ք. Երևան, Գրիբոյեդովի 25, Արթուր Ռաֆայելի Մանուչարյանի, անձնագիր AM 0532796, 006, 23.11.2011թ., հաշվ. ք.Երևան, Ավան 4 փող. տ.14, այսուհետ «Վարձատու», և «ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ, գտնվելու վայրը ք. Երևան, Թբիլիսյան խճ. 25, որի անունից համաձայնի 23.10.2014թ. թ. ել 2/3925 լիազորագրի հանդես է գալիս Արթուր Սերգեյի Չերչինյանը, նույնականացման քարտ 005133228, 005, 20.05.2014թ., բնակ. Լոռու մարզ, գ.ճոճկան 1 փ. 3 նրբ. տ.5,, այսուհետ՝ «Վարձակալ», կնքեցին սույն պայմանագիրը հետևյալի մասին.

1. Պայմանագրի առարկան

1.1. Սույն պայմանագրով վարձատուն պարտավորվում է վճարի դիմաց Վարձակալի ժամանակավոր տիրապետմանը եւ օգտագործմանը հանձնել Երևան, Արաբկիր Գրիբոյեդովի փող. թիվ 25/24 անշարժ գույքից արտադրամասը՝ 1170,0 քմ մակերեսով, այսուհետ «անշարժ գույք»./ըստ շին. հատակագծի, որը սույն պայմանագրի անբաժանելի մասն է /:

1.2 Գույքը պատկանում է Վարձատուին, համաձայն ՀՀ Կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի կադաստրի պետական կոմիտեի աշխատակազմի Արաբկիր սպասարկման գրասենյակի կողմից 01.11.2012թ. տրված թ.01112012-01-1338 Անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման վկայականի:

1.3. Գույքը հանձնվել է վարձակալին պայմանագրի կնքման օրը:

1.4. Վարձատուին պատկանող տարածքը արգելանքի տակ է գտնվում «Էյչ-Էս-Բի-Սի Բանկ Հայաստան», ՓԲԸ-ում, համաձայն ՀՀ Կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի կադաստրի պետական կոմիտեի աշխատակազմի Երևան տարածքային ստորաբաժանում, «Արաբկիր», սպասարկման գրասենյակի կողմից 23.10.2014թ. տրված թ.ՍՏ-23102014-01-0035 միասնական տեղեկանքի: Առկա է «Էյչ-Էս-Բի-Սի Բանկ Հայաստան», ՓԲԸ-ի 24.10.2014թ. թ. HBAM SLC 0457 համաձայնությունը գույքը վարձակալության հանձնելու մասին պայմանով, որ պայմանագրում նշվի հետևյալը՝

1. վարձատուն /փոխատուն/ իրավունք ունի դադարեցնելու սույն պայմանագիրը վարձակալ /ենթավարձակալին /փոխառուին/ նախօրոք՝ երեք ամիս առաջ այդ մասին տեղեկացնելով.

2. Կողմերը պարտավորվում են երեք ամսվա ընթացքում լուծել սույն պայմանագիրը «Էյչ-Էս-Բի-Սի Բանկ Հայաստան», ՓԲԸ կողմից վարձատուին /փոխատուին/ և /կամ/ վարձակալ/ ենթավարձակալին /փոխառուին/ սույն պայմանագիրը անհապաղ լուծելու մասին գրավոր պահանջ ներկայացնելու դեպքում:

1.5. Վարձակալության հանձնված գույքի նկատմամբ սեփականության իրավունքի փոխանցումն այլ անձի հիմք չէ սույն պայմանագիրը լուծելու կամ փոփոխելու համար:

2. Կողմերի իրավունքներն ու պարտականությունները

2.1. Վարձատուն իրավունք ունի՝

2.1.1. Վարձակալից պահանջել գույքն օգտագործելու սույն պայմանագրի պայմաններին եւ Գույքի նշանակությանը համապատասխան,

Սույն պայմանագրի կնքման պահից սկսած և դրա ողջ գործողության ընթացքում ՀՀ կենտրոնական բանկի կողմից ԱՄՆ դոլարի նկատմամբ ՀՀ դրամի արժեվորման դեպքում, եթե այդ փոփոխությունը գերազանցում է 10/տաս/ տոկոսը, Վարձակալի գրավոր պահանջով վարձավճարը ենթակա է վեց ամիսը մեկ անգամ վերահաշվարկման նշված փոփոխությանը համամասնորեն, սակայն ոչ ավել քան վարձավճարի 10/տաս/ տոկոսը:

Սույն կետով սահմանված կարգով վարձավճարը վերանայելու դեպքում ամսական վարձավճար է համարվում վերջին վերանայման արդյունքում ստացված թիվը:

4.4.. Սույն պայմանագրի կնքման պահից երկու տարին լրանալուց հետո և դրա ողջ գործողության ընթացքում տարին մեկ անգամ Վարձավճարը ենթակա է փոփոխման, եթե տեղի ունենա շուկայում մանատիպ անշարժ գույքի վարձավճարների շուկայական արժեքի փոփոխություն՝ նվազման կամ բարձրացման ձևով:

Սույն կետով սահմանված կարգով Վարձավճարը վերանայելու դեպքում ամսական Վարձավճար է համարվում վերջին վերանայման արդյունքում ստացված թիվը:

5. Այլ պայմաններ

5.1. Եթե վարձակալը պայմանագիրը դադարելուց հետո չի վերադարձրել գույքը կամ այն վերադարձրել է ժամկետի խախտմամբ, ապա Վարձատուին իրավունք ունի վարձավճար պահանջել կետանցի ամբողջ ժամանակահատվածի համար: Եթե նմ. վճարը լիովին չի մարում Վարձատուին պատճառված վնասները, նա կարող պահանջել հատուցելու դրանց մնացած մասը:

5.2. Վարձատուին պատասխանատվություն չի կրում Գույքի այն թերությունների համար, որոնք նախապես հայտնի են եղել Վարձակալին կամ պետք է Վարձակալի կողմից հայտնաբերվեն Գույքը զննելիս:

5.3. Վարձատուի պահանջով վարձակալության պայմանագիրը կարող վաղաժամկետ լուծվել, եթե Վարձակալը՝

5.3.1. Գույքն օգտագործել է սույն պայմանագրի պայմանների կամ գույքի նշանակության խախտումներով,

5.3.2. Էականորեն վատթարացրել է Գույքի վիճակը,

5.3.3. Սույն պայմանագրով սահմանված վճարման ժամկետը լրանալուց հետո 2 անգամից ավել չի մուծել վարձավճարը,

5.3.4. Խախտվել է պայմանագրով նախատեսված որեւէ կետի պահանջը: Սույն պայմանագրի կապակցությամբ ծագած վեճերը լուծվում են բանակցությունների միջոցով: Համաձայնություն ձեռք չբերելու դեպքում վեճերի լուծումը հանձնվում է համապատասխան դատարանի քննության:

5.4. Սույն պայմանագրով կատարված փոփոխությունները եւ լրացումները օրինական են միայն այն դեպքում, եթե դրանք կատարված են գրավոր եւ ստորագրված են կողմերի կողմից, հաստատված նոտարական կարգով:

5.5. Սույն պայմանագիրը կնքված է հայերեն լեզվով, երկու օրինակից, որոնք ունեն հավասարազոր իրավաբանական ուժ, յուրաքանչյուր կողմին մեկ օրինակ:

Վարձատու՝
«ԱՐ-ԱԼ» ՀՀ ՓԲԸ-ի տնօրեն



Շ. Տանդաջյան

Վարձակալ՝
«ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ-ի լիազ. անձ

Մ. Բաղդասարյան

քանչորսը հոկտեմբերի, երկու հազար տասնչորս թվականին, սույն պայմանագիրը վավերացված է իմ ՀՀ Արաբկիր նոտարական տարածքի նոտար՝ Կարինե Աղամյանի կողմից:

Կողմերը պայմանագիրը ստորագրեցին իմ ներկայությամբ: Պայմանագիրն ստորագրած անձանց ինքնությունը, նրանց գործունակությունը, իրավաբանական անձանց իրավունակությունը, նրանց ներկայացուցիչների լիազորությունները, ինչպես նաև անշարժ գույքի նկատմամբ «ԱՐ-ԱԼ» ՀՀ ՓԲԸ-ի իրավունքները ստուգված են:

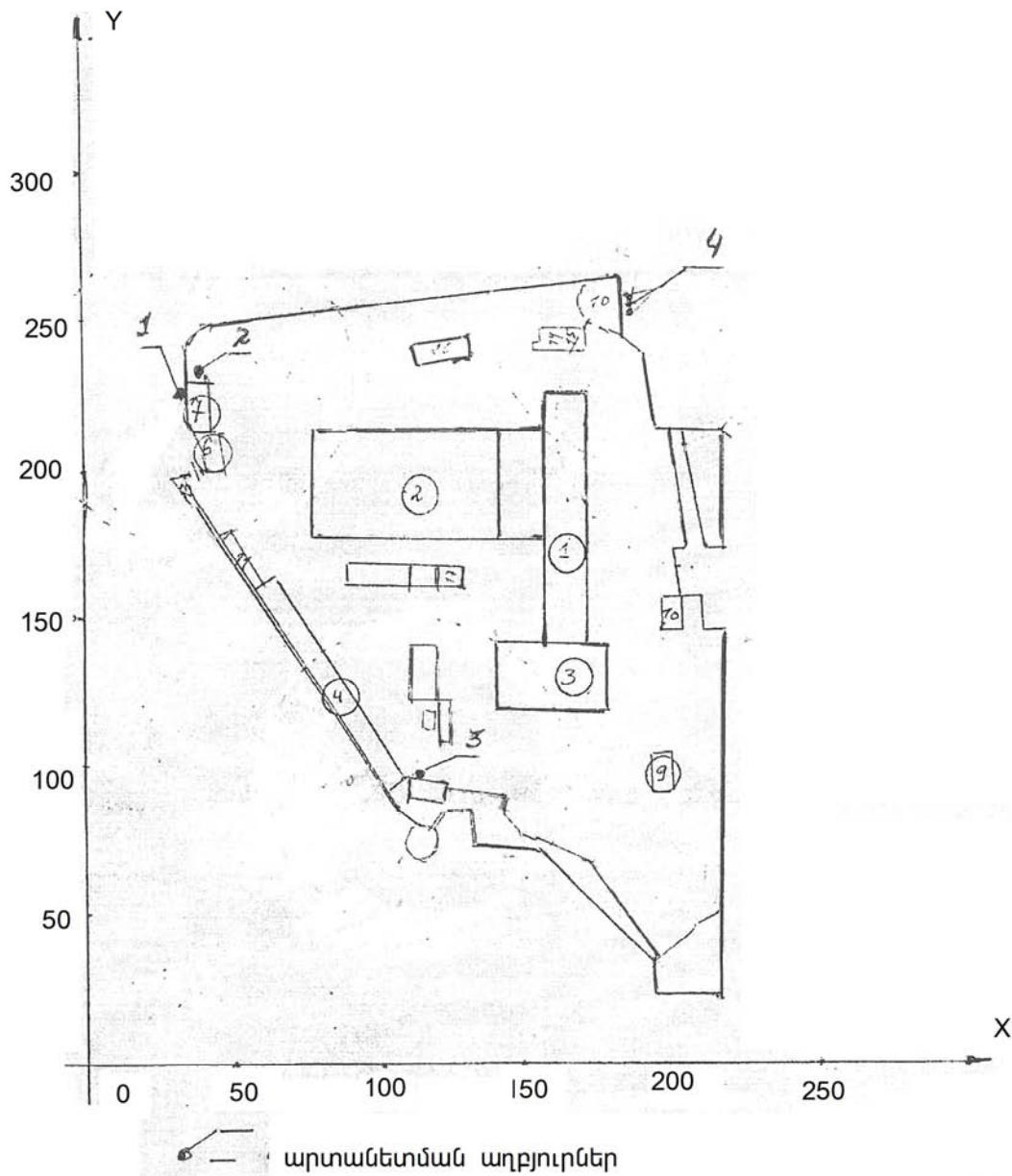
ՀՀ քաղաքացիական օրենսգրքի 611 հոդվածի համաձայն, սույն պայմանագրից ծագող իրավունքները ենթակա են գրանցման անշարժ գույքի պետական կադաստրի համապատասխան ստորաբաժանումում:

Գրանցված է սեղանատախտակում

Գանձված է պետական տուրք և ծառայության վճար:

ԼՈՒՏԱՐ



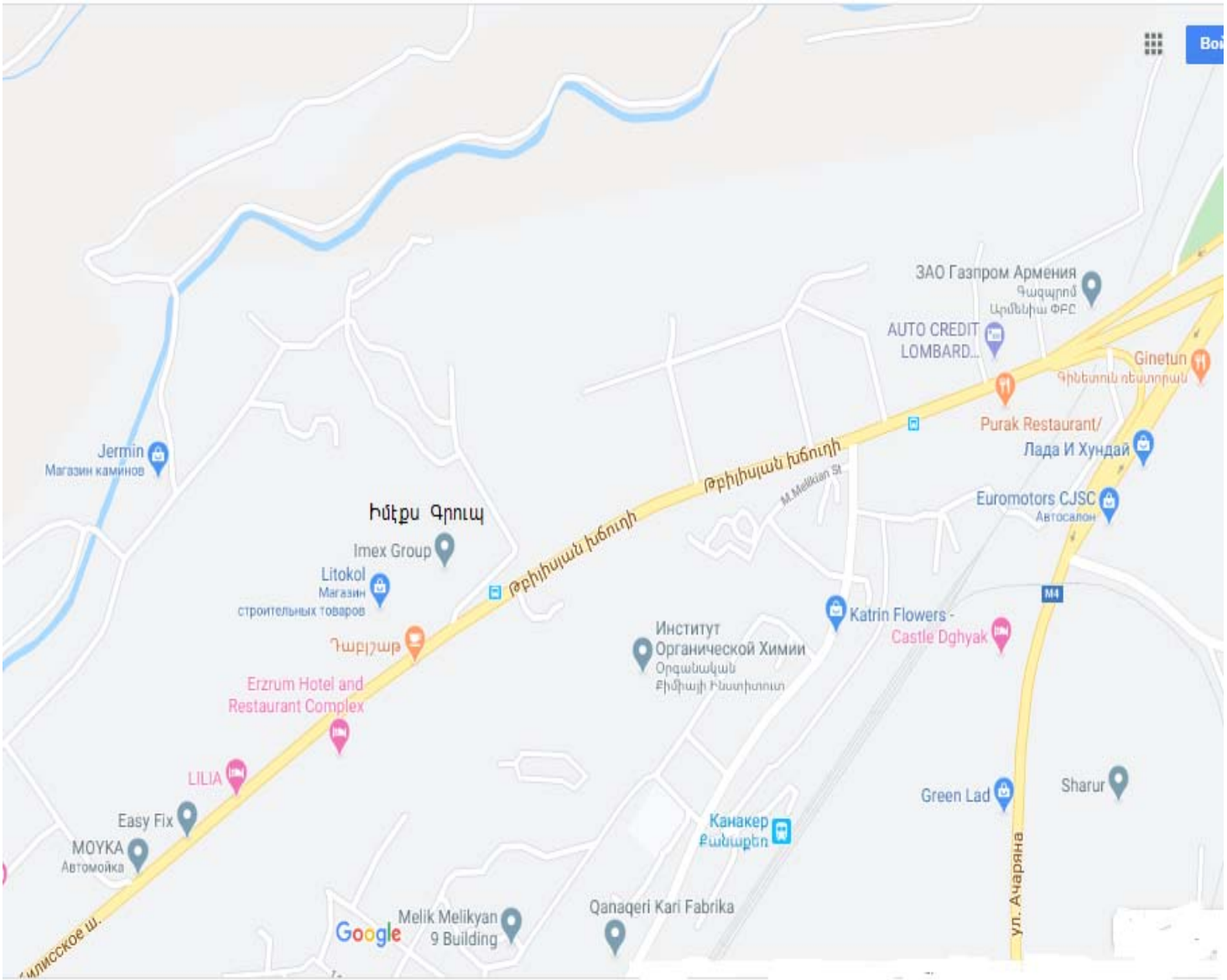


ԸՆԴՀԱՆ ԿԱՌԱՐԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	
1	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
2	Պատկերացում - 2
3	Պատկերացում - 2
4	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր - 2
5	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր - 2
6	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
7	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
8	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
9	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
10	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
11	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
12	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
13	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
14	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
15	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
16	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
17	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
18	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
19	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր
20	Ստորաբաժանի ծածկերի ծածկեր

« ԻՍԷՔՍ ԳՐՈՒՊ » ՍՊԸ 1-ին արտ.տարածք Թբիլիսյան 25

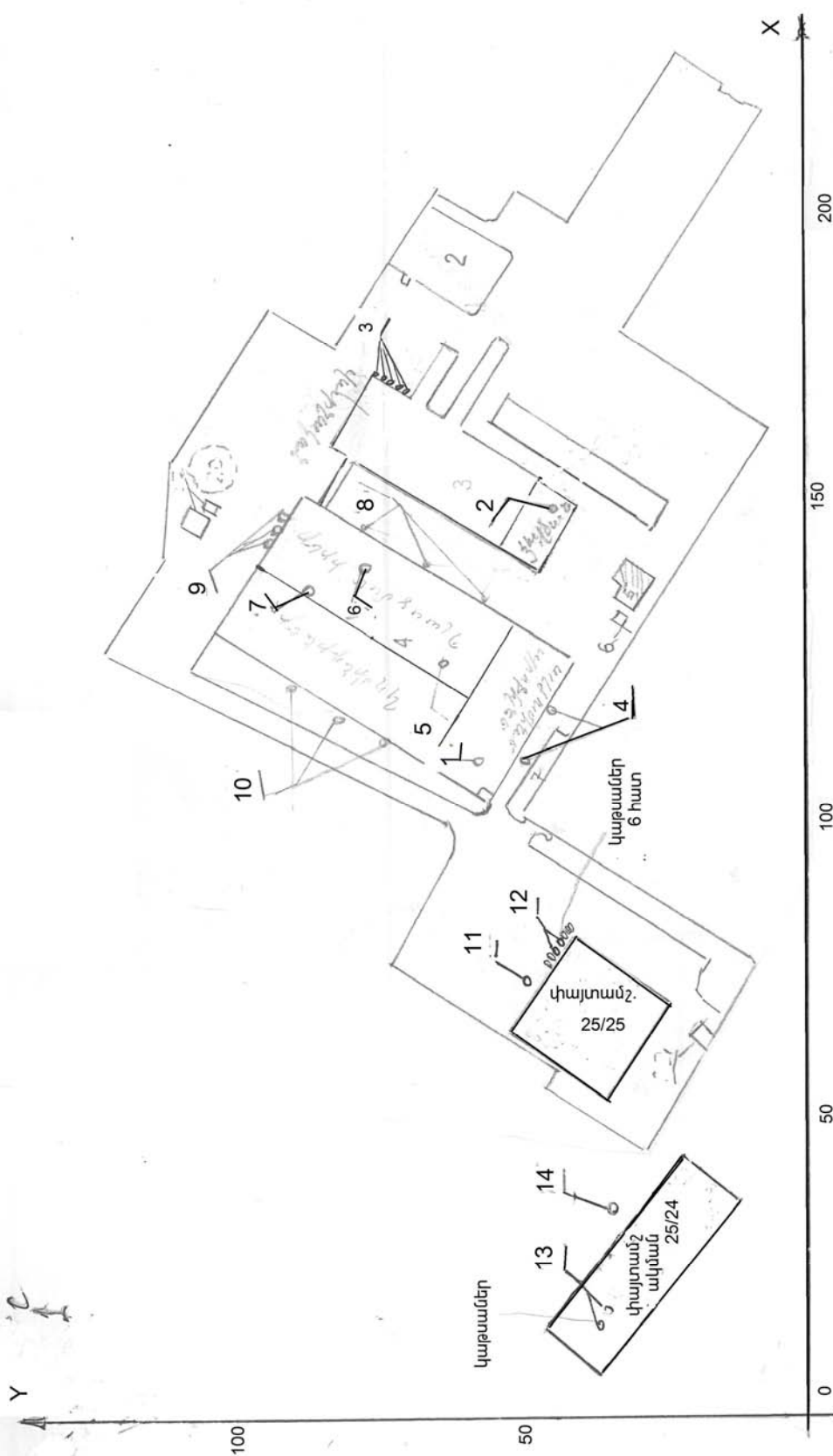
Քարտեզ - սխեմա մթնոլորտ արտանետող աղբյուրների
նշումով

մասշտաբ 1 / 2000



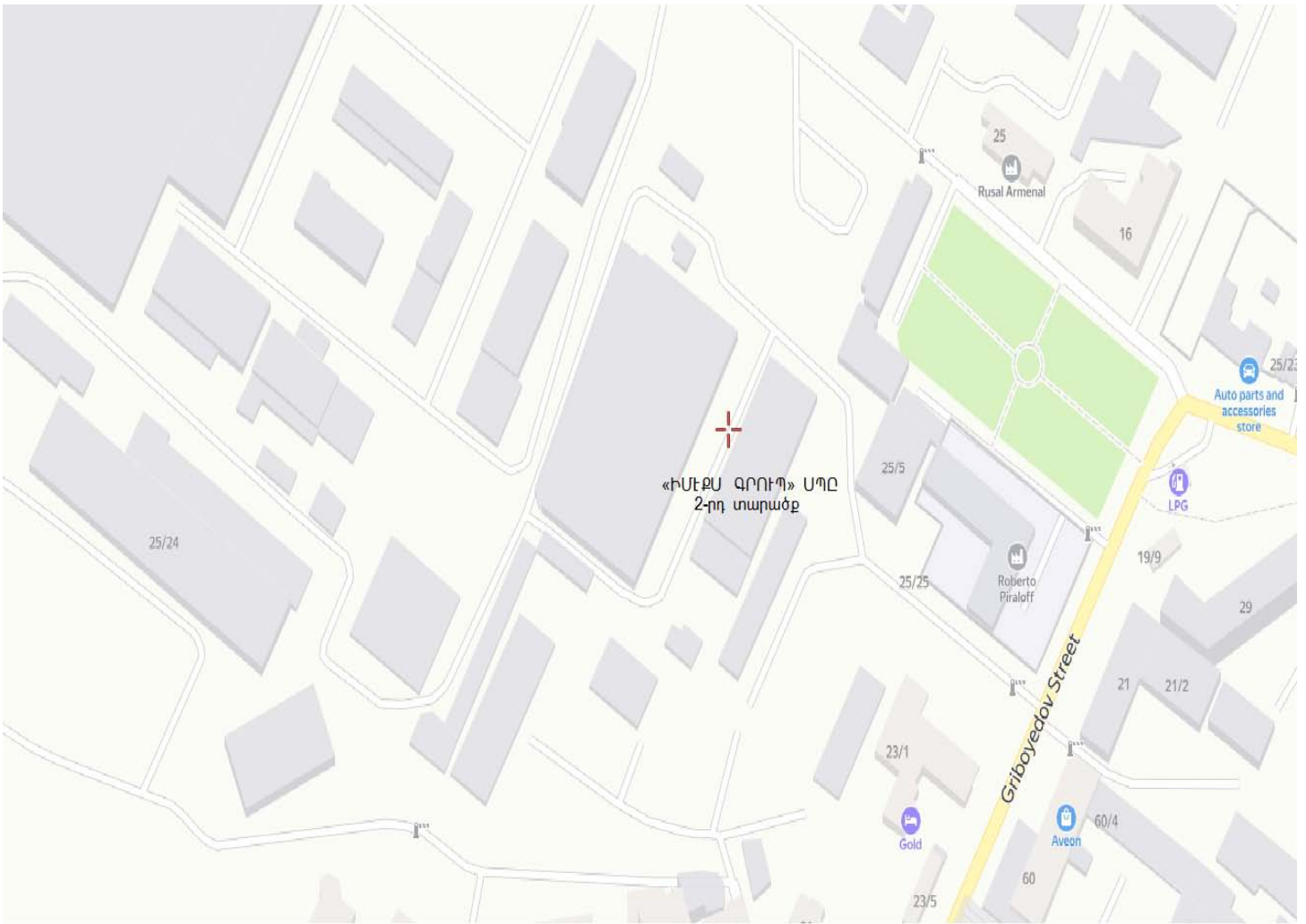
ՏԵՐԺՄԵ ՊԺՈՒՏԵՆՆԵՐ
1-ՇՅ 3 ՆԻ 3 1 Ն 3 Ն 3 ԻՆՇ

տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
Տարածքում գտնվող փողոցների և կառույցների նշումով



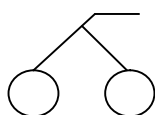
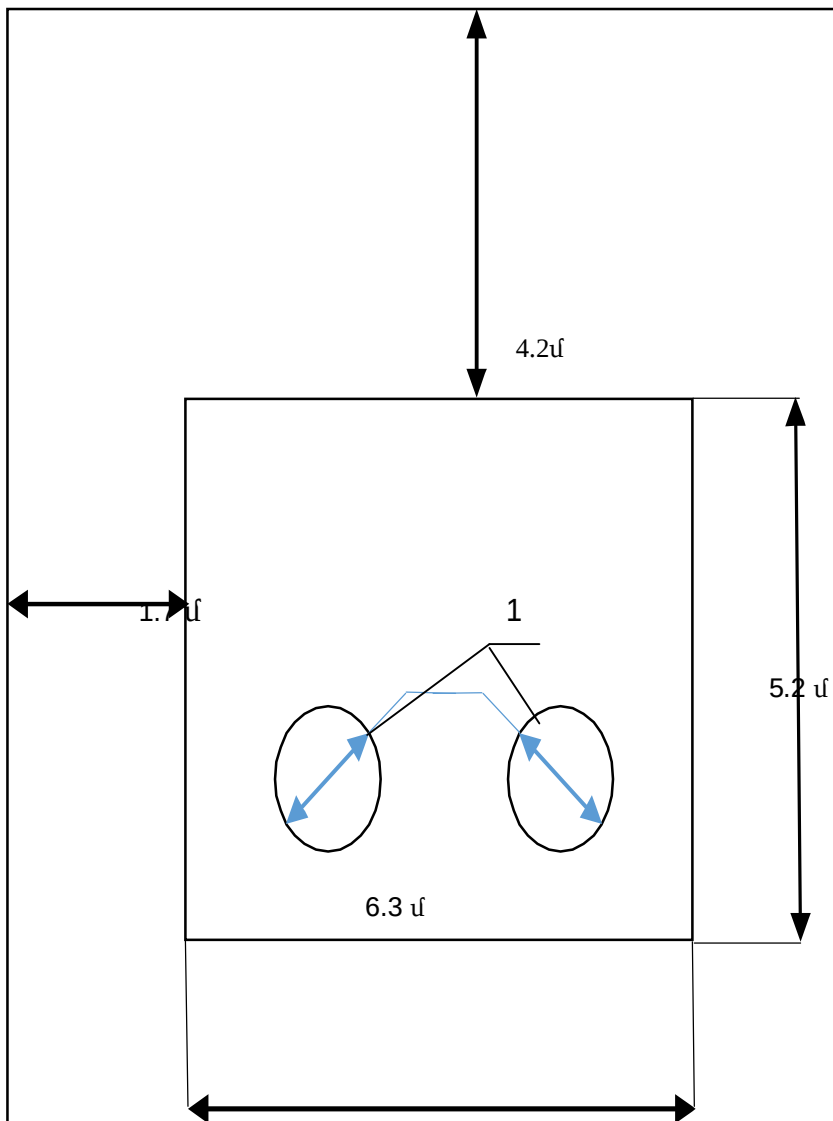
« ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ » ՍՊԸ 2-րդ արտ. տարածք
Գրիբոեդովսկի 25/25, 25/24

Քաղաքը - սխեմա մթնոլորտ արտաճող աղբյուրների նշումով



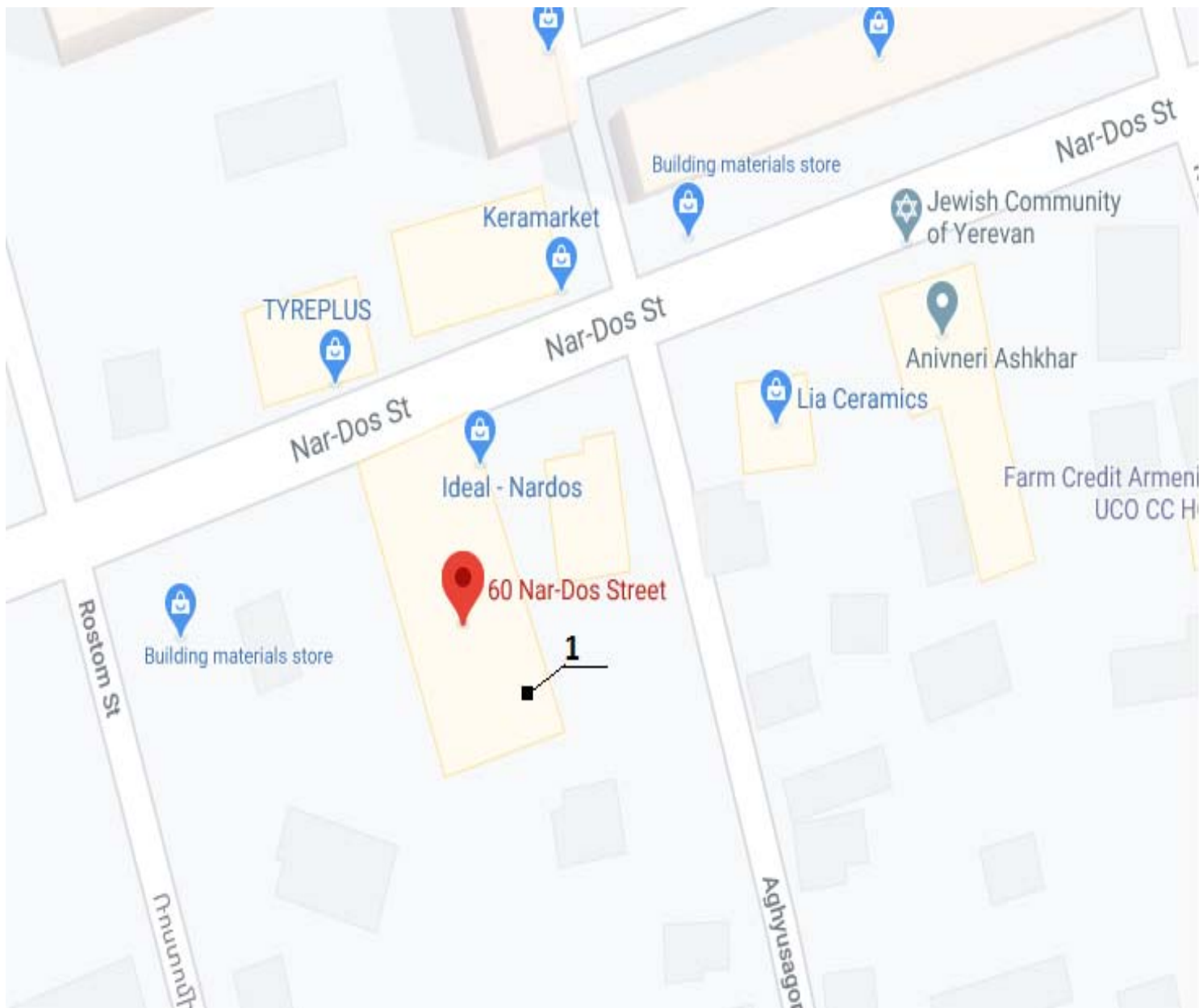
ՏԵՃԻՆԻ ՊԺՈՏՏԵՆԻ 2-րդ ֆազի 1-ին փուլի

տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
տարածքում գտնվող փողոցների և կառույցների նշումով



Արտանետման աղբյուր

«ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ 3 – րդ արտադրահրապարակ
Քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող աղբյուրի նշումով



«ԻՍԷՔՍ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ 3-րդ տարածք
«ԻՂԵԱԼ» խ/ս տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
Տարածքում գտնվող փողոցների և կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍԱՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ իր գործունեությունը կատարվում է երեք արտադրատարածքներում :

1- ին արտադրատարածք Թբլիսյան 25 - կաթսայատանը տեղակայված են երկու կաթսաներ , թիվ 1 աղբյուրի կաթսան նախատեսված է ջեռուցման համար և աշխատում է միայն ձմեռային ժամանակահատվածում: Տեղադրված է TECHNIS EASY-2 մակնիշի երկու կաթսա , որոնցից մեկը պահեստային: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են հողի մակերևույթից 15 մ բարձրությամբ և 0.8 մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով: Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 40 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 144000 մ³/տարի:

Թիվ 1 աղբյուրի հաշվարկները կատարվել են կաթսաների համար նախատեսված գործակիցներով ածխածնի օքսիդ 0.00939 տ/1000 մ³ գազ և ազոտի օքսիդ երկօքսիդի հաշվարկով 0.0032տ/1000 մ³ գազ :

Թիվ 2 աղբյուրի կաթսան նախատեսված է տաք ջրամատակարարման համար և աշխատում է ամբողջ տարին, օրական 8 ժամ : Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են հողի մակերևույթից 3 մ բարձրությամբ և 0.1 մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով: Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 3 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 5200 մ³/տարի:

Պահեստներում տաք ջրամատակարարման համար գործում է SLIM -62 մակնիշի մեկ կաթսա, թիվ 3 աղբյուր : Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են հողի մակերևույթից 15 մ բարձրությամբ և 0.25 մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով: Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 6 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 12480 մ³/տարի:

Թիվ 4 աղբյուրը երեք միանման կետային աղբյուրների խումբ է, նախատեսված է ջեռուցման համար, քանի որ կաթսաները ունեն նույն հզորությունը և միանման պարամետրերը, ուստի արտանետումների հաշվարկը կատարվել է միանման երեք կետային աղբյուրների գումարային խմբով՝ համաձայն OHD 86, 5.1 կետի:

Գազի միջին ժամային ծախսը կաթսաներից կազմում է 5.5 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 19800 մ³/տարի:

Գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը **1- ին արտադրատարածքից** կազմում է՝ 181480 մ³/տարի:

Փոքր հզորության ջրատաքացուցիչ կաթսաների հաշվարկը կատարվել է՝ ածխածնի օքսիդ -12.9 գ/ մ³ գազ , ազոտի օքսիդ երկօքսիդի հաշվարկով՝-2.15 գ/ մ³ գազ :

2-րդ արտադրատարածք, Գրիբոյեդովի 25/25 և 25/24 – Նախատեսված է ալյումինե պրոֆիլների, պլաստմասե իրերի, մետաղեպլաստե խողովակների, կղմինդրների, կահույքի արտադրության համար: Թիվ 1 աղբյուր՝ - կատարվում է ալյումինե սալերի տաքացում և ձևավորում գազային վառարանում, այնուհետև մամլում հիդրոմամլիչով համապատասխան պրոֆիլներ ստանալու համար : Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են 14 մ բարձրությամբ և 0.5 մ տրամագծով օդափոխաչ համակարգի միջոցով: Գազի միջին ժամային ծախսը վառարանից կազմում է 25 մ³/ժամ, տարեկան ծախսը -60000 մ³/տարի:

Թիվ 2 աղբյուր – կատարվում է ալյումինի և ալյումինի մնացորդների հալում և ձուլում գազային ձուլման վառարանում: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են մթնոլորտ օդափոխիչ համակարգի միջոցով (բարձրությունը -17 մ , տրամագծը 0.7 մ): Գազի միջին ժամային ծախսը վառարանից կազմում է 38.5 մ³/ժամ, տարեկան ծախսը -240240 մ³/տարի:

Թիվ 3 աղբյուր - գործում է հինգ ջեռուցման կաթսաներ, որոնք ունեն միանման հզորություն և միանման պարամետրեր, ուստի արտանետումների հաշվարկը կատարվել է միանման հինգ կետային աղբյուրների գումարային խմբով՝ համաձայն OHD 86, 5.1 կետի:

Գազի միջին ժամային ծախսը կաթսաներից կազմում է 3.7 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 15910 մ³/տարի:

Ալյումինե պրոֆիլների տեղամասում տեղադրված է միանման երկու ջեռուցման վառարաններ, հաշվարկվել է, որպես երկու կետային աղբյուրների խումբ /թիվ 4աղբյուր / : Գազի միջին ժամային ծախսը վառարաններից կազմում է 5.0 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 18000 մ³/տարի:

Թիվ 5 աղբյուր - պլաստմասե իրերի պատրաստման արտադրամասում գործում է մետաղեպլաստե իրերի պատրաստման հոսքագիծ , որտեղ կիրառվում է պոլիէթիլեն՝ 30 կգ/ ժամ, 63 տ/տարի: Պոլիէթիլենի մշակման ժամանակ, որը կատարվում է մոտ 250°C ջերմաստիճանում, ատազատվում են քացախաթթու, ածխածնի օքսիդ և պոլիէթիլենի փոշի, որը արտանետվում է օդափոխիչ համակարգի միջոցով : Գործում է նաև պլաստմասե խողովակների պատրաստման /թիվ 6 աղբյուր/ և կախովի առաստաղների պատրաստման հոսքագիծ /թիվ 7 աղբյուր/: Կիրառվում է պոլիվինիլքլորիդ՝ 84 տ/տարի և 105տ/տարի: Մշակման ժամանակ՝ 250°C ջերմաստիճանում արտազատվող քլորաջրածինը, ածխածնի օքսիդը և պոլիվինիլքլորիդի փոշին արտանետվում են օդափոխիչ համակարգի միջոցով:

Պլաստմասաների գործածման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերի քանակական և որակական արտանետումների հաշվարկը կատարվել է՝ ВНИИОТ ОНПО Пластполимер, г. Ленинград, инвентарных замеров заводов по переработке пластмасс с учетом опыта проектирование Госпластпроекта .

Պոլիէթիլենի մշակման ժամանակ տեսակարար արտանետումներն են՝

քացախաթթու – 0.5գ/կգ,

ածխածնի օքսիդ - 0.25 գ/կգ և պոլիէթիլենի փոշի -0.4գ/կգ:

Պոլիվինիլքլորի մշակման ժամանակ տեսակարար արտանետումներն են՝ քլորաջրածին-0.35 գ/կգ, ածխածնի օքսիդ -0.5 գ/կգ և պոլիվինիլքլորիդի փոշի -0.4 գ/կգ :

Արտադրամասերի ջեռուցումը ապահովելու համար տեղադրված են գազային վառարաններ և կաթսաներ (թիվ 8, 9 և 10 աղբյուրներ) :

Արտադրամասերի ջեռուցումը ապահովելու համար տեղադրված են գազային վառարաններ և կաթսաներ /թիվ 8, 9 և 10 աղբյուրներ/: Գազի միջին ժամային ծախսը համապատասխան աղբյուրներից կազմում են՝ 5 մ³/ժամ , 3 մ³/ժամ, 5.2 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 18000 մ³/տարի, 10800 մ³/տարի, 18720 մ³/տարի : Համաձայն ОНД 86, 5.1 կետի միանման հզորություն և միանման պարամետրեր ունեցող աբյուրները խմբավորվել են, որպես մեկ կետային աղբյուր :

Կահույքի պատրաստման երկու արտադրամասում /թիվ 11 և թիվ 13 աղբյուրներ / բոլոր փայտամշակման հաստոցները հատուկ խողովակագծով միացված են փոշեհավաք սարքին: Հաստոցների գործածումից առաջացած փայտի փոշին /կախյալ մասնիկների/ 95%-ով կլանվում է փոշեհավաք սարքի մեջ, իսկ 5 % արտանետվում է : Ներկման և լաքապատման աշխատանքների կարիք չկա, քանի որ կիրառվում է կահույքի համար պատրաստի փայտանյութ :

Կահույքի պատրաստման արտադրամասի ջեռուցման համար նախատեսված են թիվ 12 և թիվ 14 աղբյուրների կաթսաները, որոնք ունեն միանման հզորություն և միանման պարամետրեր , ուստի աբյուրները խմբավորվել են, որպես մեկ կետային աղբյուր : Գազի միջին ժամային ծախսը թիվ 12 աղբյուրից կազմում է 8.0 մ³/ժամ , իսկ տարեկան ծախսը՝ 28800 մ³/տարի, իսկ թիվ 14 աղբյուրից՝ 4.8 մ³/ժամ և 17280 մ³/ տարի:

Վառարանների ու ջրատաքացուցիչ կաթսաների հաշվարկը կատարվել է՝

ածխածնի օքսիդ -12.9 գ/ մ³ գազ , ազոտի օքսիդ երկօքսիդի հաշվարկով՝ -2.15 գ/ մ³ գազ :

Գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը - 2-րդ արտադրատարածքից կազմում է՝ - **427750 մ³/տարի**:

3-րդ արտադրատարածք - «Իդեալ» խանութ /սրահ - կաթսայատունը նախատեսված է ջեռուցման համար, տեղադրված է TECHNIS EASY-2 մակնիշի միանման երկու կաթսաներ: Կաթսայատանը կիրավում է միայն բնական գազ: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը՝ ազոտի և ածխածնի օքսիդները արտանետվում են մթնոլորտ, հողի մակերևույթից միանման 27մ բարձրության , 0.42մ տրամագիծ ունեցող ծխատար խողովակների միջոցով :

Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 25 մ³/ժամ, իսկ տարեկան ծախսը 90000 մ³/տարի:

Քանի որ կաթսաները ունեն նույն հզորությունը և միանման պարամետրերը, ուստի արտանետումների հաշվարկը կատարվել է միանման երկու կետային աղբյուրների գումարային խմբով՝ համաձայն ОНД 86, 5.1 կետի:

Հաշվարկները կատարվել են կաթսաների համար նախատեսված գործակիցներով ածխածնի օքսիդ 0.00939 տ/1000 մ³ գազ և ազոտի օքսիդ երկօքսիդի հաշվարկով՝ 0.0032տ/1000 մ³ գազ:

Կազմակերպության բոլոր կաթսայատների կաթսաները համալրված են ժամանակակից այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով: Ավտոմատ կառավարման համակարգը ապահովում է համապատասխան ջերմաստիճանային ռեժիմ , ելնելով արտաքին միջավայրի ջերմաստիճանից հատուկ ավտոմատ համակարգը կարգավորում է բոցամուղի աշխատանքը անջատման և միացման միջոցով , ինչը ապահովում է վառելիքի խնայողական օգտագործմանը: Ջրաջեռուցիչները համալրված են նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքերով՝ վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Կազմակերպության բոլոր կաթսաները և վառարանները աշխատում են միայն բնական գազով , այլընտրանքային վառելիք չի նախատեսված:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար է 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 ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, աշխատանքային ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, որի համար աղյուսակ 3–ի հեռանկար սյունակը չի լրացվում:

ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	Սթեն միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ			
1-ին արտադրատարածք, ք. Երևան Թբիլիսյան 25			
1	Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.835
2	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.54
	Ընդամենը		2.375
<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ			
2-րդ արտ-տարածք, ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25,24/25			
1	Ածխածնի օքսիդ	5.0	5.626
2	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.919
3	Մանգանի օքսիդ	0.01	0.0005
4	Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/	0.5	0.005
5	Կախված մասնիկներ /փոշի պոլիէթիլենի/		0.025
6	Կախված մասնիկներ /փոշի փայտի/		0.851
7	Ալյումինի օքսիդ	0.04 /ՕԵՄԵ/	0.786
8	Քաղցախաթթու	0.2	0.031
9	Քլորաջրածին	0.2	0.066
10	Պոլիվինիլքլորիդի փոշի	0.1 /ՕԵՄԵ/	0.075
	Ընդամենը		8.3845
<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ			
3-րդ արտադրատարածք, ք.Երևան Նար-Դոս 60 խ/ս «ԻՂԵԱԼ»			
1	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.845
2	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.288
	Ընդամենը		1.133

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

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

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

Աղյուսակ 2

Զարկային 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	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

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

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊԱՄԵՏՐԵՐ
Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատա- ժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների Քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը		Քանակը								
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-ին արտ-տարածք , ք. Երևան Թբիլիսյան 25											
Կաթսայատուն	Կաթսա TECHNIS EASY-2	2		3600		Ծխատար խողովակ		1		1	
Կաթսայատուն	Կաթսա BAXI MAN F-24 կվտ	1		2080		Ծխատար խողովակ		1		2	
Պահեստ	SLIM- 62	2		2080		Ծխատար խողովակ		1		3	
Գրասենյակ	BAXI MAN F-24	3		3600		Ծխատար խողովակ		3		4	
2-րդ արտ-տարածք , ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25,25/24											
Այլումինե պրոֆիլների պատրաստման Արտադրամաս	Հիդրոնմալիչ Վառարան Տիգել. Վառարան Էլ եռակցման ապ.	1 1 1 1		2400 900		Օդափոխիչ համակարգ		1		1	
Ջուլման արտադրամաս	Այլումինի ծուլման գազային վառարան	2		6240		Օդափոխիչ համակարգ		1		2	
Վարչական մաս.	Ջեռուցման կաթսա- 32կվտ	5		4300		Ծխատար խողովակ		5		3	
Այլումինե պրոֆիլ. պատր. Արտադրամաս	Ջեռուցման վառարան ITALKERO-62կվտ	2		3600		Ծխատար խողովակ		2		4	
Պլաստմասե իրերի պատրաստման արտ.	Մետաղեպլաստե իրերի պատրաստ ման հոսքագիծ	2		2100		Տանիքային օդափոխիչ		1		5	
Պլաստմասե իրերի պատրաստման արտ.	Պլաստմասե խողովակների պատ.հոսքագիծ	1		2100		Տանիքային օդափոխիչ		1		6	
Պլաստմասե իրերի պատրաստման արտ.	Կախովի առաստաղների պատ. հոսքագիծ	1		2100		Օդահան քաշող խողովակ		1		7	
Պլաստմասե իրերի պատրաստման արտ.	Ջեռուցման վառարան ITALKERO-62կվտ	3		3600		Քաշող խողովակ		3		8	
Պլաստմասե իրերի պատրաստման արտ.	Ջեռուցման կաթսա- 32կվտ	3		3600		Ծխատար խողովակ		3		9	
Մետաղե կղմինդրների պատ .արտադրամաս	Ջեռուցման վառարան ITALKERO-62կվտ	3		3600		Քաշող խողովակ		3		10	
Կահույքի, 25/24 արտադրամաս 1	Փայտամշակման հաստոցներ	7		1820		Քաշող խողովակ, փոշեռսիչով		1		11	
Կահույքի, 25/24 արտադրամաս 1	Ջեռուցման կաթսա 125 կվտ	2		3600		Ծխատար խողովակ		2		12	
Կահույքի , 25/25 արտադրամաս 2	Փայտամշակման հաստոցներ	9		1820		Քաշող խողովակ, փոշեռսիչով		1		13	
Կահույքի , 25/25 արտադրամաս 2	Ջեռուցման կաթսա 26 կվտ	6		3600		Ծխատար խողովակ		6		14	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

3-րդ արտադրատարածք											
Կաթսայատուրն	Կաթսա TECHNIS EASY-2	2		3600		Ծխատար խողովակ		2		1	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստիճա - նը, °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-ին արտ-տարածք , ք. Երևան Թբիլիսյան 25 .											
1		15		0.8		5.8		2.91		130	
2		3.0		0.12		8.7		0.098		110	
3		15.0		0.25		6.8		0.33		110	
4		4.5		0.3		8.5*3 25.5		1.8		110	
2-րդ արտ-տարածք, ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25,24/25											
1		14.0		0.5		12.0		2.36		40	
2		17.0		0.7		6.5		2.54		110	
3		2.0		0.5		37.5		7.35		110	
4		12.0		0.36		16.0		1.62		110	
5		8.0		1.2		3.5		3.9		20	
6		8.0		1.2		3.5		3.9		20	
7		12.0		0.4		14.3		1.8		20	
8		12.0		0.54		26.4		6.0		110	
9		3.0		0.36		24.0		2.44		110	
10		12.0		0.54		26.4		6.0		110	
11		13.0		0.5		21.0		4.1		20	
12		13.0		0.19		15.6		0.44		110	
13		12.0		0.5		21.0		4.1		20	
14		2.3		0.99		45		34.6		110	
3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Դոս 60/ խ/ս « ԻՂԵԱԼ»											
1		27		0.34		10.4		0.94		110	

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 ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1-ին արտ-տարածք, ք. Երևան Թբիլիսյան 25											
1		30	206	-	-	-	-	-	-	-	-
2		34	214	-	-	-	-	-	-	-	-
3		104	90	-	-	-	-	-	-	-	-
4		172	235	-	-	-	-	-	-	-	-
2-րդ արտ-տարածք , ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25,24/25											
1		114	55	-	-	-	-	-	-	-	-
2		157	45	-	-	-	-	-	-	-	-
3		180	69	-	-	-	-	-	-	-	-
4		120	47	-	-	-	-	-	-	-	-
5		130	62	-	-	-	-	-	-	-	-
6		146	73	-	-	-	-	-	-	-	-
7		142	85	-	-	-	-	-	-	-	-
8		145	65		-	-	-	-	-	-	-
9		150	90	-	-	-	-	-	-	-	-
10		120	80	-	-	-	-	-	-	-	-
11		74	48			Փոշեռսիչ կայանք		Փայտի փոշի 95		95	
12		80	43	-		-	-		-		-
13		17	35			Փոշեռսիչ կայանք		Փայտի փոշի 95		95	
14		36	34	-	-	-	-	-	-	-	-
3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Ղուս 60/ խ/ս « ԻՂԵԱԼ»											
1		8	17	-	-	-	-	-	-	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա – թիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումների						ՍԹԱ հասնելու տարին
			Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
Նվ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1-ին արտ-տարածք , ք. Երևան Թբիլիսյան 25									
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.104 0.035	35.7 12.0	1.352 0.461	0.104 0.035	35.7 12.0	1.352 0.461	2020թ
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.009 0.0015	91.8 15.3	0.067 0.011	0.009 0.0015	91.8 15.3	0.067 0.011	
3		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.021 0.0036	63.6 10.9	0.161 0.026	0.021 0.0036	63.6 10.9	0.161 0.026	
4		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.02 0.003	11.1 1.66	0.255 0.042	0.02 0.003	11.1 1.66	0.255 0.042	
2-րդ արտ-տարածք , ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25,24/25									
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) Մանգանի օքսիդ Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/	0.08 0.014 0.00017 0.0015	33.9 5.93 0.07 0.63	0.774 0.13 0.0005 0.005	0.08 0.014 0.00017 0.0015	33.9 5.93 0.07 0.63	0.774 0.13 0.0005 0.005	2020թ
2		Ալյումինի օքսիդ Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.035 0.13 0.022	14 52 8.8	0.786 3.100 0.516	0.035 0.13 0.022	14 52 8.8	0.786 3.100 0.516	
3		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.013 0.0022	1.8 0.3	0.205 0.034	0.013 0.0022	1.8 0.3	0.205 0.034	
4		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.018 0.0029	11.1 1.8	0.232 0.038	0.018 0.0029	11.1 1.8	0.232 0.038	
5		Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ Կախված մասնիկներ /փոշի պոլիէթիլենի/	0.004 0.002 0.003	1.02 0.51 0.76	0.031 0.015 0.025	0.004 0.002 0.003	1.02 0.51 0.76	0.031 0.015 0.025	
6		Քլորաջրածին Ածխածնի օքսիդ Փոշի պոլիվինիլքլորիդի	0.004 0.005 0.0044	1.02 1.28 1.13	0.03 0.042 0.033	0.004 0.005 0.0044	1.02 1.28 1.13	0.03 0.042 0.033	
7		Քլորաջրածին Ածխածնի օքսիդ Փոշի պոլիվինիլքլորիդի	0.0048 0.007 0.0055	2.66 3.88 3.05	0.036 0.052 0.042	0.0048 0.007 0.0055	2.66 3.88 3.05	0.036 0.052 0.042	
8		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.018 0.003	3.0 0.5	0.232 0.038	0.018 0.003	3.0 0.5	0.232 0.038	
9		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.01 0.0017	4.1 0.7	0.14 0.023	0.01 0.0017	4.1 0.7	0.14 0.023	
10		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.018 0.003	3.0 0.5	0.241 0.04	0.018 0.003	3.0 0.5	0.241 0.04	
11		Կախված մասնիկներ / փայտի փոշի /	0.06	14.6	0.393	0.06	14.6	0.393	
12		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.027 0.004	61.3 9.01	0.371 0.062	0.027 0.004	61.3 9.01	0.371 0.062	

13		Կախված մասնիկներ / փայտի փոշի /	0.07	17.07	0.458	0.07	17.07	0.458	
14		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.017 0.002	0.5 0.057	0.222 0.037	0.017 0.002	0.5 0.057	0.222 0.037	
3-րդ արտադրատարածք, ք. Երևան Նար-Ղուս 60/ խ/ս « ԻՂԵԱԼ»									
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.065 0.022	69.1 23.4	0.845 0.288	0.065 0.022	69.1 23.4	0.845 0.288	2020թ.

որտեղ՝ 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, որը տրամադրվել է ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության ձգնաժամային կառավարման կենտրոնի կողմից

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

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

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը	2-ՐԴ	3-ՐԴ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200	200	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.15	1.15	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	30.6		32.4
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով			
Հյուսիս	18		8
Հյուսիս-արևելք	31		17
Արևելք	6		8
Հարավ-արևելք	6		12
Հարավ	11		20
Հարավ-արևմուտք	17		19
Արևմուտք	8		11
Հյուսիս-արևմուտք	3		5
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5%ապահովվածությամբ)	6 մ/վրկ		
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	23 մ/վրկ		

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի 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 17.2.3.02-78 – ի պահանջներին համապատասխան, որը ներկայացված 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 :

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, որը կատարվել է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարի կողմից հաստատված համակարգչային ծրագրերի հիման վրա /«Էկո ցենտր» ,, унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКО центр»/: 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)Որոշված ՍԹԱ նորմատիվները առաջարկվում են , որպես արտանետումների չափաքանակներ , քանի որ աղտոտող նյութերի արտանետումները ցրվելու արդյունքում գետնամերձ շերտում չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԽ):

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

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

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
(<<ԻՄԷՔՍ ԳՐՈՒՊ>> ՍՊԸ)

ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
1-ին արտ-տարածք , ք. Երևան Թբիլիսյան 25					
Ածխածնի օքսիդ	0.154	1.835	-	-	-
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0431	0.540	-	-	-
2-րդ արտ-տարածք, ք. Երևան Գրիբոյեդովի 25/25,24/25					
Ածխածնի օքսիդ	0.345	5.626	Քացախաթթու	0.004	0.031
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0548	0.919	Կախված մասնիկներ /փոշի պոլիէթիլենի/	0.003	0.025
Մանգանի օքսիդ	0.00017	0.0005	Քլորաջրածին	0.0088	0.066
Ալյումինի օքսիդ	0.035	0.786	Պոլիվինիլքլորիդի փոշի	0.0099	0.075
Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/	0.0015	0.005	Կախված մասնիկներ /փոշի փայտի/	0.13	0.851
3-րդ արտ-տարածք , ք. Երևան ,Նար- Դոս 60, խ/ս «ԻԴԵԱԼ»					
Ածխածնի օքսիդ	0.065	0.845	-	-	-
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.022	0.288	-	-	-

10. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ

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 վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին:
4. Կաթսայատան տարածքում չբեռնավորել և չդատարկել նավթամթերք և հեշտ բռնկվող լուծիչներ: Արգելել կաթսայատան և սարքավորումներին մոտ տարածքում կատարել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքներ, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ և հրդեհների պատճառ դառնալ:
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

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

1. Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:
2. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:
3. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում կազմակերպությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:
4. Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ-ի նորմատիվը գերազանցում է, ապա ձեռնարկությունը պարտավոր է հայտնել մթնոլորտի պահպանությանը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև տեղեկատվություն հաղորդել «ՀՀ Առողջապահական տեսչական մարմին» 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

- [illegible]

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ 1-ին արտ.տարածք

$H = 15$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 60$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 $X_0 = 900$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած
հեռավորությունը,

$a_0 = 700$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,
Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 15 / 60 = 0,25 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 700 / 60 = 11.66$$

$$n_2 = 12.5 - \text{ի դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք } \eta_m = 1,5$$

φ_1 - որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 900 : 700 = 1,28$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,3$

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,3 (1,5 - 1) = 1,15$$

$$\eta = 1,15$$

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ 2-րդ արտ.տարածք

$H = 17$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 80$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 $X_0 = 1200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած
հեռավորությունը,

$a_0 = 800$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,
Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 17 / 80 = 0,21 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 800 / 80 = 10$$

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

φ_1 - որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1200 : 800 = 1,5$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,3$

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,3 (1,5 - 1) = 1,15$$

$$\eta = 1,15$$

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ 3 -րդ ԱՐՏ -ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը՝ η -ն ընդունվել է հավասար 1-ի. քանի որ տնտեսվարող սուբեկտի ամենաբարձր աղտոտման աղբյուրի բարձրության 50-ապատիկ շառավղով (բայց ոչ պակաս, քան 2 կմ) տարածքում բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ –ի վրա չի գերազանցում 50մ-ը (համաձայն OHD – 86 ,4.1) :

Ճ³ Í»ÉÍ³ Í 2

Մեքենայական հաշվարկ

1-й этап

Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр» Объект №1 «Имекс Групп»

1.1 Исходные данные для проведения расчета загрязнения атмосферы

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

расчетный год **2020**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °C: **30,6**;

коэффициент рельефа: **1,15**.

Параметры перебора ветров:

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

скорость, м/с: **0,5 - 23** (шаг 0,1).

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

Количество загрязняющих веществ в расчете - 2 (в том числе твердых - нет; жидких и газообразных - 2), групп суммации - нет. 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/м³			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-21,5	135,9	2	Точка в промзоне
2	21,5	159,7	2	Точка в промзоне
3	68,15	96,5	2	Точка в промзоне
4	114,8	33,3	2	Точка в промзоне
5	128	0,3	2	Точка в промзоне
6	59,33	-33,74	2	Точка в промзоне
7	-18,06	-72,11	2	Точка в промзоне
8	-94,9	-110,2	2	Точка в промзоне
9	-108,7	-103,65	2	Точка в промзоне
10	-84,3	-20,2	2	Точка в промзоне
11	-86,31	12,63	2	Точка в промзоне
12	-50,69	84,69	2	Точка в промзоне
13	-137,9	63,8	2	Точка в жилой зоне
14	-83,7	104,1	2	Точка в жилой зоне
15	-71,8	143,8	2	Точка в жилой зоне
16	-5,6	170,9	2	Точка в жилой зоне
17	202,1	-7	2	Точка в жилой зоне

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
18	46,6	-119,5	2	Точка в жилой зоне
19	-118,1	-183,6	2	Точка в жилой зоне
20	-218	-120,8	2	Точка в жилой зоне
21	-175,6	34	2	Точка в жилой зоне
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)				
1	-21,5	135,9	2	Точка в промзоне
2	21,5	159,7	2	Точка в промзоне
3	68,15	96,5	2	Точка в промзоне
4	114,8	33,3	2	Точка в промзоне
5	128	0,3	2	Точка в промзоне
6	59,33	-33,74	2	Точка в промзоне
7	-18,06	-72,11	2	Точка в промзоне
8	-94,9	-110,2	2	Точка в промзоне
9	-108,7	-103,65	2	Точка в промзоне
10	-84,3	-20,2	2	Точка в промзоне
11	-86,31	12,63	2	Точка в промзоне
12	-50,69	84,69	2	Точка в промзоне
13	-137,9	63,8	2	Точка в жилой зоне
14	-83,7	104,1	2	Точка в жилой зоне
15	-71,8	143,8	2	Точка в жилой зоне
16	-5,6	170,9	2	Точка в жилой зоне
17	202,1	-7	2	Точка в жилой зоне
18	46,6	-119,5	2	Точка в жилой зоне
19	-118,1	-183,6	2	Точка в жилой зоне
20	-218	-120,8	2	Точка в жилой зоне
21	-175,6	34	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - 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	-477,7	3,21	472,55	3,21	672,666	2	100	-
2	-550	10,78	525,14	10,78	721,557	2	100	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - 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 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 Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
2	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
3	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
4	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-

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 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - 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	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	15	0,8	5,8	2,91	130	-5	132.6	-	1,15	1,744	337	0,104	1	0,003	168,07
												301	0,035	1	0,024	168,07
2	1	3	0,12	8,7	0,098	110	4.3	132	-	1,15	0,894	337	0,009	1	0,021	21,96
												301	0,0015	1	0,088	21,96
3	1	15	0,25	6,8	0,33	110	-59.9	2.6	-	1,15	0,786	337	0,021	1	0,002	72,48
												301	0,0036	1	0,011	72,48
4	1	4,5	0,3	25,5	1,8	110	98.6	37.6	-	1,15	4,862	337	0,02	1	0,003	107,04
												301	0,003	1	0,01	107,04

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 - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 2; 11-20 м – 2; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,0431 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 21, расчётных площадок - 2 (узлов расчётной сетки - 158).

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

- в жилой зоне **0,07**, которая достигается в точке № 16 X=-5,6 Y=170,9, при направлении ветра 166°, скорости ветра 1,1 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,07.

Максимальная расчётная приземная концентрация (См), выраженная в долях ПДК населенных мест, по расчётной площадке № 2 составляет:

- в жилой зоне **0,07**, которая достигается в точке № 16 X=-5,6 Y=170,9, при направлении ветра 166°, скорости ветра 1,1 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,07.

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	-21,5	135,9	2	Точка в промзоне
2	21,5	159,7	2	Точка в промзоне
3	68,15	96,5	2	Точка в промзоне
4	114,8	33,3	2	Точка в промзоне
5	128	0,3	2	Точка в промзоне
6	59,33	-33,74	2	Точка в промзоне
7	-18,06	-72,11	2	Точка в промзоне
8	-94,9	-110,2	2	Точка в промзоне
9	-108,7	-103,65	2	Точка в промзоне
10	-84,3	-20,2	2	Точка в промзоне
11	-86,31	12,63	2	Точка в промзоне
12	-50,69	84,69	2	Точка в промзоне
13	-137,9	63,8	2	Точка в жилой зоне
14	-83,7	104,1	2	Точка в жилой зоне
15	-71,8	143,8	2	Точка в жилой зоне
16	-5,6	170,9	2	Точка в жилой зоне
17	202,1	-7	2	Точка в жилой зоне
18	46,6	-119,5	2	Точка в жилой зоне
19	-118,1	-183,6	2	Точка в жилой зоне
20	-218	-120,8	2	Точка в жилой зоне
21	-175,6	34	2	Точка в жилой зоне
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)				
1	-21,5	135,9	2	Точка в промзоне
2	21,5	159,7	2	Точка в промзоне
3	68,15	96,5	2	Точка в промзоне
4	114,8	33,3	2	Точка в промзоне
5	128	0,3	2	Точка в промзоне
6	59,33	-33,74	2	Точка в промзоне
7	-18,06	-72,11	2	Точка в промзоне
8	-94,9	-110,2	2	Точка в промзоне
9	-108,7	-103,65	2	Точка в промзоне

Продолжение таблицы 1.2.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
10	-84,3	-20,2	2	Точка в промзоне
11	-86,31	12,63	2	Точка в промзоне
12	-50,69	84,69	2	Точка в промзоне
13	-137,9	63,8	2	Точка в жилой зоне
14	-83,7	104,1	2	Точка в жилой зоне
15	-71,8	143,8	2	Точка в жилой зоне
16	-5,6	170,9	2	Точка в жилой зоне
17	202,1	-7	2	Точка в жилой зоне
18	46,6	-119,5	2	Точка в жилой зоне
19	-118,1	-183,6	2	Точка в жилой зоне
20	-218	-120,8	2	Точка в жилой зоне
21	-175,6	34	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	-477,7	3,21	472,55	3,21	672,666	2	100	-
2	-550	10,78	525,14	10,78	721,557	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	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	15	0,8	5,8	2,91	130	-5	132.6	-	1,15	1,744	301	0,035	1	0,024	168,07
2	1	3	0,12	8,7	0,098	110	4.3	132	-	1,15	0,894	301	0,0015	1	0,088	21,96
3	1	15	0,25	6,8	0,33	110	-59.9	2.6	-	1,15	0,786	301	0,0036	1	0,011	72,48
4	1	4.5	0,3	25.5	1,8	110	98.6	37.6	-	1,15	4,862	301	0,003	1	0,01	107,04

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	
		Х	У	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.	-21,5	135,9	2	0,083	0,0167	-	0,083	99 ← 1	1.1.2	0,082	99
2	Пром.	21,5	159,7	2	0,084	0,0168	-	0,084	212 ↗ 1	1.1.2	0,076	90,2
3	Пром.	68,15	96,5	2	0,053	0,0106	-	0,053	298 ↘ 1,5	1.1.2	0,037	69,2
4	Пром.	114,8	33,3	2	0,039	0,0078	-	0,039	310 ↘ 1,7	1.1.1	0,024	62,7
5	Пром.	128	0,3	2	0,037	0,0074	-	0,037	316 ↘ 2,1	1.1.1	0,023	62,7
6	Пром.	59,33	-33,74	2	0,035	0,007	-	0,035	340 ↓ 1,9	1.1.1	0,024	68
7	Пром.	-18,06	-72,11	2	0,031	0,0062	-	0,031	4 ↓ 1,9	1.1.1	0,023	73,1
8	Пром.	-94,9	-110,2	2	0,033	0,0065	-	0,033	20 ↓ 1,7	1.1.1	0,021	63,1
9	Пром.	-108,7	-103,65	2	0,033	0,0066	-	0,033	24 ↙ 1,7	1.1.1	0,021	62,4
10	Пром.	-84,3	-20,2	2	0,035	0,007	-	0,035	29 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	67,4
11	Пром.	-86,31	12,63	2	0,038	0,0077	-	0,038	35 ↙ 1,7	1.1.1	0,024	63,3
12	Пром.	-50,69	84,69	2	0,049	0,0097	-	0,049	48 ↙ 1,5	1.1.2	0,037	75,7
13	Жил.	-137,9	63,8	2	0,038	0,0075	-	0,038	63 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	64,9
14	Жил.	-83,7	104,1	2	0,046	0,0091	-	0,046	71 ↙ 1,6	1.1.2	0,028	61,7
15	Жил.	-71,8	143,8	2	0,049	0,0097	-	0,049	99 ← 1,5	1.1.2	0,035	72,1
16	Жил.	-5,6	170,9	2	0,07	0,014	-	0,07	166 ↑ 1,1	1.1.2	0,068	96,4
17	Жил.	202,1	-7	2	0,03	0,006	-	0,03	303 ↘ 2,1	1.1.1	0,021	70,2
18	Жил.	46,6	-119,5	2	0,027	0,0053	-	0,027	349 ↓ 2,2	1.1.1	0,021	77,8
19	Жил.	-118,1	-183,6	2	0,026	0,0052	-	0,026	19 ↓ 1,9	1.1.1	0,018	67,8
20	Жил.	-218	-120,8	2	0,024	0,0048	-	0,024	42 ↙ 1,7	1.1.1	0,017	72
21	Жил.	-175,6	34	2	0,032	0,0063	-	0,032	60 ↙ 1,9	1.1.1	0,023	73
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)												
1	Пром.	-21,5	135,9	2	0,083	0,0167	-	0,083	99 ← 1	1.1.2	0,082	99
2	Пром.	21,5	159,7	2	0,084	0,0168	-	0,084	212 ↗ 1	1.1.2	0,076	90,2
3	Пром.	68,15	96,5	2	0,053	0,0106	-	0,053	298 ↘ 1,5	1.1.2	0,037	69,2
4	Пром.	114,8	33,3	2	0,039	0,0078	-	0,039	310 ↘ 1,7	1.1.1	0,024	62,7
5	Пром.	128	0,3	2	0,037	0,0074	-	0,037	316 ↘ 2,1	1.1.1	0,023	62,7
6	Пром.	59,33	-33,74	2	0,035	0,007	-	0,035	340 ↓ 1,9	1.1.1	0,024	68
7	Пром.	-18,06	-72,11	2	0,031	0,0062	-	0,031	4 ↓ 1,9	1.1.1	0,023	73,1
8	Пром.	-94,9	-110,2	2	0,033	0,0065	-	0,033	20 ↓ 1,7	1.1.1	0,021	63,1
9	Пром.	-108,7	-103,65	2	0,033	0,0066	-	0,033	24 ↙ 1,7	1.1.1	0,021	62,4
10	Пром.	-84,3	-20,2	2	0,035	0,007	-	0,035	29 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	67,4
11	Пром.	-86,31	12,63	2	0,038	0,0077	-	0,038	35 ↙ 1,7	1.1.1	0,024	63,3
12	Пром.	-50,69	84,69	2	0,049	0,0097	-	0,049	48 ↙ 1,5	1.1.2	0,037	75,7
13	Жил.	-137,9	63,8	2	0,038	0,0075	-	0,038	63 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	64,9
14	Жил.	-83,7	104,1	2	0,046	0,0091	-	0,046	71 ↙ 1,6	1.1.2	0,028	61,7
15	Жил.	-71,8	143,8	2	0,049	0,0097	-	0,049	99 ← 1,5	1.1.2	0,035	72,1
16	Жил.	-5,6	170,9	2	0,07	0,014	-	0,07	166 ↑ 1,1	1.1.2	0,068	96,4
17	Жил.	202,1	-7	2	0,03	0,006	-	0,03	303 ↘ 2,1	1.1.1	0,021	70,2
18	Жил.	46,6	-119,5	2	0,027	0,0053	-	0,027	349 ↓ 2,2	1.1.1	0,021	77,8
19	Жил.	-118,1	-183,6	2	0,026	0,0052	-	0,026	19 ↓ 1,9	1.1.1	0,018	67,8
20	Жил.	-218	-120,8	2	0,024	0,0048	-	0,024	42 ↙ 1,7	1.1.1	0,017	72
21	Жил.	-175,6	34	2	0,032	0,0063	-	0,032	60 ↙ 1,9	1.1.1	0,023	73

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	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-477.7	-333.12	0,011	0,0023	-	0,011	47 ↙	2,2
2	-377.7	-333.12	0,013	0,00264	-	0,013	40 ↙	2,2
3	-277.7	-333.12	0,015	0,003	-	0,015	31 ↙	2,1
4	-177.7	-333.12	0,017	0,0033	-	0,017	21 ↓	3,1
5	-77.7	-333.12	0,017	0,0035	-	0,017	9 ↓	2,7
6	22.3	-333.12	0,017	0,0034	-	0,017	356 ↓	2,6

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	122.3	-333.12	0,016	0,00324	-	0,016	345 ↘	2,9
8	222.3	-333.12	0,015	0,0031	-	0,015	335 ↘	2
9	322.3	-333.12	0,014	0,00285	-	0,014	325 ↘	2,2
10	422.3	-333.12	0,013	0,00255	-	0,013	317 ↘	2,3
11	-477.7	-233.12	0,013	0,00255	-	0,013	54 ↙	2,1
12	-377.7	-233.12	0,015	0,003	-	0,015	47 ↙	2
13	-277.7	-233.12	0,018	0,0037	-	0,018	38 ↙	2,5
14	-177.7	-233.12	0,022	0,0044	-	0,022	26 ↙	2,1
15	-77.7	-233.12	0,023	0,0046	-	0,023	10 ↓	1,9
16	22.3	-233.12	0,021	0,0042	-	0,021	355 ↓	1,9
17	122.3	-233.12	0,02	0,004	-	0,02	342 ↓	2
18	222.3	-233.12	0,02	0,004	-	0,02	329 ↘	2,2
19	322.3	-233.12	0,018	0,0035	-	0,018	319 ↘	3
20	422.3	-233.12	0,015	0,003	-	0,015	310 ↘	3,9
21	-477.7	-133.12	0,014	0,00277	-	0,014	62 ↙	2
22	-377.7	-133.12	0,017	0,0034	-	0,017	56 ↙	2,5
23	-277.7	-133.12	0,021	0,0042	-	0,021	48 ↙	1,9
24	-177.7	-133.12	0,026	0,0053	-	0,026	35 ↙	1,7
25	-77.7	-133.12	0,03	0,0059	-	0,03	14 ↓	1,7
26	22.3	-133.12	0,026	0,0052	-	0,026	354 ↓	2
27	122.3	-133.12	0,025	0,0049	-	0,025	335 ↘	2
28	222.3	-133.12	0,025	0,005	-	0,025	320 ↘	2,4
29	322.3	-133.12	0,021	0,0043	-	0,021	309 ↘	2,4
30	422.3	-133.12	0,017	0,0034	-	0,017	301 ↘	3,1
31	-477.7	-33.12	0,015	0,00294	-	0,015	72 ←	2
32	-377.7	-33.12	0,019	0,00374	-	0,019	68 ←	1,8
33	-277.7	-33.12	0,023	0,0045	-	0,023	59 ↙	2
34	-177.7	-33.12	0,028	0,0056	-	0,028	47 ↙	2,1
35	-77.7	-33.12	0,038	0,0076	-	0,038	25 ↙	1,6
36	22.3	-33.12	0,036	0,0072	-	0,036	352 ↓	1,8
37	122.3	-33.12	0,032	0,0064	-	0,032	323 ↘	1,9
38	222.3	-33.12	0,029	0,0058	-	0,029	305 ↘	2,3
39	322.3	-33.12	0,023	0,0045	-	0,023	296 ↘	2,2
40	422.3	-33.12	0,018	0,0036	-	0,018	290 →	2,5
41	-477.7	66.88	0,015	0,00306	-	0,015	83 ←	2
42	-377.7	66.88	0,02	0,004	-	0,02	81 ←	2
43	-277.7	66.88	0,025	0,005	-	0,025	77 ←	2
44	-177.7	66.88	0,033	0,0066	-	0,033	70 ←	1,9
45	-77.7	66.88	0,044	0,0088	-	0,044	50 ↙	1,7
46	22.3	66.88	0,054	0,0108	-	0,054	343 ↓	1,7
47	122.3	66.88	0,041	0,0082	-	0,041	298 ↘	1,7
48	222.3	66.88	0,029	0,0058	-	0,029	286 →	2
49	322.3	66.88	0,022	0,00445	-	0,022	281 →	2
50	422.3	66.88	0,018	0,00366	-	0,018	277 →	2,2
51	-477.7	166.88	0,016	0,00325	-	0,016	95 ←	2,7
52	-377.7	166.88	0,021	0,0041	-	0,021	96 ←	2,1
53	-277.7	166.88	0,026	0,0052	-	0,026	98 ←	2
54	-177.7	166.88	0,035	0,007	-	0,035	102 ←	1,9
55	-77.7	166.88	0,048	0,0095	-	0,048	114 ↖	1,6
56	22.3	166.88	0,078	0,0157	-	0,078	208 ↗	1,1
57	122.3	166.88	0,043	0,0087	-	0,043	254 →	1,7
58	222.3	166.88	0,03	0,0059	-	0,03	261 →	1,9
59	322.3	166.88	0,022	0,0045	-	0,022	264 →	2,1
60	422.3	166.88	0,018	0,0036	-	0,018	264 →	2,1
61	-477.7	266.88	0,016	0,0031	-	0,016	106 ←	3
62	-377.7	266.88	0,02	0,004	-	0,02	110 ←	2,1
63	-277.7	266.88	0,025	0,005	-	0,025	116 ↖	1,9
64	-177.7	266.88	0,033	0,0065	-	0,033	128 ↖	2
65	-77.7	266.88	0,04	0,008	-	0,04	150 ↖	1,8
66	22.3	266.88	0,043	0,0086	-	0,043	190 ↑	1,7
67	122.3	266.88	0,036	0,0073	-	0,036	222 ↗	1,8
68	222.3	266.88	0,027	0,0055	-	0,027	239 ↗	1,9
69	322.3	266.88	0,021	0,0043	-	0,021	247 ↗	2,1
70	422.3	266.88	0,017	0,00345	-	0,017	252 →	2,4

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.2.1.



Результаты расчета по расчетной площадке № 2 приведены в таблице 1.2.7.

Таблица № 1.2.7 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 2

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-550	-350	0,01	0,00203	-	0,01	50 ↙	2,3
2	-450	-350	0,012	0,00234	-	0,012	44 ↙	2,2
3	-350	-350	0,013	0,00267	-	0,013	37 ↙	2,2
4	-250	-350	0,015	0,003	-	0,015	28 ↙	2,1
5	-150	-350	0,016	0,00326	-	0,016	17 ↙	3,1
6	-50	-350	0,017	0,0033	-	0,017	5 ↓	2,9
7	50	-350	0,016	0,0032	-	0,016	354 ↓	2
8	150	-350	0,015	0,0031	-	0,015	343 ↓	2
9	250	-350	0,015	0,00294	-	0,015	333 ↘	1,9
10	350	-350	0,013	0,0027	-	0,013	324 ↘	2,3
11	450	-350	0,012	0,0024	-	0,012	316 ↘	2,3
12	-550	-250	0,011	0,00224	-	0,011	56 ↙	2,2
13	-450	-250	0,013	0,0026	-	0,013	51 ↙	2,1
14	-350	-250	0,015	0,00306	-	0,015	44 ↙	2
15	-250	-250	0,019	0,00374	-	0,019	34 ↙	2,5
16	-150	-250	0,022	0,0043	-	0,022	21 ↓	2,2
17	-50	-250	0,022	0,0043	-	0,022	6 ↓	1,9
18	50	-250	0,02	0,004	-	0,02	352 ↓	2,1
19	150	-250	0,02	0,0039	-	0,02	339 ↓	2,1
20	250	-250	0,019	0,0037	-	0,019	327 ↘	2,6
21	350	-250	0,016	0,0033	-	0,016	317 ↘	3,4
22	450	-250	0,014	0,00274	-	0,014	310 ↘	2,3
23	-550	-150	0,012	0,00243	-	0,012	64 ↙	2,1
24	-450	-150	0,014	0,00286	-	0,014	59 ↙	2
25	-350	-150	0,018	0,00355	-	0,018	52 ↙	2,4
26	-250	-150	0,022	0,0044	-	0,022	43 ↙	1,9
27	-150	-150	0,027	0,0055	-	0,027	28 ↙	1,7
28	-50	-150	0,027	0,0054	-	0,027	8 ↓	1,7
29	50	-150	0,024	0,0049	-	0,024	349 ↓	2
30	150	-150	0,024	0,0048	-	0,024	332 ↘	2,1
31	250	-150	0,023	0,0047	-	0,023	319 ↘	2,4
32	350	-150	0,02	0,004	-	0,02	308 ↘	2,5
33	450	-150	0,016	0,0031	-	0,016	301 ↘	3,6
34	-550	-50	0,013	0,0026	-	0,013	73 ←	2,1
35	-450	-50	0,015	0,00305	-	0,015	69 ←	2
36	-350	-50	0,019	0,0039	-	0,019	63 ↙	2
37	-250	-50	0,023	0,0047	-	0,023	54 ↙	2
38	-150	-50	0,029	0,0058	-	0,029	39 ↙	1,9
39	-50	-50	0,033	0,0066	-	0,033	15 ↓	1,9
40	50	-50	0,033	0,0066	-	0,033	344 ↓	1,9
41	150	-50	0,031	0,0062	-	0,031	321 ↘	2,2
42	250	-50	0,027	0,0054	-	0,027	305 ↘	2,3
43	350	-50	0,021	0,00425	-	0,021	296 ↘	2,2
44	450	-50	0,017	0,0033	-	0,017	291 →	3
45	-550	50	0,013	0,0027	-	0,013	83 ←	2,1
46	-450	50	0,017	0,0034	-	0,017	80 ←	2,5
47	-350	50	0,021	0,0042	-	0,021	77 ←	1,9
48	-250	50	0,026	0,0053	-	0,026	72 ←	2
49	-150	50	0,035	0,0071	-	0,035	61 ↙	1,9
50	-50	50	0,044	0,0089	-	0,044	31 ↙	1,6
51	50	50	0,047	0,0094	-	0,047	329 ↘	1,6
52	150	50	0,036	0,0072	-	0,036	298 ↘	1,9
53	250	50	0,026	0,0052	-	0,026	288 →	2
54	350	50	0,021	0,0042	-	0,021	282 →	2
55	450	50	0,016	0,0033	-	0,016	279 →	2,1
56	-550	150	0,014	0,0027	-	0,014	93 ←	2,1
57	-450	150	0,017	0,0035	-	0,017	93 ←	2,4
58	-350	150	0,022	0,0044	-	0,022	94 ←	2
59	-250	150	0,028	0,0056	-	0,028	95 ←	1,9

Продолжение таблицы 1.2.7

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
60	-150	150	0,039	0,0077	-	0,039	97 ←	1,7
61	-50	150	0,06	0,012	-	0,06	109 ←	1,3
62	50	150	0,067	0,0135	-	0,067	249 →	1,3
63	150	150	0,039	0,0079	-	0,039	263 →	1,8
64	250	150	0,027	0,0055	-	0,027	266 →	2,1
65	350	150	0,021	0,0042	-	0,021	267 →	2,1
66	450	150	0,017	0,0034	-	0,017	267 →	2,5
67	-550	250	0,013	0,00267	-	0,013	103 ←	2,1
68	-450	250	0,017	0,0034	-	0,017	105 ←	2,6
69	-350	250	0,021	0,0043	-	0,021	109 ←	2,1
70	-250	250	0,028	0,0055	-	0,028	116 ↖	2
71	-150	250	0,036	0,0072	-	0,036	129 ↖	2
72	-50	250	0,043	0,0085	-	0,043	157 ↖	1,7
73	50	250	0,045	0,009	-	0,045	203 ↗	1,7
74	150	250	0,035	0,0069	-	0,035	232 ↗	1,8
75	250	250	0,026	0,0052	-	0,026	245 ↗	2
76	350	250	0,02	0,0041	-	0,02	251 →	2,1
77	450	250	0,016	0,00325	-	0,016	255 →	2,7
78	-550	350	0,013	0,00254	-	0,013	113 ↖	2,2
79	-450	350	0,016	0,00314	-	0,016	116 ↖	3
80	-350	350	0,02	0,004	-	0,02	123 ↖	2,1
81	-250	350	0,024	0,0048	-	0,024	132 ↖	2,1
82	-150	350	0,029	0,0057	-	0,029	146 ↖	2
83	-50	350	0,031	0,0063	-	0,031	168 ↑	1,8
84	50	350	0,032	0,0064	-	0,032	194 ↑	1,9
85	150	350	0,028	0,0056	-	0,028	215 ↗	2
86	250	350	0,023	0,0046	-	0,023	229 ↗	2,1
87	350	350	0,019	0,00376	-	0,019	238 ↗	2,1
88	450	350	0,015	0,0029	-	0,015	243 ↗	2,1

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 2 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.2.2.

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 - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 2; 11-20 м – 2; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,154 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 1.3.2.

Таблица № 1.3.2 - 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, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	15	0,8	5,8	2,91	130	-5	132.6	-	1,15	1,744	337	0,104	1	0,003	168,07
2	1	3	0,12	8,7	0,098	110	4.3	132	-	1,15	0,894	337	0,009	1	0,021	21,96
3	1	15	0,25	6,8	0,33	110	-59.9	2.6	-	1,15	0,786	337	0,021	1	0,002	72,48
4	1	4,5	0,3	25,5	1,8	110	98.6	37.6	-	1,15	4,862	337	0,02	1	0,003	107,04

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,029<0,05.

1.4 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 1.4.1.

Таблица № 1.4.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-21,5	135,9	2	Точка в промзоне
2	21,5	159,7	2	Точка в промзоне
3	68,15	96,5	2	Точка в промзоне
4	114,8	33,3	2	Точка в промзоне
5	128	0,3	2	Точка в промзоне
6	59,33	-33,74	2	Точка в промзоне
7	-18,06	-72,11	2	Точка в промзоне
8	-94,9	-110,2	2	Точка в промзоне
9	-108,7	-103,65	2	Точка в промзоне
10	-84,3	-20,2	2	Точка в промзоне
11	-86,31	12,63	2	Точка в промзоне
12	-50,69	84,69	2	Точка в промзоне
13	-137,9	63,8	2	Точка в жилой зоне
14	-83,7	104,1	2	Точка в жилой зоне
15	-71,8	143,8	2	Точка в жилой зоне
16	-5,6	170,9	2	Точка в жилой зоне
17	202,1	-7	2	Точка в жилой зоне
18	46,6	-119,5	2	Точка в жилой зоне
19	-118,1	-183,6	2	Точка в жилой зоне
20	-218	-120,8	2	Точка в жилой зоне
21	-175,6	34	2	Точка в жилой зоне
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)				
1	-21,5	135,9	2	Точка в промзоне
2	21,5	159,7	2	Точка в промзоне
3	68,15	96,5	2	Точка в промзоне
4	114,8	33,3	2	Точка в промзоне
5	128	0,3	2	Точка в промзоне
6	59,33	-33,74	2	Точка в промзоне
7	-18,06	-72,11	2	Точка в промзоне
8	-94,9	-110,2	2	Точка в промзоне
9	-108,7	-103,65	2	Точка в промзоне
10	-84,3	-20,2	2	Точка в промзоне
11	-86,31	12,63	2	Точка в промзоне
12	-50,69	84,69	2	Точка в промзоне
13	-137,9	63,8	2	Точка в жилой зоне
14	-83,7	104,1	2	Точка в жилой зоне
15	-71,8	143,8	2	Точка в жилой зоне
16	-5,6	170,9	2	Точка в жилой зоне
17	202,1	-7	2	Точка в жилой зоне
18	46,6	-119,5	2	Точка в жилой зоне
19	-118,1	-183,6	2	Точка в жилой зоне
20	-218	-120,8	2	Точка в жилой зоне
21	-175,6	34	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.4.2.

Таблица № 1.4.2 - 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	-477,7	3,21	472,55	3,21	672,666	2	100	-
2	-550	10,78	525,14	10,78	721,557	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 1.4.3.

Таблица № 1.4.3 - 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 максимума, 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													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	15	0,8	5,8	2,91	130	-5	132.6	-	1,15	1,744	337	0,104	1	0,003	168,07
												301	0,035	1	0,024	168,07
2	1	3	0,12	8,7	0,098	110	4.3	132	-	1,15	0,894	337	0,009	1	0,021	21,96
												301	0,0015	1	0,088	21,96
3	1	15	0,25	6,8	0,33	110	-59.9	2.6	-	1,15	0,786	337	0,021	1	0,002	72,48
												301	0,0036	1	0,011	72,48
4	1	4,5	0,3	25,5	1,8	110	98.6	37.6	-	1,15	4,862	337	0,02	1	0,003	107,04
												301	0,003	1	0,01	107,04

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 1.4.4.

Таблица № 1.4.4 - 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.	-21,5	135,9	2	0,083	301	-	0,083	99 ← 1	1.1.2	0,082	99
2	Пром.	21,5	159,7	2	0,084	301	-	0,084	212 ↗ 1	1.1.2	0,076	90,2
3	Пром.	68,15	96,5	2	0,053	301	-	0,053	298 ↘ 1,5	1.1.2	0,037	69,2
4	Пром.	114,8	33,3	2	0,039	301	-	0,039	310 ↗ 1,7	1.1.1	0,024	62,7
5	Пром.	128	0,3	2	0,037	301	-	0,037	316 ↘ 2,1	1.1.1	0,023	62,7
6	Пром.	59,33	-33,74	2	0,035	301	-	0,035	340 ↓ 1,9	1.1.1	0,024	68
7	Пром.	-18,06	-72,11	2	0,031	301	-	0,031	4 ↓ 1,9	1.1.1	0,023	73,1
8	Пром.	-94,9	-110,2	2	0,033	301	-	0,033	20 ↓ 1,7	1.1.1	0,021	63,1
9	Пром.	-108,7	-103,65	2	0,033	301	-	0,033	24 ↙ 1,7	1.1.1	0,021	62,4
10	Пром.	-84,3	-20,2	2	0,035	301	-	0,035	29 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	67,4
11	Пром.	-86,31	12,63	2	0,038	301	-	0,038	35 ↙ 1,7	1.1.1	0,024	63,3
12	Пром.	-50,69	84,69	2	0,049	301	-	0,049	48 ↙ 1,5	1.1.2	0,037	75,7
13	Жил.	-137,9	63,8	2	0,038	301	-	0,038	63 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	64,9
14	Жил.	-83,7	104,1	2	0,046	301	-	0,046	71 ← 1,6	1.1.2	0,028	61,7
15	Жил.	-71,8	143,8	2	0,049	301	-	0,049	99 ← 1,5	1.1.2	0,035	72,1

Продолжение таблицы 1.4.4

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		Х	У	Высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	Жил.	-5,6	170,9	2	0,07	301	-	0,07	166 ↑ 1,1	1.1.2	0,068	96,4
17	Жил.	202,1	-7	2	0,03	301	-	0,03	303 ↘ 2,1	1.1.1	0,021	70,2
18	Жил.	46,6	-119,5	2	0,027	301	-	0,027	349 ↓ 2,2	1.1.1	0,021	77,8
19	Жил.	-118,1	-183,6	2	0,026	301	-	0,026	19 ↓ 1,9	1.1.1	0,018	67,8
20	Жил.	-218	-120,8	2	0,024	301	-	0,024	42 ↙ 1,7	1.1.1	0,017	72
21	Жил.	-175,6	34	2	0,032	301	-	0,032	60 ↙ 1,9	1.1.1	0,023	73
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)												
1	Пром.	-21,5	135,9	2	0,083	301	-	0,083	99 ← 1	1.1.2	0,082	99
2	Пром.	21,5	159,7	2	0,084	301	-	0,084	212 ↗ 1	1.1.2	0,076	90,2
3	Пром.	68,15	96,5	2	0,053	301	-	0,053	298 ↘ 1,5	1.1.2	0,037	69,2
4	Пром.	114,8	33,3	2	0,039	301	-	0,039	310 ↘ 1,7	1.1.1	0,024	62,7
5	Пром.	128	0,3	2	0,037	301	-	0,037	316 ↘ 2,1	1.1.1	0,023	62,7
6	Пром.	59,33	-33,74	2	0,035	301	-	0,035	340 ↓ 1,9	1.1.1	0,024	68
7	Пром.	-18,06	-72,11	2	0,031	301	-	0,031	4 ↓ 1,9	1.1.1	0,023	73,1
8	Пром.	-94,9	-110,2	2	0,033	301	-	0,033	20 ↓ 1,7	1.1.1	0,021	63,1
9	Пром.	-108,7	-103,65	2	0,033	301	-	0,033	24 ↙ 1,7	1.1.1	0,021	62,4
10	Пром.	-84,3	-20,2	2	0,035	301	-	0,035	29 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	67,4
11	Пром.	-86,31	12,63	2	0,038	301	-	0,038	35 ↙ 1,7	1.1.1	0,024	63,3
12	Пром.	-50,69	84,69	2	0,049	301	-	0,049	48 ↙ 1,5	1.1.2	0,037	75,7
13	Жил.	-137,9	63,8	2	0,038	301	-	0,038	63 ↙ 1,8	1.1.1	0,024	64,9
14	Жил.	-83,7	104,1	2	0,046	301	-	0,046	71 ← 1,6	1.1.2	0,028	61,7
15	Жил.	-71,8	143,8	2	0,049	301	-	0,049	99 ← 1,5	1.1.2	0,035	72,1
16	Жил.	-5,6	170,9	2	0,07	301	-	0,07	166 ↑ 1,1	1.1.2	0,068	96,4
17	Жил.	202,1	-7	2	0,03	301	-	0,03	303 ↘ 2,1	1.1.1	0,021	70,2
18	Жил.	46,6	-119,5	2	0,027	301	-	0,027	349 ↓ 2,2	1.1.1	0,021	77,8
19	Жил.	-118,1	-183,6	2	0,026	301	-	0,026	19 ↓ 1,9	1.1.1	0,018	67,8
20	Жил.	-218	-120,8	2	0,024	301	-	0,024	42 ↙ 1,7	1.1.1	0,017	72
21	Жил.	-175,6	34	2	0,032	301	-	0,032	60 ↙ 1,9	1.1.1	0,023	73

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.4.5.

Таблица № 1.4.5 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	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
1	-477.7	-333.12	0,011	301	-	0,011	47 ↙	2,2
2	-377.7	-333.12	0,013	301	-	0,013	40 ↙	2,2
3	-277.7	-333.12	0,015	301	-	0,015	31 ↙	2,1
4	-177.7	-333.12	0,017	301	-	0,017	21 ↓	3,1
5	-77.7	-333.12	0,017	301	-	0,017	9 ↓	2,7
6	22.3	-333.12	0,017	301	-	0,017	356 ↓	2,6
7	122.3	-333.12	0,016	301	-	0,016	345 ↓	2,9
8	222.3	-333.12	0,015	301	-	0,015	335 ↘	2
9	322.3	-333.12	0,014	301	-	0,014	325 ↘	2,2
10	422.3	-333.12	0,013	301	-	0,013	317 ↘	2,3
11	-477.7	-233.12	0,013	301	-	0,013	54 ↙	2,1
12	-377.7	-233.12	0,015	301	-	0,015	47 ↙	2
13	-277.7	-233.12	0,018	301	-	0,018	38 ↙	2,5
14	-177.7	-233.12	0,022	301	-	0,022	26 ↙	2,1
15	-77.7	-233.12	0,023	301	-	0,023	10 ↓	1,9
16	22.3	-233.12	0,021	301	-	0,021	355 ↓	1,9
17	122.3	-233.12	0,02	301	-	0,02	342 ↓	2
18	222.3	-233.12	0,02	301	-	0,02	329 ↘	2,2
19	322.3	-233.12	0,018	301	-	0,018	319 ↘	3
20	422.3	-233.12	0,015	301	-	0,015	310 ↘	3,9
21	-477.7	-133.12	0,014	301	-	0,014	62 ↙	2
22	-377.7	-133.12	0,017	301	-	0,017	56 ↙	2,5
23	-277.7	-133.12	0,021	301	-	0,021	48 ↙	1,9
24	-177.7	-133.12	0,026	301	-	0,026	35 ↙	1,7

Продолжение таблицы 1.4.5

№	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
25	-77.7	-133.12	0,03	301	-	0,03	14 ↓	1,7
26	22.3	-133.12	0,026	301	-	0,026	354 ↓	2
27	122.3	-133.12	0,025	301	-	0,025	335 ↘	2
28	222.3	-133.12	0,025	301	-	0,025	320 ↘	2,4
29	322.3	-133.12	0,021	301	-	0,021	309 ↘	2,4
30	422.3	-133.12	0,017	301	-	0,017	301 ↘	3,1
31	-477.7	-33.12	0,015	301	-	0,015	72 ←	2
32	-377.7	-33.12	0,019	301	-	0,019	68 ←	1,8
33	-277.7	-33.12	0,023	301	-	0,023	59 ↙	2
34	-177.7	-33.12	0,028	301	-	0,028	47 ↙	2,1
35	-77.7	-33.12	0,038	301	-	0,038	25 ↙	1,6
36	22.3	-33.12	0,036	301	-	0,036	352 ↓	1,8
37	122.3	-33.12	0,032	301	-	0,032	323 ↘	1,9
38	222.3	-33.12	0,029	301	-	0,029	305 ↘	2,3
39	322.3	-33.12	0,023	301	-	0,023	296 ↘	2,2
40	422.3	-33.12	0,018	301	-	0,018	290 →	2,5
41	-477.7	66.88	0,015	301	-	0,015	83 ←	2
42	-377.7	66.88	0,02	301	-	0,02	81 ←	2
43	-277.7	66.88	0,025	301	-	0,025	77 ←	2
44	-177.7	66.88	0,033	301	-	0,033	70 ←	1,9
45	-77.7	66.88	0,044	301	-	0,044	50 ↙	1,7
46	22.3	66.88	0,054	301	-	0,054	343 ↓	1,7
47	122.3	66.88	0,041	301	-	0,041	298 ↘	1,7
48	222.3	66.88	0,029	301	-	0,029	286 →	2
49	322.3	66.88	0,022	301	-	0,022	281 →	2
50	422.3	66.88	0,018	301	-	0,018	277 →	2,2
51	-477.7	166.88	0,016	301	-	0,016	95 ←	2,7
52	-377.7	166.88	0,021	301	-	0,021	96 ←	2,1
53	-277.7	166.88	0,026	301	-	0,026	98 ←	2
54	-177.7	166.88	0,035	301	-	0,035	102 ←	1,9
55	-77.7	166.88	0,048	301	-	0,048	114 ↖	1,6
56	22.3	166.88	0,078	301	-	0,078	208 ↗	1,1
57	122.3	166.88	0,043	301	-	0,043	254 →	1,7
58	222.3	166.88	0,03	301	-	0,03	261 →	1,9
59	322.3	166.88	0,022	301	-	0,022	264 →	2,1
60	422.3	166.88	0,018	301	-	0,018	264 →	2,1
61	-477.7	266.88	0,016	301	-	0,016	106 ←	3
62	-377.7	266.88	0,02	301	-	0,02	110 ←	2,1
63	-277.7	266.88	0,025	301	-	0,025	116 ↖	1,9
64	-177.7	266.88	0,033	301	-	0,033	128 ↖	2
65	-77.7	266.88	0,04	301	-	0,04	150 ↖	1,8
66	22.3	266.88	0,043	301	-	0,043	190 ↑	1,7
67	122.3	266.88	0,036	301	-	0,036	222 ↗	1,8
68	222.3	266.88	0,027	301	-	0,027	239 ↗	1,9
69	322.3	266.88	0,021	301	-	0,021	247 ↗	2,1
70	422.3	266.88	0,017	301	-	0,017	252 →	2,4

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.4.1.



Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:4000

Результаты расчета по расчетной площадке № 2 приведены в таблице 1.4.6.

Таблица № 1.4.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 2

№	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
1	-550	-350	0,01	301	-	0,01	50 ↙	2,3
2	-450	-350	0,012	301	-	0,012	44 ↙	2,2
3	-350	-350	0,013	301	-	0,013	37 ↙	2,2
4	-250	-350	0,015	301	-	0,015	28 ↙	2,1
5	-150	-350	0,016	301	-	0,016	17 ↘	3,1
6	-50	-350	0,017	301	-	0,017	5 ↓	2,9
7	50	-350	0,016	301	-	0,016	354 ↓	2
8	150	-350	0,015	301	-	0,015	343 ↓	2
9	250	-350	0,015	301	-	0,015	333 ↘	1,9
10	350	-350	0,013	301	-	0,013	324 ↘	2,3
11	450	-350	0,012	301	-	0,012	316 ↘	2,3
12	-550	-250	0,011	301	-	0,011	56 ↙	2,2
13	-450	-250	0,013	301	-	0,013	51 ↙	2,1
14	-350	-250	0,015	301	-	0,015	44 ↙	2
15	-250	-250	0,019	301	-	0,019	34 ↙	2,5
16	-150	-250	0,022	301	-	0,022	21 ↓	2,2
17	-50	-250	0,022	301	-	0,022	6 ↓	1,9
18	50	-250	0,02	301	-	0,02	352 ↓	2,1
19	150	-250	0,02	301	-	0,02	339 ↓	2,1
20	250	-250	0,019	301	-	0,019	327 ↘	2,6
21	350	-250	0,016	301	-	0,016	317 ↘	3,4
22	450	-250	0,014	301	-	0,014	310 ↘	2,3
23	-550	-150	0,012	301	-	0,012	64 ↙	2,1
24	-450	-150	0,014	301	-	0,014	59 ↙	2
25	-350	-150	0,018	301	-	0,018	52 ↙	2,4
26	-250	-150	0,022	301	-	0,022	43 ↙	1,9
27	-150	-150	0,027	301	-	0,027	28 ↙	1,7
28	-50	-150	0,027	301	-	0,027	8 ↓	1,7
29	50	-150	0,024	301	-	0,024	349 ↓	2
30	150	-150	0,024	301	-	0,024	332 ↘	2,1
31	250	-150	0,023	301	-	0,023	319 ↘	2,4
32	350	-150	0,02	301	-	0,02	308 ↘	2,5
33	450	-150	0,016	301	-	0,016	301 ↘	3,6
34	-550	-50	0,013	301	-	0,013	73 ←	2,1
35	-450	-50	0,015	301	-	0,015	69 ←	2
36	-350	-50	0,019	301	-	0,019	63 ↙	2
37	-250	-50	0,023	301	-	0,023	54 ↙	2
38	-150	-50	0,029	301	-	0,029	39 ↙	1,9
39	-50	-50	0,033	301	-	0,033	15 ↓	1,9
40	50	-50	0,033	301	-	0,033	344 ↓	1,9
41	150	-50	0,031	301	-	0,031	321 ↘	2,2
42	250	-50	0,027	301	-	0,027	305 ↘	2,3
43	350	-50	0,021	301	-	0,021	296 ↘	2,2
44	450	-50	0,017	301	-	0,017	291 →	3
45	-550	50	0,013	301	-	0,013	83 ←	2,1
46	-450	50	0,017	301	-	0,017	80 ←	2,5
47	-350	50	0,021	301	-	0,021	77 ←	1,9
48	-250	50	0,026	301	-	0,026	72 ←	2
49	-150	50	0,035	301	-	0,035	61 ↙	1,9
50	-50	50	0,044	301	-	0,044	31 ↙	1,6
51	50	50	0,047	301	-	0,047	329 ↘	1,6
52	150	50	0,036	301	-	0,036	298 ↘	1,9
53	250	50	0,026	301	-	0,026	288 →	2
54	350	50	0,021	301	-	0,021	282 →	2
55	450	50	0,016	301	-	0,016	279 →	2,1
56	-550	150	0,014	301	-	0,014	93 ←	2,1
57	-450	150	0,017	301	-	0,017	93 ←	2,4
58	-350	150	0,022	301	-	0,022	94 ←	2
59	-250	150	0,028	301	-	0,028	95 ←	1,9

Продолжение таблицы 1.4.6

№	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
60	-150	150	0,039	301	-	0,039	97 ←	1,7
61	-50	150	0,06	301	-	0,06	109 ←	1,3
62	50	150	0,067	301	-	0,067	249 →	1,3
63	150	150	0,039	301	-	0,039	263 →	1,8
64	250	150	0,027	301	-	0,027	266 →	2,1
65	350	150	0,021	301	-	0,021	267 →	2,1
66	450	150	0,017	301	-	0,017	267 →	2,5
67	-550	250	0,013	301	-	0,013	103 ←	2,1
68	-450	250	0,017	301	-	0,017	105 ←	2,6
69	-350	250	0,021	301	-	0,021	109 ←	2,1
70	-250	250	0,028	301	-	0,028	116 ↖	2
71	-150	250	0,036	301	-	0,036	129 ↖	2
72	-50	250	0,043	301	-	0,043	157 ↖	1,7
73	50	250	0,045	301	-	0,045	203 ↗	1,7
74	150	250	0,035	301	-	0,035	232 ↗	1,8
75	250	250	0,026	301	-	0,026	245 ↗	2
76	350	250	0,02	301	-	0,02	251 →	2,1
77	450	250	0,016	301	-	0,016	255 →	2,7
78	-550	350	0,013	301	-	0,013	113 ↖	2,2
79	-450	350	0,016	301	-	0,016	116 ↖	3
80	-350	350	0,02	301	-	0,02	123 ↖	2,1
81	-250	350	0,024	301	-	0,024	132 ↖	2,1
82	-150	350	0,029	301	-	0,029	146 ↖	2
83	-50	350	0,031	301	-	0,031	168 ↑	1,8
84	50	350	0,032	301	-	0,032	194 ↑	1,9
85	150	350	0,028	301	-	0,028	215 ↗	2
86	250	350	0,023	301	-	0,023	229 ↗	2,1
87	350	350	0,019	301	-	0,019	238 ↗	2,1
88	450	350	0,015	301	-	0,015	243 ↗	2,1

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 2 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.4.2.



Картограмм
менее 0.0
0.05 - 0.1

Рисунок 1.4.2. Вариант № 1; Расчетная площадка №2

2-й этап
Расчёт загрязнения атмосферы
унифицированной программой расчёта загрязнения атмосферы
УПРЗА «ЭКО центр»
Объект №2 «Имекс Групп»

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 **2020**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °С: **30,6**;

коэффициент рельефа: **1,15**.

Параметры перебора ветров:

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

скорость, м/с: **0,5 - 23** (шаг 0,1).

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

Количество загрязняющих веществ в расчете - 9 (в том числе твердых - 5; жидких и газообразных - 4), групп суммации - нет. 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/м³			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
143	Марганец и его соединения	2	0,01	0,001	-	0,01
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
316	Гидрохлорид	2	0,2	0,1	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15	-	0,5
2921	Пыль поливинилхлорида	-	-	-	0,1	0,1
2936	Пыль древесная	-	-	-	0,5	0,5
3342	Карбоновые кислоты C1-6	-	-	-	0,2	0,2
3729	Пыль катализатора крекинга	-	-	-	0,04	0,04

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-149,91	25,95	2	Точка в промзоне
2	-110,1	2,5	2	Точка в промзоне
3	-59,39	112,25	2	Точка в промзоне
4	6,42	67,63	2	Точка в промзоне
5	59,64	31,54	2	Точка в промзоне
6	77,1	-25,9	2	Точка в промзоне
7	38	-34,5	2	Точка в промзоне
8	-29,18	-54,86	2	Точка в промзоне
9	-106,8	-5,92	2	Точка в промзоне
10	-151,8	-78,2	2	Точка в промзоне
11	-212	-46,4	2	Точка в промзоне
12	-296,81	-20,57	2	Точка в промзоне
13	-336,35	37,25	2	Точка в промзоне
14	-265,85	28,92	2	Точка в промзоне
15	-188,09	-19	2	Точка в промзоне
16	-183	84	2	Точка в жилой зоне
17	76,8	93	2	Точка в жилой зоне
18	166,2	88,2	2	Точка в жилой зоне
19	155,6	-109,1	2	Точка в жилой зоне
20	185,3	-54,6	2	Точка в жилой зоне
21	-201,7	-143,5	2	Точка в жилой зоне
22	-372,1	-221,9	2	Точка в жилой зоне
23	-40,8	-163,6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - 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	-500	2.69	509.48	2.69	705.377	2	100	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - 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
Объект: 1. Объект №2 Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
2	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
3	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
4	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
5	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-

Продолжение таблицы 1.1.4

№ 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
					h		
6	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
7	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
8	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
9	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
10	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
11	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
12	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
13	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-
14	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-

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 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - 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	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	14	0,5	12	2,356	40	0	0	-	1,15	0,757	337	0,08	1	0,005	102,36
												301	0,014	1	0,022	102,36
												143	0,00017	3	0,016	51,18
												2902	0,0015	3	0,003	51,18
2	1	17	0,7	6,5	2,501	110	-83.7	-6.1	-	1,15	1,475	337	0,13	1	0,004	161,93
												301	0,022	1	0,015	161,93
												3729	0,035	3	0,356	80,97
3	1	2	0,5	37,5	7,363	110	21.5	9.1	-	1,15	26,813	337	0,013	1	0,002	111,71
												301	0,0022	1	0,009	111,71
4	1	12	0,36	16	1,629	110	-86.3	-20.6	-	1,15	1,436	337	0,018	1	0,001	133,16
												301	0,0029	1	0,003	133,16
5	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-50.6	5.2	-	1,15	0,683	337	0,002	1	4·10 ⁻⁴	62,24
												3342	0,004	1	0,021	62,24
												2902	0,003	3	0,019	31,12
6	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-35.4	33.6	-	1,15	0,683	337	0,005	1	0,001	62,24
												2921	0,0044	3	0,138	31,12
												316	0,004	1	0,021	62,24
7	1	12	0,4	14,3	1,797	20	-27.5	49.5	-	1,15	0,62	337	0,007	1	0,001	84,77
												2921	0,0055	3	0,077	42,39
												316	0,0048	1	0,011	84,77
8	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-14.9	58.1	-	1,15	3,754	337	0,018	1	3·10 ⁻⁴	237,63
												301	0,003	1	0,001	237,63

Продолжение таблицы 1.1.5

№ ИЗА	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	шири на, м							
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	1	3	0,36	24	2,443	110	-14.2	56.1	-	1,15	8,237	337	0,01	1	0,002	92,88
												301	0,0017	1	0,008	92,88
10	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-71.1	34.9	-	1,15	3,754	337	0,018	1	3·10 ⁻⁴	237,63
												301	0,003	1	0,001	237,63
11	1	13	0,5	21	4.1	20	-159.1	-19.3	-	1,15	0,5	2936	0.06	2.5	0.18	41.45
12	1	13	0,19	15,6	0,442	110	-144.5	-29.2	-	1,15	0,5905	337	0,027	1	0,003	82,89
												301	0,004	1	0,01	82,89
13	1	12	0,5	21	4.1	20	-290.1	-6.1	-	1,15	0,5	2936.	0.07	2.5	0.114	92.33
14	1	2,3	0,99	45	34,64	110	-237.1	-11.4	-	1,15	55,397	337	0,017	1	0,001	184,66
												301	0,002	1	0,003	184,66

1.2 Расчет загрязнения по веществу «143. Марганец и его соединения»

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

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 – нет; 11-20 м – 1; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,00017 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 1.2.2.

Таблица № 1.2.2 - 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, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	14	0,5	12	2,356	40	-84.3	-2.1	-	1,15	0,757	143	0,00017	3	0,016	51,18

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,01585<0,05.

1.3 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 - 9 (в том числе: организованных - 9, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 3; 11-20 м – 6; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,0548 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 23, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 88).

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

- в жилой зоне **0,032**, которая достигается в точке № 20 X=185,3 Y=-54,6, при направлении ветра 281°, скорости ветра 1,4 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,032.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.2.

Таблица № 1.3.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-149,91	25,95	2	Точка в промзоне
2	-110,1	2,5	2	Точка в промзоне
3	-59,39	112,25	2	Точка в промзоне
4	6,42	67,63	2	Точка в промзоне
5	59,64	31,54	2	Точка в промзоне
6	77,1	-25,9	2	Точка в промзоне
7	38	-34,5	2	Точка в промзоне
8	-29,18	-54,86	2	Точка в промзоне
9	-106,8	-5,92	2	Точка в промзоне
10	-151,8	-78,2	2	Точка в промзоне
11	-212	-46,4	2	Точка в промзоне
12	-296,81	-20,57	2	Точка в промзоне
13	-336,35	37,25	2	Точка в промзоне
14	-265,85	28,92	2	Точка в промзоне
15	-188,09	-19	2	Точка в промзоне
16	-183	84	2	Точка в жилой зоне
17	76,8	93	2	Точка в жилой зоне
18	166,2	88,2	2	Точка в жилой зоне
19	155,6	-109,1	2	Точка в жилой зоне
20	185,3	-54,6	2	Точка в жилой зоне
21	-201,7	-143,5	2	Точка в жилой зоне
22	-372,1	-221,9	2	Точка в жилой зоне
23	-40,8	-163,6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.3.3.

Таблица № 1.3.3 - 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	-500	2.69	509.48	2.69	705.377	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 1.3.4.

Таблица № 1.3.4 - 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	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	14	0,5	12	2,356	40	-84.3	-2.1	-	1,15	0,757	301	0,014	1	0,022	102,36
2	1	17	0,7	6,5	2,501	110	-1	-14	-	1,15	1,475	301	0,022	1	0,015	161,93
3	1	2	0,5	37,5	7,363	110	21.5	9.1	-	1,15	26,813	301	0,0022	1	0,009	111,71
4	1	12	0,36	16	1,629	110	-81	-20.6	-	1,15	1,436	301	0,0029	1	0,003	133,16
8	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-28.8	7.8	-	1,15	3,754	301	0,003	1	0,001	237,63
9	1	3	0,36	24	2,443	110	-14.2	56.1	-	1,15	8,237	301	0,0017	1	0,008	92,88
10	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-71.1	34.9	-	1,15	3,754	301	0,003	1	0,001	237,63
12	1	13	0,19	15,6	0,442	110	-144.5	-29.2	-	1,15	0,905	301	0,004	1	0,01	82,89
14	1	2,3	0,99	45	34,64	110	-237.1	-11.4	-	1,15	55,397	301	0,002	1	0,003	184,66

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 1.3.5.

Таблица № 1.3.5 - 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.	-149,91	25,95	2	0,03	0,0061	-	0,03	111 ← 0,9	1.1.1	0,019	63,2
2	Пром.	-110,1	2,5	2	0,018	0,0035	-	0,018	99 ← 1,3	1.1.2	0,013	76,8
3	Пром.	-59,39	112,25	2	0,026	0,0052	-	0,026	195 ↑ 0,8	1.1.1	0,02	78,1
4	Пром.	6,42	67,63	2	0,03	0,006	-	0,03	233 □ 0,9	1.1.1	0,021	69,8
5	Пром.	59,64	31,54	2	0,028	0,0056	-	0,028	254 → 1	1.1.1	0,018	65,3
6	Пром.	77,1	-25,9	2	0,034	0,0068	-	0,034	277 → 1,2	1.1.1	0,017	49,7
										1.1.2	0,01	28,5
7	Пром.	38	-34,5	2	0,028	0,0057	-	0,028	283 → 0,9	1.1.1	0,02	70,2
8	Пром.	-29,18	-54,86	2	0,022	0,0045	-	0,022	312 □ 0,8	1.1.1	0,021	92,3
9	Пром.	-106,8	-5,92	2	0,015	0,003	-	0,015	93 ← 1,4	1.1.2	0,013	89,4
10	Пром.	-151,8	-78,2	2	0,026	0,0052	-	0,026	45 □ 0,9	1.1.1	0,021	79
11	Пром.	-212	-46,4	2	0,041	0,0083	-	0,041	75 ← 1,1	1.1.1	0,018	43
										1.1.2	0,01	24,9
12	Пром.	-296,81	-20,57	2	0,036	0,0072	-	0,036	88 ← 1,3	1.1.1	0,014	39,1
										1.1.2	0,011	30,7
13	Пром.	-336,35	37,25	2	0,031	0,0062	-	0,031	100 ← 1,3	1.1.1	0,013	41,3
										1.1.2	0,01	32,1
14	Пром.	-265,85	28,92	2	0,034	0,0069	-	0,034	102 ← 1,2	1.1.1	0,016	46,2
										1.1.2	0,011	31,8
15	Пром.	-188,09	-19	2	0,036	0,0072	-	0,036	86 ← 1	1.1.1	0,019	52,7
16	Жил.	-183	84	2	0,03	0,006	-	0,03	128 □ 1	1.1.1	0,019	63,7
17	Жил.	76,8	93	2	0,026	0,0053	-	0,026	236 □ 1	1.1.1	0,016	61
18	Жил.	166,2	88,2	2	0,029	0,0059	-	0,029	245 □ 1,3	1.1.2	0,011	38,9
										1.1.1	0,011	38,1
19	Жил.	155,6	-109,1	2	0,03	0,006	-	0,03	297 □ 1,3	1.1.2	0,013	42,4
										1.1.1	0,012	40,2
20	Жил.	185,3	-54,6	2	0,032	0,0064	-	0,032	281 → 1,4	1.1.2	0,014	43,2
										1.1.1	0,012	37

Продолжение таблицы 1.3.5

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление, скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		Х	У	высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21	Жил.	-201,7	-143,5	2	0,029	0,0059	-	0,029	41 □ 0,9	1.1.1	0,017	57,5
22	Жил.	-372,1	-221,9	2	0,023	0,0047	-	0,023	55 □ 1,9	1.1.1	0,008	34,7
										1.1.2	0,007	31,1
23	Жил.	-40,8	-163,6	2	0,023	0,0046	-	0,023	344 ↓ 0,8	1.1.1	0,018	78,3

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.3.6.

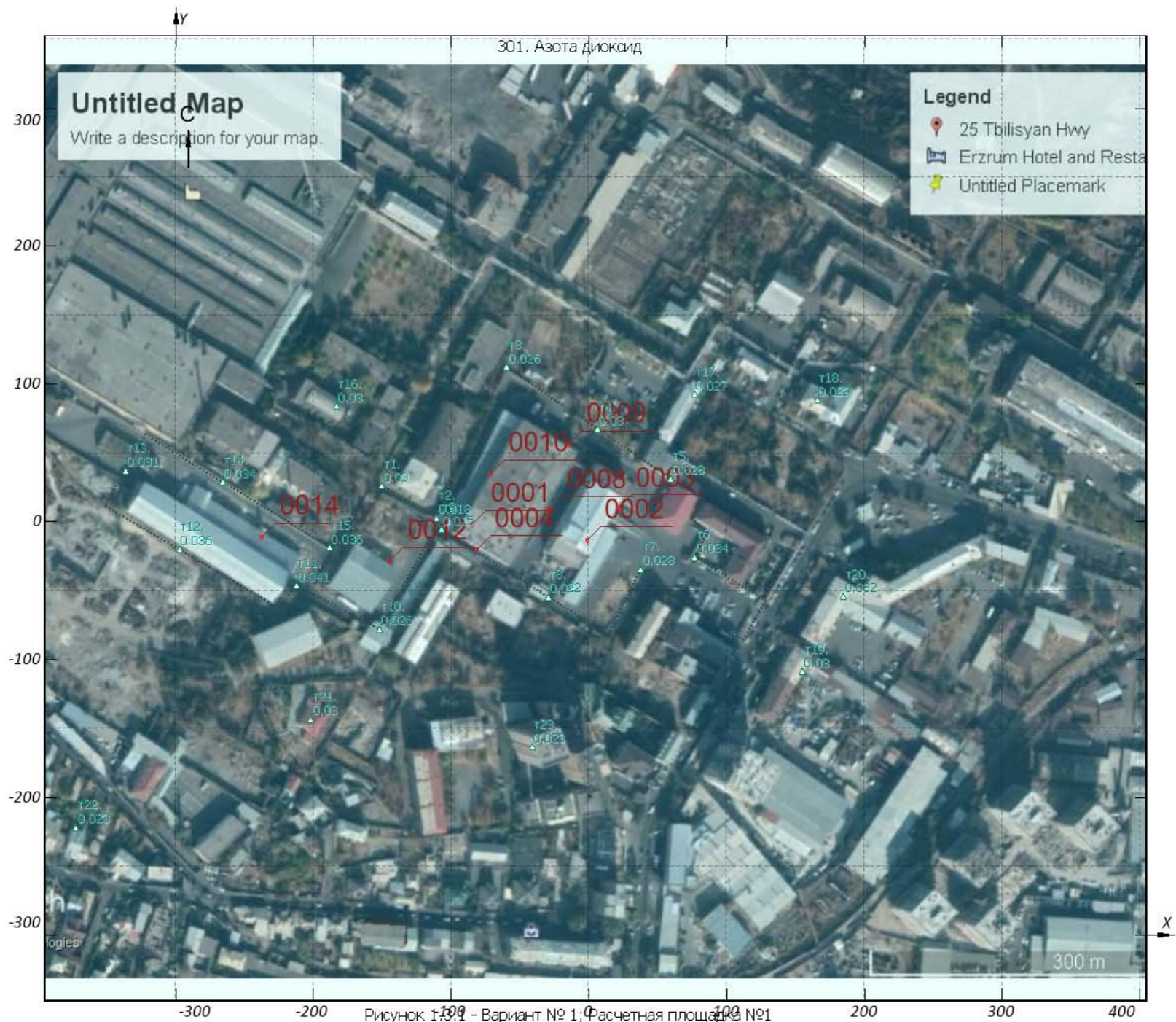
Таблица № 1.3.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-500	-350	0,016	0,00314	-	0,016	52 □	2,1
2	-400	-350	0,018	0,0035	-	0,018	45 □	1,8
3	-300	-350	0,019	0,0038	-	0,019	35 □	1,4
4	-200	-350	0,02	0,0041	-	0,02	23 □	1,4
5	-100	-350	0,02	0,0041	-	0,02	8 ↓	1,3
6	0	-350	0,02	0,00405	-	0,02	352 ↓	1,3
7	100	-350	0,02	0,004	-	0,02	337 □	1,4
8	200	-350	0,019	0,00385	-	0,019	325 □	1,6
9	300	-350	0,017	0,0035	-	0,017	316 □	2,3
10	400	-350	0,015	0,00304	-	0,015	308 □	2,1
11	500	-350	0,013	0,00266	-	0,013	303 □	2,1
12	-500	-250	0,018	0,0036	-	0,018	61 □	2
13	-400	-250	0,021	0,0041	-	0,021	54 □	1,7
14	-300	-250	0,024	0,0048	-	0,024	44 □	1,6
15	-200	-250	0,025	0,0049	-	0,025	29 □	1,3
16	-100	-250	0,023	0,0046	-	0,023	8 ↓	1,1
17	0	-250	0,022	0,0045	-	0,022	346 ↓	1,1
18	100	-250	0,024	0,0047	-	0,024	329 □	1,4
19	200	-250	0,022	0,0045	-	0,022	315 □	1,4
20	300	-250	0,02	0,0041	-	0,02	306 □	1,7
21	400	-250	0,017	0,0035	-	0,017	299 □	2,4
22	500	-250	0,015	0,00293	-	0,015	295 □	2,1
23	-500	-150	0,02	0,00394	-	0,02	72 ←	1,9
24	-400	-150	0,025	0,005	-	0,025	67 □	1,9
25	-300	-150	0,031	0,0061	-	0,031	58 □	1,3
26	-200	-150	0,029	0,0058	-	0,029	39 □	0,9
27	-100	-150	0,023	0,0047	-	0,023	6 ↓	0,8
28	0	-150	0,023	0,0046	-	0,023	329 □	0,8
29	100	-150	0,026	0,0053	-	0,026	314 □	1,2
30	200	-150	0,027	0,0054	-	0,027	300 □	1,5
31	300	-150	0,023	0,0046	-	0,023	293 □	1,7
32	400	-150	0,019	0,0039	-	0,019	288 →	2
33	500	-150	0,016	0,00315	-	0,016	285 →	2,1
34	-500	-50	0,021	0,0041	-	0,021	84 ←	1,8
35	-400	-50	0,028	0,0056	-	0,028	83 ←	1,8
36	-300	-50	0,036	0,0071	-	0,036	80 ←	1,3
37	-200	-50	0,041	0,0081	-	0,041	71 ←	1
38	-100	-50	0,016	0,0032	-	0,016	19 ↓	0,7
39	0	-50	0,026	0,0052	-	0,026	296 □	0,8
40	100	-50	0,034	0,0067	-	0,034	285 →	1,2
41	200	-50	0,031	0,0063	-	0,031	279 →	1,4
42	300	-50	0,025	0,005	-	0,025	277 →	1,7
43	400	-50	0,02	0,0041	-	0,02	276 →	2
44	500	-50	0,016	0,0033	-	0,016	275 →	2,1
45	-500	50	0,02	0,004	-	0,02	97 ←	1,8
46	-400	50	0,026	0,0053	-	0,026	100 ←	1,7
47	-300	50	0,032	0,0064	-	0,032	105 ←	1,3
48	-200	50	0,033	0,0066	-	0,033	112 ←	1,2
49	-100	50	0,018	0,0036	-	0,018	163 ↑	0,8
50	0	50	0,03	0,006	-	0,03	238 □	0,9
51	100	50	0,03	0,006	-	0,03	249 →	1,1
52	200	50	0,03	0,0061	-	0,03	256 →	1,4

Продолжение таблицы 1.3.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
53	300	50	0,025	0,0049	-	0,025	260 →	1,7
54	400	50	0,02	0,0041	-	0,02	263 →	2
55	500	50	0,016	0,0033	-	0,016	264 →	2,1
56	-500	150	0,019	0,0037	-	0,019	110 ←	1,8
57	-400	150	0,022	0,0044	-	0,022	115 □	1,4
58	-300	150	0,027	0,0054	-	0,027	124 □	1,4
59	-200	150	0,027	0,0054	-	0,027	140 □	1
60	-100	150	0,025	0,005	-	0,025	174 ↑	0,8
61	0	150	0,024	0,0049	-	0,024	209 □	0,9
62	100	150	0,026	0,0051	-	0,026	225 □	1,1
63	200	150	0,026	0,0052	-	0,026	237 □	1,6
64	300	150	0,023	0,0045	-	0,023	245 □	1,7
65	400	150	0,019	0,00385	-	0,019	251 →	2
66	500	150	0,016	0,00315	-	0,016	254 →	2,2
67	-500	250	0,017	0,00335	-	0,017	120 □	1,9
68	-400	250	0,019	0,0038	-	0,019	127 □	1,6
69	-300	250	0,022	0,0045	-	0,022	136 □	1,6
70	-200	250	0,024	0,0047	-	0,024	152 □	1,2
71	-100	250	0,023	0,0046	-	0,023	172 ↑	1,1
72	0	250	0,023	0,00455	-	0,023	194 ↑	1,1
73	100	250	0,023	0,0046	-	0,023	211 □	1,4
74	200	250	0,022	0,0044	-	0,022	224 □	1,5
75	300	250	0,02	0,004	-	0,02	233 □	1,8
76	400	250	0,017	0,0034	-	0,017	240 □	2,1
77	500	250	0,015	0,00293	-	0,015	245 □	2,2
78	-500	350	0,015	0,003	-	0,015	128 □	2
79	-400	350	0,017	0,0033	-	0,017	136 □	1,8
80	-300	350	0,018	0,0036	-	0,018	146 □	1,4
81	-200	350	0,019	0,00386	-	0,019	157 □	2
82	-100	350	0,02	0,004	-	0,02	172 ↑	1,3
83	0	350	0,02	0,004	-	0,02	188 ↑	1,4
84	100	350	0,02	0,00396	-	0,02	202 ↑	1,4
85	200	350	0,019	0,0038	-	0,019	214 □	1,8
86	300	350	0,017	0,0034	-	0,017	224 □	2,5
87	400	350	0,015	0,00304	-	0,015	231 □	2,1
88	500	350	0,013	0,00266	-	0,013	237 □	2,1

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.3.1.



Картограмма значений наибольших концен
менее 0.05

Масштаб 1:4000

1.4 Расчет загрязнения по веществу «316. Гидрохлорид»

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) /по молекуле HCl/. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 2.

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 – 1; 11-20 м – 1; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,0088 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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темпер., °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 №2														
Площадка:		1. Площадка №1														
Цех:		1. Цех №1														
6	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-24.1	31	-	1,15	0,683	316	0,004	1	0,021	62,24
7	1	12	0,4	14,3	1,797	20	-27.5	49.5	-	1,15	0,62	316	0,0048	1	0,011	84,77

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0322<0,05.

1.5 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 - 12 (в том числе: организованных - 12, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 5; 11-20 м – 7; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,345 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, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	14	0,5	12	2,356	40	-84.3	-2.1	-	1,15	0,757	337	0,08	1	0,005	102,36
2	1	17	0,7	6,5	2,501	110	-1	-14	-	1,15	1,475	337	0,13	1	0,004	161,93
3	1	2	0,5	37,5	7,363	110	21.5	9.1	-	1,15	26,813	337	0,013	1	0,002	111,71
4	1	12	0,36	16	1,629	110	-81	-20.6	-	1,15	1,436	337	0,018	1	0,001	133,16
5	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-50.6	5.2	-	1,15	0,683	337	0,002	1	4·10 ⁻⁴	62,24
6	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-24.1	31	-	1,15	0,683	337	0,005	1	0,001	62,24
7	1	12	0,4	14,3	1,797	20	-27.5	49.5	-	1,15	0,62	337	0,007	1	0,001	84,77
8	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-28.8	7.8	-	1,15	3,754	337	0,018	1	3·10 ⁻⁴	237,63
9	1	3	0,36	24	2,443	110	-14.2	56.1	-	1,15	8,237	337	0,01	1	0,002	92,88
10	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-71.1	34.9	-	1,15	3,754	337	0,018	1	3·10 ⁻⁴	237,63
12	1	13	0,19	15,6	0,442	110	-144.5	-29.2	-	1,15	0,905	337	0,027	1	0,003	82,89
14	1	2,3	0,99	45	34,64	110	-237.1	-11.4	-	1,15	55,397	337	0,017	1	0,001	184,66

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,01964<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/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 – 1; 11-20 м – 1; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,0045 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 1.6.2.

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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темпер., °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 №2														
Площадка:		1. Площадка №1														
Цех:		1. Цех №1														
1	1	14	0,5	12	2,356	40	-84.3	-2.1	-	1,15	0,757	2902	0,0015	3	0,003	51,18
5	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-50.6	5.2	-	1,15	0,683	2902	0,003	3	0,019	31,12

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,02166<0,05.

1.7 Расчет загрязнения по веществу «2921. Пыль поливинилхлорида»

Полное наименование вещества с кодом 2921 – Пыль поливинилхлорида. Ориентировочно безопасный уровень воздействия составляет 0,1 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 1; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,0099 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 23, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 88).

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

- в жилой зоне **0,09**, которая достигается в точке № 17 Х=76,8 Y=93, при направлении ветра 243°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,09.

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	-149,91	25,95	2	Точка в промзоне
2	-110,1	2,5	2	Точка в промзоне
3	-59,39	112,25	2	Точка в промзоне
4	6,42	67,63	2	Точка в промзоне
5	59,64	31,54	2	Точка в промзоне
6	77,1	-25,9	2	Точка в промзоне
7	38	-34,5	2	Точка в промзоне
8	-29,18	-54,86	2	Точка в промзоне
9	-106,8	-5,92	2	Точка в промзоне
10	-151,8	-78,2	2	Точка в промзоне
11	-212	-46,4	2	Точка в промзоне
12	-296,81	-20,57	2	Точка в промзоне
13	-336,35	37,25	2	Точка в промзоне
14	-265,85	28,92	2	Точка в промзоне
15	-188,09	-19	2	Точка в промзоне
16	-183	84	2	Точка в жилой зоне
17	76,8	93	2	Точка в жилой зоне
18	166,2	88,2	2	Точка в жилой зоне
19	155,6	-109,1	2	Точка в жилой зоне
20	185,3	-54,6	2	Точка в жилой зоне
21	-201,7	-143,5	2	Точка в жилой зоне
22	-372,1	-221,9	2	Точка в жилой зоне
23	-40,8	-163,6	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	-500	2.69	509.48	2.69	705.377	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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темпер., °C	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
6	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-24.1	31	-	1,15	0,683	2921	0,0044	3	0,138	31,12
7	1	12	0,4	14,3	1,797	20	-27.5	49.5	-	1,15	0,62	2921	0,0055	3	0,077	42,39

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	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.	-149,91	25,95	2	0,082	0,0082	-	0,082	84 ← 1,1	1.1.6	0,045	55,3
2	Пром.	-110,1	2,5	2	0,11	0,011	-	0,11	67 □ 0,8	1.1.6	0,064	57,7
3	Пром.	-59,39	112,25	2	0,13	0,013	-	0,13	155 □ 0,8	1.1.6	0,068	52,3
4	Пром.	6,42	67,63	2	0,154	0,0154	-	0,154	228 □ 0,6	1.1.6	0,1	65,2
5	Пром.	59,64	31,54	2	0,12	0,012	-	0,12	274 → 1	1.1.6	0,075	63
6	Пром.	77,1	-25,9	2	0,086	0,0086	-	0,086	302 □ 0,9	1.1.6	0,051	59,4
7	Пром.	38	-34,5	2	0,113	0,0113	-	0,113	319 □ 0,8	1.1.6	0,067	58,9
8	Пром.	-29,18	-54,86	2	0,121	0,0121	-	0,12	2 ↓ 1,1	1.1.6	0,076	62,5
9	Пром.	-106,8	-5,92	2	0,11	0,011	-	0,11	61 □ 0,8	1.1.6	0,064	57,3
10	Пром.	-151,8	-78,2	2	0,056	0,0056	-	0,056	47 □ 1	1.1.6	0,031	56
11	Пром.	-212	-46,4	2	0,044	0,0044	-	0,044	65 □ 1,1	1.1.6	0,024	53,9
12	Пром.	-296,81	-20,57	2	0,028	0,0028	-	0,028	77 ← 1,4	1.1.6	0,014	52
13	Пром.	-336,35	37,25	2	0,023	0,0023	-	0,023	89 ← 1,5	1.1.6	0,012	51
14	Пром.	-265,85	28,92	2	0,035	0,0035	-	0,035	87 ← 1,2	1.1.6	0,018	51,8
15	Пром.	-188,09	-19	2	0,055	0,0055	-	0,055	70 ← 1	1.1.6	0,03	54,5
16	Жил.	-183	84	2	0,06	0,006	-	0,06	106 ← 1	1.1.6	0,032	53,1
17	Жил.	76,8	93	2	0,09	0,009	-	0,09	243 □ 0,9	1.1.6	0,048	53
18	Жил.	166,2	88,2	2	0,046	0,0046	-	0,046	256 → 1,1	1.1.6	0,024	53,1
19	Жил.	155,6	-109,1	2	0,037	0,00366	-	0,037	309 □ 1,2	1.1.6	0,02	55,1
20	Жил.	185,3	-54,6	2	0,037	0,0037	-	0,037	294 □ 1,2	1.1.6	0,02	54,5
21	Жил.	-201,7	-143,5	2	0,032	0,0032	-	0,032	44 □ 1,3	1.1.6	0,017	54,2
22	Жил.	-372,1	-221,9	2	0,014	0,0014	-	0,014	53 □ 4,6	1.1.6	0,008	54,8
23	Жил.	-40,8	-163,6	2	0,046	0,0046	-	0,046	4 ↓ 1,2	1.1.6	0,026	56,6

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

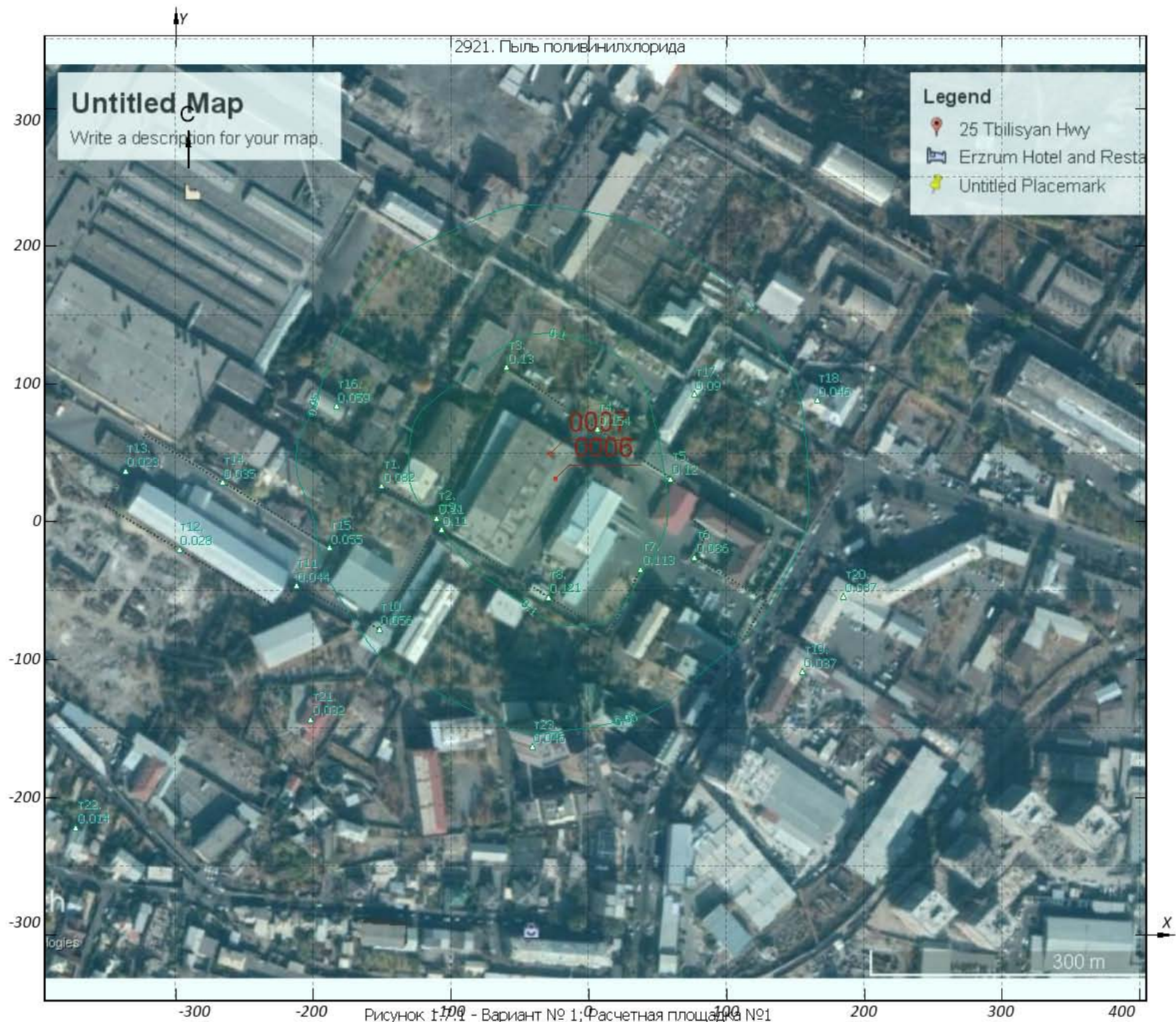
Таблица № 1.7.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-500	-350	0,01	0,00095	-	0,01	51 □	10,5
2	-400	-350	0,011	0,0011	-	0,011	44 □	9,1
3	-300	-350	0,013	0,00129	-	0,013	35 □	7,9
4	-200	-350	0,015	0,00146	-	0,015	24 □	4,6
5	-100	-350	0,016	0,00162	-	0,016	11 ↓	6,5
6	0	-350	0,017	0,00166	-	0,017	356 ↓	6,4
7	100	-350	0,016	0,00156	-	0,016	342 ↓	6,7
8	200	-350	0,014	0,0014	-	0,014	330 □	7,5
9	300	-350	0,012	0,0012	-	0,012	320 □	8,6
10	400	-350	0,01	0,00103	-	0,01	312 □	9,9
11	500	-350	0,009	0,00089	-	0,009	307 □	11,3
12	-500	-250	0,01	0,00104	-	0,01	59 □	11,1
13	-400	-250	0,013	0,00129	-	0,013	52 □	7,8
14	-300	-250	0,016	0,00158	-	0,016	44 □	6,4
15	-200	-250	0,02	0,00205	-	0,02	31 □	1,9
16	-100	-250	0,025	0,0025	-	0,025	14 ↓	1,5
17	0	-250	0,026	0,00263	-	0,026	355 ↓	1,5
18	100	-250	0,023	0,0023	-	0,023	337 □	1,7
19	200	-250	0,018	0,0018	-	0,018	322 □	2,9
20	300	-250	0,014	0,0014	-	0,014	312 □	4,8
21	400	-250	0,012	0,00117	-	0,012	304 □	8,7
22	500	-250	0,01	0,00097	-	0,01	299 □	11,1
23	-500	-150	0,012	0,00117	-	0,012	68 ←	8,6
24	-400	-150	0,015	0,00148	-	0,015	63 □	6,8
25	-300	-150	0,021	0,00208	-	0,021	55 □	1,7
26	-200	-150	0,032	0,00315	-	0,032	43 □	1,3
27	-100	-150	0,045	0,0045	-	0,045	22 ↓	1,2
28	0	-150	0,05	0,005	-	0,05	352 ↓	1,1
29	100	-150	0,039	0,00386	-	0,039	326 □	1,2
30	200	-150	0,026	0,00256	-	0,026	310 □	1,5
31	300	-150	0,017	0,00172	-	0,017	300 □	2,9
32	400	-150	0,013	0,00132	-	0,013	294 □	7,7
33	500	-150	0,011	0,00106	-	0,011	290 →	9,5
34	-500	-50	0,013	0,00125	-	0,013	79 ←	7,9
35	-400	-50	0,017	0,00165	-	0,017	77 ←	3
36	-300	-50	0,026	0,0026	-	0,026	72 ←	1,4
37	-200	-50	0,047	0,0047	-	0,047	63 □	1,1
38	-100	-50	0,091	0,0091	-	0,091	40 □	1,1
39	0	-50	0,126	0,0126	-	0,126	344 ↓	1
40	100	-50	0,066	0,0066	-	0,066	305 □	1
41	200	-50	0,034	0,00344	-	0,034	292 →	1,3
42	300	-50	0,02	0,00204	-	0,02	285 →	1,8
43	400	-50	0,014	0,0014	-	0,014	282 →	4,1
44	500	-50	0,011	0,00112	-	0,011	280 →	8,9
45	-500	50	0,013	0,00128	-	0,013	91 ←	7,7
46	-400	50	0,017	0,00172	-	0,017	92 ←	2,4
47	-300	50	0,028	0,00283	-	0,028	92 ←	1,4
48	-200	50	0,054	0,0054	-	0,054	93 ←	1
49	-100	50	0,131	0,0131	-	0,13	98 ←	0,8
50	0	50	0,138	0,0138	-	0,138	232 □	0,7
51	100	50	0,08	0,008	-	0,08	265 →	0,9
52	200	50	0,038	0,0038	-	0,038	267 →	1,2
53	300	50	0,022	0,00215	-	0,022	268 →	1,6
54	400	50	0,014	0,00143	-	0,014	269 →	4,2
55	500	50	0,011	0,00113	-	0,011	269 →	8,8
56	-500	150	0,012	0,00124	-	0,012	103 ←	7,9
57	-400	150	0,016	0,00162	-	0,016	106 ←	3
58	-300	150	0,025	0,0025	-	0,025	112 ←	1,5
59	-200	150	0,044	0,0044	-	0,044	122 □	1,1
60	-100	150	0,08	0,008	-	0,08	146 □	1,1
61	0	150	0,096	0,0096	-	0,096	193 ↑	0,9
62	100	150	0,058	0,0058	-	0,058	229 □	1
63	200	150	0,032	0,00325	-	0,032	244 □	1,3
64	300	150	0,02	0,00197	-	0,02	251 →	1,8
65	400	150	0,014	0,00137	-	0,014	255 →	4,6
66	500	150	0,011	0,0011	-	0,011	258 →	8,9
67	-500	250	0,012	0,00116	-	0,012	114 □	8,5

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68	-400	250	0,014	0,00145	-	0,014	119 □	6,8
69	-300	250	0,02	0,00197	-	0,02	127 □	1,9
70	-200	250	0,029	0,0029	-	0,029	140 □	1,4
71	-100	250	0,039	0,00395	-	0,039	161 ↑	1,2
72	0	250	0,043	0,00425	-	0,043	187 ↑	1,2
73	100	250	0,034	0,0034	-	0,034	211 □	1,3
74	200	250	0,024	0,00236	-	0,024	227 □	1,5
75	300	250	0,016	0,00164	-	0,016	237 □	3
76	400	250	0,013	0,00128	-	0,013	244 □	7,7
77	500	250	0,01	0,00104	-	0,01	248 →	9,5
78	-500	350	0,01	0,00105	-	0,01	123 □	9,4
79	-400	350	0,013	0,00125	-	0,013	130 □	7,8
80	-300	350	0,015	0,00153	-	0,015	139 □	6,4
81	-200	350	0,019	0,0019	-	0,019	151 □	2,2
82	-100	350	0,023	0,00225	-	0,023	167 ↑	1,6
83	0	350	0,023	0,00234	-	0,023	185 ↑	1,6
84	100	350	0,021	0,00208	-	0,021	202 ↑	1,8
85	200	350	0,017	0,00167	-	0,017	216 □	3,1
86	300	350	0,014	0,00137	-	0,014	226 □	7,2
87	400	350	0,011	0,00113	-	0,011	234 □	9
88	500	350	0,01	0,00095	-	0,01	239 □	10,7

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.7.1.



Масштаб 1:4000

1.8 Расчет загрязнения по веществу «2936. Пыль древесная»

Полное наименование вещества с кодом 2936 – Пыль древесная. Ориентировочно безопасный уровень воздействия составляет 0,5 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – 1; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,13 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 23, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 88).

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

- в жилой зоне **0,094**, которая достигается в точке № 16 X=-183 Y=84, при направлении ветра 161°, скорости ветра 1,5 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,094.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.8.2.

Таблица № 1.8.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-149,91	25,95	2	Точка в промзоне
2	-110,1	2,5	2	Точка в промзоне
3	-59,39	112,25	2	Точка в промзоне
4	6,42	67,63	2	Точка в промзоне
5	59,64	31,54	2	Точка в промзоне
6	77,1	-25,9	2	Точка в промзоне
7	38	-34,5	2	Точка в промзоне
8	-29,18	-54,86	2	Точка в промзоне
9	-106,8	-5,92	2	Точка в промзоне
10	-151,8	-78,2	2	Точка в промзоне
11	-212	-46,4	2	Точка в промзоне
12	-296,81	-20,57	2	Точка в промзоне
13	-336,35	37,25	2	Точка в промзоне
14	-265,85	28,92	2	Точка в промзоне
15	-188,09	-19	2	Точка в промзоне
16	-183	84	2	Точка в жилой зоне
17	76,8	93	2	Точка в жилой зоне
18	166,2	88,2	2	Точка в жилой зоне
19	155,6	-109,1	2	Точка в жилой зоне
20	185,3	-54,6	2	Точка в жилой зоне
21	-201,7	-143,5	2	Точка в жилой зоне
22	-372,1	-221,9	2	Точка в жилой зоне
23	-40,8	-163,6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.8.3.

Таблица № 1.8.3 - 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	-500	2.69	509.48	2.69	705.377	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 1.8.4.

Таблица № 1.8.4 - 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	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
11	1	13	0,5	21	4.1	20	-144.5	-29.2	-	1,15	0,905	2936	0,06	2.5	0,18	41,45
13	1	12	0,5	21	4.1	20	-237.1	-11.4	-	1,15	55,397	2936	0,07	2.5	0,114	92,33

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 1.8.5.

Таблица № 1.8.5 - 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.	-149,91	25,95	2	0,16	0,081	-	0,16	174 ↑ 1	1.1.12	0,16	100
2	Пром.	-110,1	2,5	2	0,17	0,086	-	0,17	227 □ 1	1.1.12	0,17	100
3	Пром.	-59,39	112,25	2	0,063	0,031	-	0,063	211 □ 1,4	1.1.12	0,062	99,8
4	Пром.	6,42	67,63	2	0,057	0,0286	-	0,057	238 □ 1,4	1.1.12	0,056	98,5
5	Пром.	59,64	31,54	2	0,046	0,023	-	0,046	254 → 1,6	1.1.12	0,045	96,4
6	Пром.	77,1	-25,9	2	0,045	0,0224	-	0,045	272 → 19,2	1.1.14	0,034	75,7
7	Пром.	38	-34,5	2	0,057	0,0286	-	0,057	272 → 1,5	1.1.12	0,055	96,3
8	Пром.	-29,18	-54,86	2	0,098	0,049	-	0,098	283 → 1,5	1.1.12	0,095	97,8
9	Пром.	-106,8	-5,92	2	0,174	0,087	-	0,174	238 □ 1	1.1.12	0,174	100
10	Пром.	-151,8	-78,2	2	0,168	0,084	-	0,168	8 ↓ 1	1.1.12	0,168	100
11	Пром.	-212	-46,4	2	0,145	0,073	-	0,145	76 ← 1	1.1.12	0,145	100
12	Пром.	-296,81	-20,57	2	0,07	0,035	-	0,07	93 ← 1,3	1.1.12	0,069	98,5
13	Пром.	-336,35	37,25	2	0,058	0,029	-	0,058	116 □ 23	1.1.14	0,053	92,8
14	Пром.	-265,85	28,92	2	0,079	0,039	-	0,079	116 □ 1,3	1.1.12	0,079	99,9
15	Пром.	-188,09	-19	2	0,173	0,087	-	0,173	103 ← 1	1.1.12	0,173	100
16	Жил.	-183	84	2	0,094	0,047	-	0,094	161 ↑ 1,5	1.1.12	0,094	100
17	Жил.	76,8	93	2	0,037	0,0183	-	0,037	251 → 23	1.1.14	0,034	94
18	Жил.	166,2	88,2	2	0,035	0,0176	-	0,035	254 → 17,8	1.1.14	0,026	73,1
19	Жил.	155,6	-109,1	2	0,041	0,0207	-	0,041	284 → 16,5	1.1.14	0,027	65,9
20	Жил.	185,3	-54,6	2	0,04	0,02	-	0,04	275 → 16,7	1.1.14	0,026	65,6
21	Жил.	-201,7	-143,5	2	0,085	0,042	-	0,085	27 □ 1,8	1.1.12	0,085	100
22	Жил.	-372,1	-221,9	2	0,042	0,021	-	0,042	33 □ 23	1.1.14	0,042	99,7
23	Жил.	-40,8	-163,6	2	0,061	0,0306	-	0,061	322 □ 1,4	1.1.12	0,06	98,6

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.8.6.

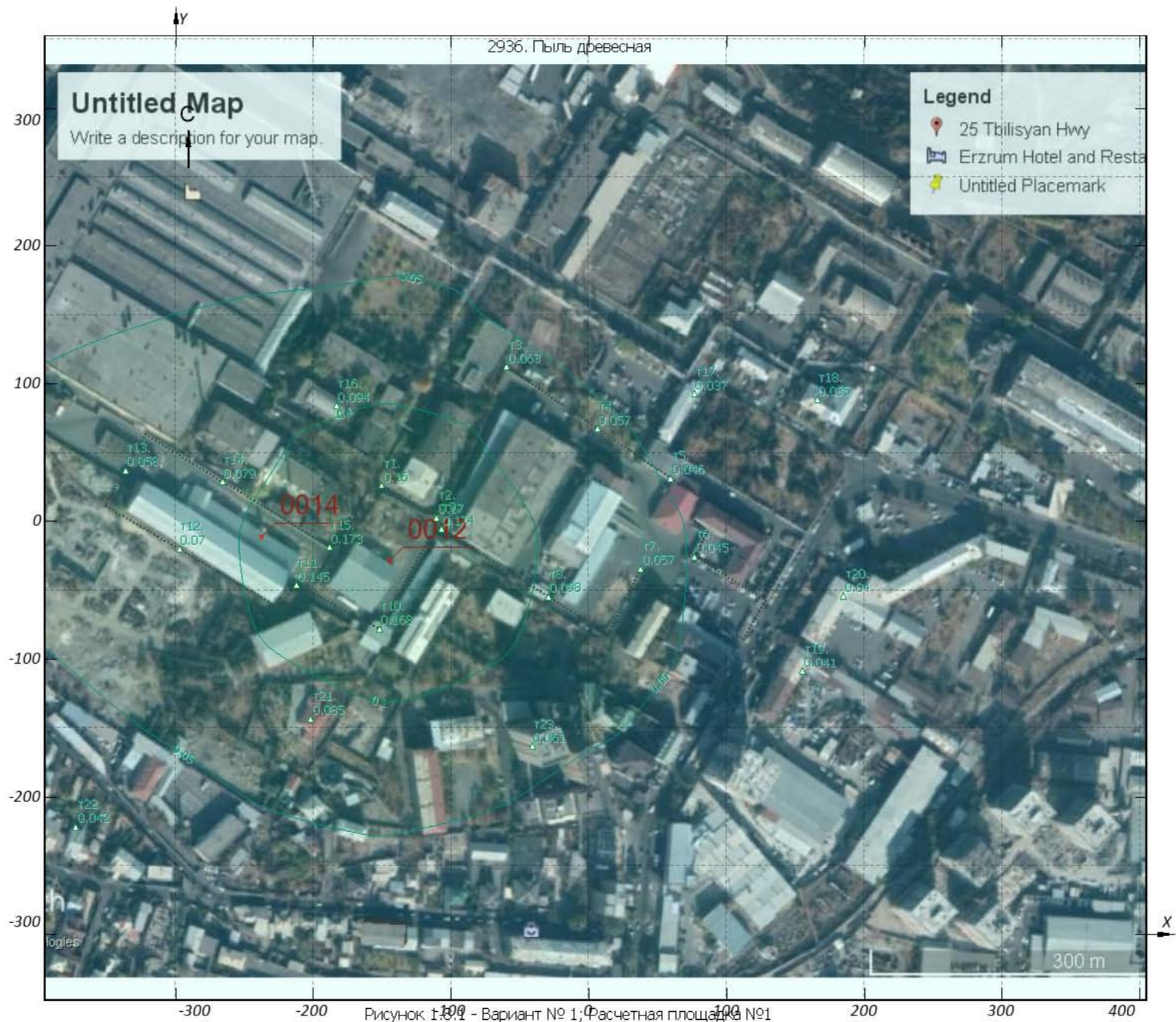
Таблица № 1.8.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	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	-500	-350	0,03	0,015	-	0,03	39 □	19,3
2	-400	-350	0,032	0,0158	-	0,032	26 □	21,6
3	-300	-350	0,034	0,0168	-	0,034	11 ↓	23
4	-200	-350	0,034	0,017	-	0,034	354 ↓	23
5	-100	-350	0,032	0,016	-	0,032	338 ↓	22,2
6	0	-350	0,031	0,0153	-	0,031	326 □	19,6
7	100	-350	0,031	0,0154	-	0,031	317 □	17
8	200	-350	0,03	0,0152	-	0,03	310 □	15,4
9	300	-350	0,028	0,014	-	0,028	304 □	14,4
10	400	-350	0,023	0,0117	-	0,023	299 □	14,5
11	500	-350	0,021	0,0104	-	0,021	295 □	14,1
12	-500	-250	0,035	0,0173	-	0,035	49 □	22
13	-400	-250	0,038	0,0192	-	0,038	34 □	22,6
14	-300	-250	0,043	0,0213	-	0,043	15 ↓	23
15	-200	-250	0,043	0,0216	-	0,043	351 ↓	23
16	-100	-250	0,042	0,021	-	0,042	348 ↓	1,6
17	0	-250	0,035	0,0177	-	0,035	316 □	23
18	100	-250	0,035	0,0174	-	0,035	307 □	15,3
19	200	-250	0,034	0,017	-	0,034	300 □	15,9
20	300	-250	0,031	0,0156	-	0,031	295 □	15
21	400	-250	0,026	0,013	-	0,026	291 →	15,1
22	500	-250	0,022	0,011	-	0,022	288 →	14,3
23	-500	-150	0,041	0,0205	-	0,041	63 □	23
24	-400	-150	0,046	0,023	-	0,046	50 □	22,7
25	-300	-150	0,052	0,026	-	0,052	24 □	23
26	-200	-150	0,08	0,04	-	0,08	25 □	1,9
27	-100	-150	0,084	0,042	-	0,084	340 ↓	1,8
28	0	-150	0,054	0,027	-	0,054	310 □	1,5
29	100	-150	0,042	0,021	-	0,042	294 □	17,7
30	200	-150	0,038	0,019	-	0,038	288 →	16,9
31	300	-150	0,033	0,0167	-	0,033	285 →	15,1
32	400	-150	0,029	0,0145	-	0,029	282 →	14,1
33	500	-150	0,023	0,0115	-	0,023	281 →	14,4
34	-500	-50	0,048	0,024	-	0,048	83 ←	22,6
35	-400	-50	0,054	0,027	-	0,054	77 ←	23
36	-300	-50	0,066	0,033	-	0,066	82 ←	1,3
37	-200	-50	0,157	0,079	-	0,157	69 ←	1
38	-100	-50	0,17	0,085	-	0,17	295 □	1
39	0	-50	0,074	0,037	-	0,074	278 →	1,3
40	100	-50	0,045	0,0225	-	0,045	276 →	18
41	200	-50	0,039	0,0196	-	0,039	274 →	16,4
42	300	-50	0,034	0,017	-	0,034	274 →	15,3
43	400	-50	0,029	0,0147	-	0,029	273 →	14,3
44	500	-50	0,024	0,0119	-	0,024	273 →	16,5
45	-500	50	0,051	0,0254	-	0,051	103 ←	23
46	-400	50	0,059	0,0294	-	0,059	110 ←	23
47	-300	50	0,059	0,0294	-	0,059	117 □	1,4
48	-200	50	0,117	0,058	-	0,117	145 □	1,1
49	-100	50	0,122	0,061	-	0,122	209 □	1,1
50	0	50	0,063	0,032	-	0,063	241 □	1,4
51	100	50	0,038	0,0192	-	0,038	258 →	20
52	200	50	0,036	0,018	-	0,036	260 →	16,7
53	300	50	0,033	0,0163	-	0,033	262 →	15,4
54	400	50	0,029	0,0143	-	0,029	263 →	14,3
55	500	50	0,023	0,0116	-	0,023	264 →	16,6
56	-500	150	0,044	0,022	-	0,044	121 □	23
57	-400	150	0,047	0,0236	-	0,047	134 □	23
58	-300	150	0,05	0,025	-	0,05	159 ↑	23
59	-200	150	0,053	0,0266	-	0,053	163 ↑	1,4
60	-100	150	0,054	0,027	-	0,054	194 ↑	1,4
61	0	150	0,041	0,0203	-	0,041	219 □	1,6
62	100	150	0,033	0,0165	-	0,033	244 □	21
63	200	150	0,032	0,016	-	0,032	248 →	17,1
64	300	150	0,03	0,015	-	0,03	252 →	15,5
65	400	150	0,026	0,013	-	0,026	254 →	14
66	500	150	0,022	0,011	-	0,022	256 →	14,4
67	-500	250	0,037	0,0185	-	0,037	134 □	20,5

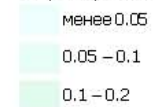
Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68	-400	250	0,039	0,0193	-	0,039	147 □	23
69	-300	250	0,041	0,0203	-	0,041	166 ↑	23
70	-200	250	0,041	0,0205	-	0,041	188 ↑	23
71	-100	250	0,038	0,019	-	0,038	208 □	23
72	0	250	0,033	0,0165	-	0,033	222 □	22,8
73	100	250	0,029	0,0147	-	0,029	231 □	19,3
74	200	250	0,029	0,0143	-	0,029	237 □	16,6
75	300	250	0,027	0,0136	-	0,027	242 □	15,2
76	400	250	0,024	0,0118	-	0,024	246 □	16,1
77	500	250	0,021	0,0104	-	0,021	249 →	14,3
78	-500	350	0,032	0,016	-	0,032	142 □	17,6
79	-400	350	0,032	0,016	-	0,032	155 □	20,3
80	-300	350	0,032	0,0162	-	0,032	170 ↑	22
81	-200	350	0,032	0,016	-	0,032	186 ↑	22,3
82	-100	350	0,03	0,0152	-	0,03	200 ↑	21,2
83	0	350	0,028	0,014	-	0,028	213 □	19,2
84	100	350	0,027	0,0133	-	0,027	222 □	17,6
85	200	350	0,026	0,013	-	0,026	228 □	15,8
86	300	350	0,024	0,012	-	0,024	234 □	14,1
87	400	350	0,021	0,0106	-	0,021	239 □	14,6
88	500	350	0,019	0,0096	-	0,019	242 □	14,2

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.8.1.



Картограмма значений наибольших концен



Масштаб 1:4000

1.9 Расчет загрязнения по веществу «3342. Карбоновые кислоты C1-6»

Полное наименование вещества с кодом 3342 – Карбоновые кислоты C1-6/по муравьиной кислоте/. Ориентировочно безопасный уровень воздействия составляет 0,2 мг/м³.

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 0,004 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 1.9.2.

Таблица № 1.9.2 - 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, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
5	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-50.6	5.2	-	1,15	0,683	3342	0,004	1	0,021	62,24

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,02096<0,05.

1.10 Расчет загрязнения по веществу «3729. Пыль катализатора крекинга»

Полное наименование вещества с кодом 3729 – Пыль катализаторная каталитического крекинга (состав в %: SiO₂ - 52,0; Al₂O₃ - 43,0; La₂O₃, CeO₃ - 1,85; TiO₂ - 1,6; Fe₂O₃ - 0,56; Na₂O - 0,35; K₂O - 0,13; MgO - 0,1; P₂O₅ - 0,07; CaO - 0,07) . Ориентировочно безопасный уровень воздействия составляет 0,04 мг/м³.

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 – нет; 11-20 м – 1; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,035 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 23, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 88).

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

- в жилой зоне **0,293**, которая достигается в точке № 17 X=76,8 Y=93, при направлении ветра 216°, скорости ветра 1,7 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,293.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.10.2.

Таблица № 1.10.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-149,91	25,95	2	Точка в промзоне
2	-110,1	2,5	2	Точка в промзоне
3	-59,39	112,25	2	Точка в промзоне
4	6,42	67,63	2	Точка в промзоне
5	59,64	31,54	2	Точка в промзоне
6	77,1	-25,9	2	Точка в промзоне
7	38	-34,5	2	Точка в промзоне
8	-29,18	-54,86	2	Точка в промзоне
9	-106,8	-5,92	2	Точка в промзоне
10	-151,8	-78,2	2	Точка в промзоне
11	-212	-46,4	2	Точка в промзоне
12	-296,81	-20,57	2	Точка в промзоне
13	-336,35	37,25	2	Точка в промзоне
14	-265,85	28,92	2	Точка в промзоне
15	-188,09	-19	2	Точка в промзоне
16	-183	84	2	Точка в жилой зоне
17	76,8	93	2	Точка в жилой зоне
18	166,2	88,2	2	Точка в жилой зоне
19	155,6	-109,1	2	Точка в жилой зоне
20	185,3	-54,6	2	Точка в жилой зоне
21	-201,7	-143,5	2	Точка в жилой зоне
22	-372,1	-221,9	2	Точка в жилой зоне
23	-40,8	-163,6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.10.3.

Таблица № 1.10.3 - 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	-500	2,69	509,48	2,69	705,377	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 1.10.4.

Таблица № 1.10.4 - 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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темпер., °C	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
2	1	17	0,7	6,5	2,501	110	-1	-14	-	1,15	1,475	3729	0,035	3	0,356	80,97

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 1.10.5.

Таблица № 1.10.5 - 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.	-149,91	25,95	2	0,27	0,0107	-	0,27	105 ← 1,8	1.1.2	0,27	100
2	Пром.	-110,1	2,5	2	0,32	0,0127	-	0,32	99 ← 1,6	1.1.2	0,32	100
3	Пром.	-59,39	112,25	2	0,285	0,0114	-	0,285	155 □ 1,7	1.1.2	0,285	100
4	Пром.	6,42	67,63	2	0,35	0,014	-	0,35	185 ↑ 1,6	1.1.2	0,35	100
5	Пром.	59,64	31,54	2	0,356	0,0142	-	0,356	233 □ 1,5	1.1.2	0,356	100
6	Пром.	77,1	-25,9	2	0,354	0,0141	-	0,354	279 → 1,6	1.1.2	0,354	100
7	Пром.	38	-34,5	2	0,28	0,0112	-	0,28	298 □ 1,5	1.1.2	0,28	100
8	Пром.	-29,18	-54,86	2	0,31	0,0123	-	0,31	35 □ 1,5	1.1.2	0,31	100
9	Пром.	-106,8	-5,92	2	0,323	0,013	-	0,32	94 ← 1,6	1.1.2	0,323	100
10	Пром.	-151,8	-78,2	2	0,26	0,0103	-	0,26	67 □ 1,8	1.1.2	0,26	100
11	Пром.	-212	-46,4	2	0,21	0,0083	-	0,21	81 ← 2	1.1.2	0,21	100
12	Пром.	-296,81	-20,57	2	0,137	0,0055	-	0,137	89 → 2,1	1.1.2	0,137	100
13	Пром.	-336,35	37,25	2	0,117	0,0047	-	0,117	99 ← 2,3	1.1.2	0,117	100
14	Пром.	-265,85	28,92	2	0,153	0,0061	-	0,153	99 ← 2,1	1.1.2	0,153	100
15	Пром.	-188,09	-19	2	0,233	0,0093	-	0,233	88 ← 1,9	1.1.2	0,233	100
16	Жил.	-183	84	2	0,215	0,0086	-	0,215	118 □ 1,9	1.1.2	0,215	100
17	Жил.	76,8	93	2	0,293	0,0117	-	0,293	216 □ 1,7	1.1.2	0,293	100
18	Жил.	166,2	88,2	2	0,225	0,009	-	0,225	239 □ 1,9	1.1.2	0,225	100
19	Жил.	155,6	-109,1	2	0,237	0,0095	-	0,237	301 □ 1,8	1.1.2	0,237	100
20	Жил.	185,3	-54,6	2	0,23	0,0092	-	0,23	282 → 1,9	1.1.2	0,23	100
21	Жил.	-201,7	-143,5	2	0,18	0,0073	-	0,18	57 □ 2,6	1.1.2	0,18	100
22	Жил.	-372,1	-221,9	2	0,086	0,00345	-	0,086	61 □ 2,5	1.1.2	0,086	100
23	Жил.	-40,8	-163,6	2	0,27	0,0107	-	0,27	15 ↓ 1,8	1.1.2	0,27	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.10.6.

Таблица № 1.10.6 - 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	-500	-350	0,051	0,00205	-	0,051	56 □	3,2
2	-400	-350	0,064	0,00256	-	0,064	50 □	2,9
3	-300	-350	0,08	0,0032	-	0,08	42 □	2,6
4	-200	-350	0,097	0,0039	-	0,097	31 □	2,4
5	-100	-350	0,112	0,0045	-	0,112	16 ↓	2,3
6	0	-350	0,118	0,0047	-	0,118	0 ↓	2,3
7	100	-350	0,112	0,0045	-	0,112	343 ↓	2,3
8	200	-350	0,097	0,0039	-	0,097	329 □	2,4
9	300	-350	0,08	0,0032	-	0,08	318 □	2,6
10	400	-350	0,064	0,00255	-	0,064	310 □	2,9
11	500	-350	0,051	0,00204	-	0,051	304 □	3,2
12	-500	-250	0,059	0,00234	-	0,059	65 □	3
13	-400	-250	0,076	0,00305	-	0,076	59 □	2,6
14	-300	-250	0,1	0,004	-	0,1	52 □	2,4
15	-200	-250	0,13	0,0052	-	0,13	40 □	2,2
16	-100	-250	0,164	0,0065	-	0,164	23 □	3
17	0	-250	0,185	0,0074	-	0,185	0 ↓	2,5
18	100	-250	0,163	0,0065	-	0,163	337 □	3
19	200	-250	0,13	0,0052	-	0,13	320 □	2,2
20	300	-250	0,1	0,004	-	0,1	308 □	2,4
21	400	-250	0,076	0,00303	-	0,076	300 □	2,6
22	500	-250	0,058	0,00233	-	0,058	295 □	3
23	-500	-150	0,065	0,0026	-	0,065	75 ←	2,8
24	-400	-150	0,087	0,0035	-	0,087	71 ←	2,5
25	-300	-150	0,121	0,00485	-	0,12	66 □	2,2
26	-200	-150	0,17	0,0068	-	0,17	56 □	2
27	-100	-150	0,253	0,0101	-	0,253	36 □	1,8
28	0	-150	0,29	0,0115	-	0,29	0 ↓	1,7
29	100	-150	0,25	0,01	-	0,25	323 □	1,8
30	200	-150	0,177	0,0071	-	0,177	304 □	2,7
31	300	-150	0,12	0,0048	-	0,12	294 □	2,2
32	400	-150	0,087	0,0035	-	0,087	289 →	2,5
33	500	-150	0,064	0,0026	-	0,064	285 →	2,8
34	-500	-50	0,068	0,0027	-	0,068	86 ←	2,8
35	-400	-50	0,094	0,00375	-	0,094	85 ←	2,4
36	-300	-50	0,135	0,0054	-	0,135	83 ←	2,2
37	-200	-50	0,22	0,0088	-	0,22	80 ←	1,9
38	-100	-50	0,325	0,013	-	0,325	70 ←	1,6
39	0	-50	0,227	0,009	-	0,227	358 ↓	1,4
40	100	-50	0,32	0,013	-	0,32	290 →	1,6
41	200	-50	0,217	0,0087	-	0,217	280 →	1,9
42	300	-50	0,134	0,0053	-	0,134	277 →	2,2
43	400	-50	0,093	0,0037	-	0,093	275 →	2,5
44	500	-50	0,068	0,0027	-	0,068	274 →	2,8
45	-500	50	0,068	0,0027	-	0,068	97 ←	2,8
46	-400	50	0,093	0,0037	-	0,093	99 ←	2,5
47	-300	50	0,132	0,0053	-	0,132	102 ←	2,2
48	-200	50	0,213	0,0085	-	0,213	108 ←	1,9
49	-100	50	0,31	0,0124	-	0,31	123 □	1,7
50	0	50	0,35	0,014	-	0,35	181 ↑	1,5
51	100	50	0,31	0,0123	-	0,31	238 □	1,7
52	200	50	0,21	0,0084	-	0,21	252 →	1,9
53	300	50	0,13	0,0053	-	0,13	258 →	2,2
54	400	50	0,092	0,0037	-	0,092	261 →	2,5
55	500	50	0,067	0,0027	-	0,067	263 →	2,8
56	-500	150	0,063	0,00253	-	0,063	108 ←	2,9
57	-400	150	0,085	0,0034	-	0,085	112 ←	2,5
58	-300	150	0,116	0,0046	-	0,116	119 □	2,3
59	-200	150	0,16	0,0064	-	0,16	129 □	2
60	-100	150	0,23	0,0092	-	0,23	149 □	1,9
61	0	150	0,26	0,0103	-	0,26	180 ↑	1,8
62	100	150	0,23	0,0091	-	0,23	212 □	1,9
63	200	150	0,16	0,0064	-	0,16	231 □	3,1
64	300	150	0,115	0,0046	-	0,115	241 □	2,3
65	400	150	0,084	0,00336	-	0,084	248 →	2,6
66	500	150	0,063	0,0025	-	0,063	252 →	2,9
67	-500	250	0,057	0,00227	-	0,057	118 □	3

Продолжение таблицы 1.10.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68	-400	250	0,073	0,0029	-	0,073	123 □	2,7
69	-300	250	0,094	0,0038	-	0,094	131 □	2,4
70	-200	250	0,12	0,0048	-	0,12	143 □	2,2
71	-100	250	0,145	0,0058	-	0,145	159 ↑	2,1
72	0	250	0,156	0,0062	-	0,156	180 ↑	3,2
73	100	250	0,145	0,0058	-	0,145	201 ↑	2,1
74	200	250	0,12	0,0048	-	0,12	217 □	2,2
75	300	250	0,094	0,00375	-	0,094	229 □	2,4
76	400	250	0,072	0,0029	-	0,072	237 □	2,7
77	500	250	0,056	0,00225	-	0,056	242 □	3
78	-500	350	0,049	0,00197	-	0,049	126 □	3,3
79	-400	350	0,06	0,0024	-	0,06	132 □	2,9
80	-300	350	0,074	0,003	-	0,074	141 □	2,7
81	-200	350	0,09	0,0036	-	0,09	151 □	2,5
82	-100	350	0,102	0,0041	-	0,102	165 ↑	2,4
83	0	350	0,107	0,0043	-	0,107	180 ↑	2,3
84	100	350	0,101	0,00406	-	0,1	196 ↑	2,4
85	200	350	0,09	0,0036	-	0,09	209 □	2,5
86	300	350	0,074	0,00297	-	0,074	220 □	2,7
87	400	350	0,06	0,0024	-	0,06	228 □	2,9
88	500	350	0,049	0,00196	-	0,049	234 □	3,3

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.10.1.

1.11 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 1.11.1.

Таблица № 1.11.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1 (СК Основная СК)				
1	-149,91	25,95	2	Точка в промзоне
2	-110,1	2,5	2	Точка в промзоне
3	-59,39	112,25	2	Точка в промзоне
4	6,42	67,63	2	Точка в промзоне
5	59,64	31,54	2	Точка в промзоне
6	77,1	-25,9	2	Точка в промзоне
7	38	-34,5	2	Точка в промзоне
8	-29,18	-54,86	2	Точка в промзоне
9	-106,8	-5,92	2	Точка в промзоне
10	-151,8	-78,2	2	Точка в промзоне
11	-212	-46,4	2	Точка в промзоне
12	-296,81	-20,57	2	Точка в промзоне
13	-336,35	37,25	2	Точка в промзоне
14	-265,85	28,92	2	Точка в промзоне
15	-188,09	-19	2	Точка в промзоне
16	-183	84	2	Точка в жилой зоне
17	76,8	93	2	Точка в жилой зоне
18	166,2	88,2	2	Точка в жилой зоне
19	155,6	-109,1	2	Точка в жилой зоне
20	185,3	-54,6	2	Точка в жилой зоне
21	-201,7	-143,5	2	Точка в жилой зоне
22	-372,1	-221,9	2	Точка в жилой зоне
23	-40,8	-163,6	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.11.2.

Таблица № 1.11.2 - 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	-500	2,69	509,48	2,69	705,377	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 1.11.3.

Таблица № 1.11.3 - 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	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №2													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	14	0,5	12	2,356	40	0	0	-	1,15	0,757	337	0,08	1	0,005	102,36
												301	0,014	1	0,022	102,36
												143	0,00017	3	0,016	51,18
												2902	0,0015	3	0,003	51,18
2	1	17	0,7	6,5	2,501	110	-83.7	-6.1	-	1,15	1,475	337	0,13	1	0,004	161,93
												301	0,022	1	0,015	161,93
												3729	0,035	3	0,356	80,97
3	1	2	0,5	37,5	7,363	110	21.5	9.1	-	1,15	26,813	337	0,013	1	0,002	111,71
												301	0,0022	1	0,009	111,71
4	1	12	0,36	16	1,629	110	-86.3	-20.6	-	1,15	1,436	337	0,018	1	0,001	133,16
												301	0,0029	1	0,003	133,16
5	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-50.6	5.2	-	1,15	0,683	337	0,002	1	4·10 ⁻⁴	62,24
												3342	0,004	1	0,021	62,24
												2902	0,003	3	0,019	31,12
6	1	8	1,2	3,5	3,958	20	-35.4	33.6	-	1,15	0,683	337	0,005	1	0,001	62,24
												2921	0,0044	3	0,138	31,12
												316	0,004	1	0,021	62,24
7	1	12	0,4	14,3	1,797	20	-27.5	49.5	-	1,15	0,62	337	0,007	1	0,001	84,77
												2921	0,0055	3	0,077	42,39
												316	0,0048	1	0,011	84,77
8	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-14.9	58.1	-	1,15	3,754	337	0,018	1	3·10 ⁻⁴	237,63
												301	0,003	1	0,001	237,63
9	1	3	0,36	24	2,443	110	-14.2	56.1	-	1,15	8,237	337	0,01	1	0,002	92,88
												301	0,0017	1	0,008	92,88
10	1	12	0,54	26,4	6,046	110	-71.1	34.9	-	1,15	3,754	337	0,018	1	3·10 ⁻⁴	237,63
												301	0,003	1	0,001	237,63
11	1	13	0,5	21	4.1	20	-159.1	-19.3	-	1,15	0,5	2936	0,06	2.5	0,18	41,45
12	1	13	0,19	15,6	0,442	110	-144.5	-29.2	-	1,15	0,905	337	0,027	1	0,003	82,89
												301	0,004	1	0,01	82,89
13	1	12	0,5	21	4.1	20	-290.1	-6.1	-	1,15	0,5	2936	0,07	2.5	0,114	92,33
14	1	2,3	0,99	45	34,64	110	-237.1	-11.4	-	1,15	55,397	337	0,017	1	0,001	184,66
												301	0,002	1	0,003	184,66

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 1.11.4.

Таблица № 1.11.4 - 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.	-149,91	25,95	2	0,27	3729	-	0,27	105 ← 1,8	1.1.2	0,27	100
2	Пром.	-110,1	2,5	2	0,32	3729	-	0,32	99 ← 1,6	1.1.2	0,32	100
3	Пром.	-59,39	112,25	2	0,285	3729	-	0,285	155 □ 1,7	1.1.2	0,285	100
4	Пром.	6,42	67,63	2	0,35	3729	-	0,35	185 ↑ 1,6	1.1.2	0,35	100
5	Пром.	59,64	31,54	2	0,356	3729	-	0,356	233 □ 1,5	1.1.2	0,356	100
6	Пром.	77,1	-25,9	2	0,354	3729	-	0,354	279 → 1,6	1.1.2	0,354	100
7	Пром.	38	-34,5	2	0,28	3729	-	0,28	298 □ 1,5	1.1.2	0,28	100
8	Пром.	-29,18	-54,86	2	0,31	3729	-	0,31	35 □ 1,5	1.1.2	0,31	100
9	Пром.	-106,8	-5,92	2	0,323	3729	-	0,32	94 ← 1,6	1.1.2	0,323	100
10	Пром.	-151,8	-78,2	2	0,26	3729	-	0,26	67 □ 1,8	1.1.2	0,26	100

Продолжение таблицы 1.11.4

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление, скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		Х	У	высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Пром.	-212	-46,4	2	0,21	3729	-	0,21	81 ← 2	1.1.2	0,21	100
12	Пром.	-296,81	-20,57	2	0,137	3729	-	0,137	89 ← 2,1	1.1.2	0,137	100
13	Пром.	-336,35	37,25	2	0,117	3729	-	0,117	99 ← 2,3	1.1.2	0,117	100
14	Пром.	-265,85	28,92	2	0,153	3729	-	0,153	99 ← 2,1	1.1.2	0,153	100
15	Пром.	-188,09	-19	2	0,233	3729	-	0,233	88 ← 1,9	1.1.2	0,233	100
16	Жил.	-183	84	2	0,215	3729	-	0,215	118 □ 1,9	1.1.2	0,215	100
17	Жил.	76,8	93	2	0,293	3729	-	0,293	216 □ 1,7	1.1.2	0,293	100
18	Жил.	166,2	88,2	2	0,225	3729	-	0,225	239 □ 1,9	1.1.2	0,225	100
19	Жил.	155,6	-109,1	2	0,237	3729	-	0,237	301 □ 1,8	1.1.2	0,237	100
20	Жил.	185,3	-54,6	2	0,23	3729	-	0,23	282 → 1,9	1.1.2	0,23	100
21	Жил.	-201,7	-143,5	2	0,18	3729	-	0,18	57 □ 2,6	1.1.2	0,18	100
22	Жил.	-372,1	-221,9	2	0,086	3729	-	0,086	61 □ 2,5	1.1.2	0,086	100
23	Жил.	-40,8	-163,6	2	0,27	3729	-	0,27	15 ↓ 1,8	1.1.2	0,27	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.11.5.

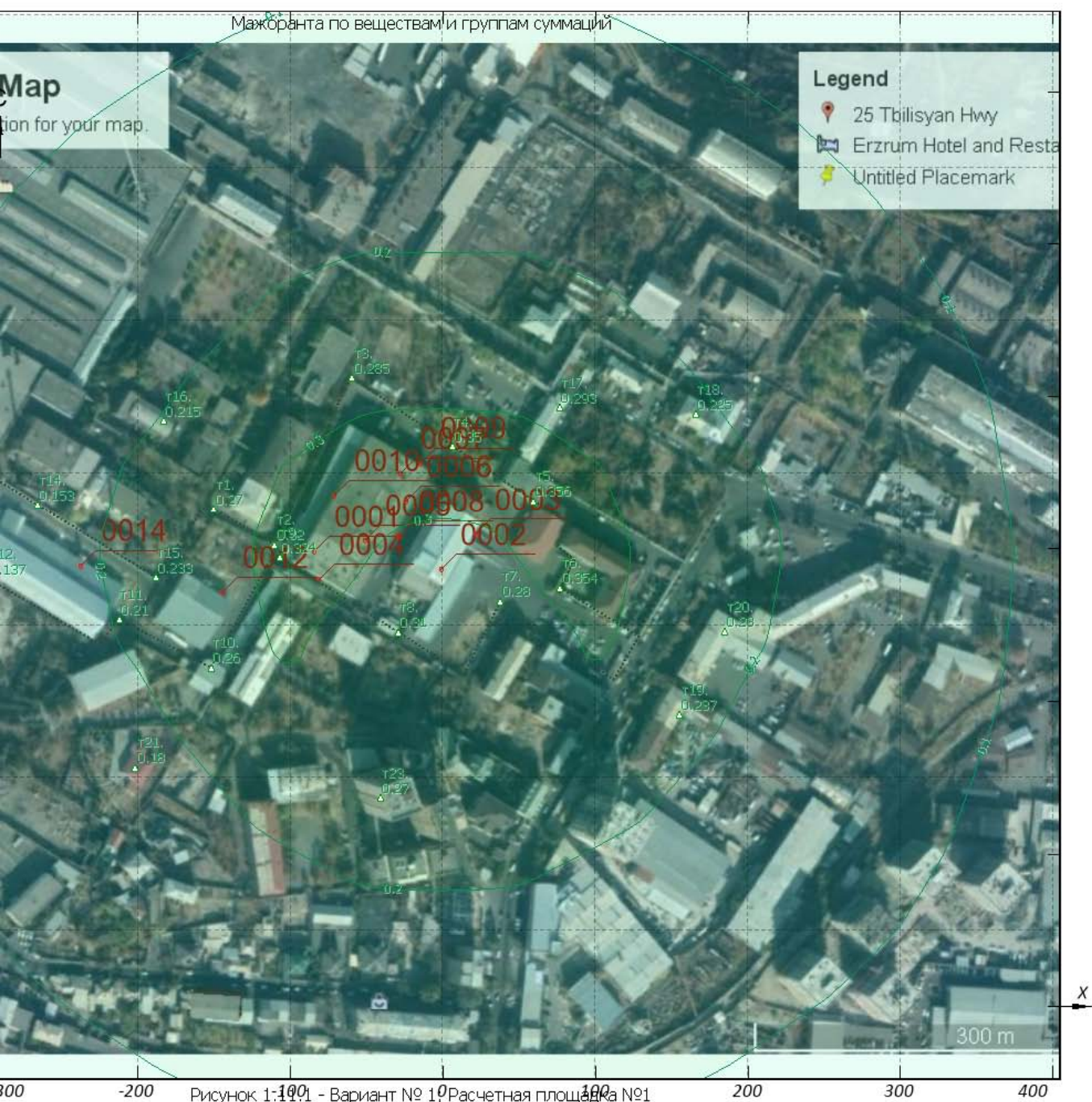
Таблица № 1.11.5 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	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
1	-500	-350	0,051	3729	-	0,051	56 □	3,2
2	-400	-350	0,064	3729	-	0,064	50 □	2,9
3	-300	-350	0,08	3729	-	0,08	42 □	2,6
4	-200	-350	0,097	3729	-	0,097	31 □	2,4
5	-100	-350	0,112	3729	-	0,112	16 ↓	2,3
6	0	-350	0,118	3729	-	0,118	0 ↓	2,3
7	100	-350	0,112	3729	-	0,112	343 ↓	2,3
8	200	-350	0,097	3729	-	0,097	329 □	2,4
9	300	-350	0,08	3729	-	0,08	318 □	2,6
10	400	-350	0,064	3729	-	0,064	310 □	2,9
11	500	-350	0,051	3729	-	0,051	304 □	3,2
12	-500	-250	0,059	3729	-	0,059	65 □	3
13	-400	-250	0,076	3729	-	0,076	59 □	2,6
14	-300	-250	0,1	3729	-	0,1	52 □	2,4
15	-200	-250	0,13	3729	-	0,13	40 □	2,2
16	-100	-250	0,164	3729	-	0,164	23 □	3
17	0	-250	0,185	3729	-	0,185	0 ↓	2,5
18	100	-250	0,163	3729	-	0,163	337 □	3
19	200	-250	0,13	3729	-	0,13	320 □	2,2
20	300	-250	0,1	3729	-	0,1	308 □	2,4
21	400	-250	0,076	3729	-	0,076	300 □	2,6
22	500	-250	0,058	3729	-	0,058	295 □	3
23	-500	-150	0,065	3729	-	0,065	75 ←	2,8
24	-400	-150	0,087	3729	-	0,087	71 ←	2,5
25	-300	-150	0,121	3729	-	0,12	66 □	2,2
26	-200	-150	0,17	3729	-	0,17	56 □	2
27	-100	-150	0,253	3729	-	0,253	36 □	1,8
28	0	-150	0,29	3729	-	0,29	0 ↓	1,7
29	100	-150	0,25	3729	-	0,25	323 □	1,8
30	200	-150	0,177	3729	-	0,177	304 □	2,7
31	300	-150	0,12	3729	-	0,12	294 □	2,2
32	400	-150	0,087	3729	-	0,087	289 →	2,5
33	500	-150	0,064	3729	-	0,064	285 →	2,8
34	-500	-50	0,068	3729	-	0,068	86 ←	2,8
35	-400	-50	0,094	3729	-	0,094	85 ←	2,4
36	-300	-50	0,135	3729	-	0,135	83 ←	2,2
37	-200	-50	0,22	3729	-	0,22	80 ←	1,9
38	-100	-50	0,325	3729	-	0,325	70 ←	1,6
39	0	-50	0,227	3729	-	0,227	358 ↓	1,4
40	100	-50	0,32	3729	-	0,32	290 →	1,6
41	200	-50	0,217	3729	-	0,217	280 →	1,9
42	300	-50	0,134	3729	-	0,134	277 →	2,2
43	400	-50	0,093	3729	-	0,093	275 →	2,5

Продолжение таблицы 1.11.5

№	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
44	500	-50	0,068	3729	-	0,068	274 →	2,8
45	-500	50	0,068	3729	-	0,068	97 ←	2,8
46	-400	50	0,093	3729	-	0,093	99 ←	2,5
47	-300	50	0,132	3729	-	0,132	102 ←	2,2
48	-200	50	0,213	3729	-	0,213	108 ←	1,9
49	-100	50	0,31	3729	-	0,31	123 □	1,7
50	0	50	0,35	3729	-	0,35	181 ↑	1,5
51	100	50	0,31	3729	-	0,31	238 □	1,7
52	200	50	0,21	3729	-	0,21	252 →	1,9
53	300	50	0,13	3729	-	0,13	258 →	2,2
54	400	50	0,092	3729	-	0,092	261 →	2,5
55	500	50	0,067	3729	-	0,067	263 →	2,8
56	-500	150	0,063	3729	-	0,063	108 ←	2,9
57	-400	150	0,085	3729	-	0,085	112 ←	2,5
58	-300	150	0,116	3729	-	0,116	119 □	2,3
59	-200	150	0,16	3729	-	0,16	129 □	2
60	-100	150	0,23	3729	-	0,23	149 □	1,9
61	0	150	0,26	3729	-	0,26	180 ↑	1,8
62	100	150	0,23	3729	-	0,23	212 □	1,9
63	200	150	0,16	3729	-	0,16	231 □	3,1
64	300	150	0,115	3729	-	0,115	241 □	2,3
65	400	150	0,084	3729	-	0,084	248 →	2,6
66	500	150	0,063	3729	-	0,063	252 →	2,9
67	-500	250	0,057	3729	-	0,057	118 □	3
68	-400	250	0,073	3729	-	0,073	123 □	2,7
69	-300	250	0,094	3729	-	0,094	131 □	2,4
70	-200	250	0,12	3729	-	0,12	143 □	2,2
71	-100	250	0,145	3729	-	0,145	159 ↑	2,1
72	0	250	0,156	3729	-	0,156	180 ↑	3,2
73	100	250	0,145	3729	-	0,145	201 ↑	2,1
74	200	250	0,12	3729	-	0,12	217 □	2,2
75	300	250	0,094	3729	-	0,094	229 □	2,4
76	400	250	0,072	3729	-	0,072	237 □	2,7
77	500	250	0,056	3729	-	0,056	242 □	3
78	-500	350	0,049	3729	-	0,049	126 □	3,3
79	-400	350	0,06	3729	-	0,06	132 □	2,9
80	-300	350	0,074	3729	-	0,074	141 □	2,7
81	-200	350	0,09	3729	-	0,09	151 □	2,5
82	-100	350	0,102	3729	-	0,102	165 ↑	2,4
83	0	350	0,107	3729	-	0,107	180 ↑	2,3
84	100	350	0,101	3729	-	0,1	196 ↑	2,4
85	200	350	0,09	3729	-	0,09	209 □	2,5
86	300	350	0,074	3729	-	0,074	220 □	2,7
87	400	350	0,06	3729	-	0,06	228 □	2,9
88	500	350	0,049	3729	-	0,049	234 □	3,3

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.11.1.



Картограмма значений

- менее 0.05
- 0.05 – 0.1
- 0.1 – 0.2
- 0.2 – 0.3
- 0.3 – 0.4

3-й этап

Расчёт загрязнения атмосферы

унифицированной программой расчёта загрязнения атмосферы

УПРЗА «ЭКО центр»

Объект №3 «Идеал»

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 **2020**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °C: **32,4**;

коэффициент рельефа: **1**.

Параметры перебора ветров:

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

скорость, м/с: **0,5 - 23** (шаг 0,1).

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

Количество загрязняющих веществ в расчете - 2 (в том числе твердых - нет; жидких и газообразных - 2), групп суммации - нет. 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/м³			
код	Наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-14,3	3,9	2	Точка в промзоне
2	-3,4	13,1	2	Точка в промзоне
3	-5	-10	2	Точка в промзоне
4	2,6	-1,1	2	Точка в промзоне
5	2,98	20,3	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	31,46	5,92	2	Точка на границе ОСЗЗ

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
7	27	-30,5	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-8,17	-35,72	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-23,8	-6,48	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	-41,8	-23,9	2	Точка в жилой зоне
12	-19,6	-53	2	Точка в жилой зоне
13	36	-35,5	2	Точка в жилой зоне
14	54,5	-3,4	2	Точка в жилой зоне
15	36,6	31,6	2	Точка в жилой зоне
16	-33,2	43,9	2	Точка в жилой зоне
17	-7	48,5	2	Точка в жилой зоне
10	-21,3	18,4	2	Точка в промзоне
18	-2,7	23,7	2	Точка в промзоне
19	12,1	-13,3	2	Точка в промзоне
20	-11	-19,3	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - 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	-160	13.65	164.51	13.65	238.784	2	40	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - 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
Объект: 1. Объект №3 Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 հունվարի	31 դեկտեմբերի	-	-

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 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - 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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №3													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	27	0,34	6,8	0,617	120	0	0	-	1	0,819	301	0,022	1	0,015	128,73
												337	0,065	1	0,002	128,73

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 2.

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 – нет; 11-20 м – нет; 21-29 м – 1; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,022 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 1.2.2.

Таблица № 1.2.2 - 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, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №3													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	27	0,34	6,8	0,617	120	5,9	-9,4	-	1	0,819	301	0,022	1	0,015	128,73

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0149<0,05.

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,065 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 1.3.2.

Таблица № 1.3.2 - 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, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №3													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	27	0,34	6,8	0,617	120	5,9	-9,4	-	1	0,819	337	0,065	1	0,002	128,73

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00176<0,05.

1.4 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 1.4.1.

Таблица № 1.4.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1 (СК Основная СК)				
1	-14,3	3,9	2	Точка в промзоне
2	-3,4	13,1	2	Точка в промзоне
3	-5	-10	2	Точка в промзоне
4	2,6	-1,1	2	Точка в промзоне
5	2,98	20,3	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	31,46	5,92	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	27	-30,5	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-8,17	-35,72	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-23,8	-6,48	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	-41,8	-23,9	2	Точка в жилой зоне
12	-19,6	-53	2	Точка в жилой зоне
13	36	-35,5	2	Точка в жилой зоне
14	54,5	-3,4	2	Точка в жилой зоне
15	36,6	31,6	2	Точка в жилой зоне
16	-33,2	43,9	2	Точка в жилой зоне
17	-7	48,5	2	Точка в жилой зоне
10	-21,3	18,4	2	Точка в промзоне
18	-2,7	23,7	2	Точка в промзоне
19	12,1	-13,3	2	Точка в промзоне
20	-11	-19,3	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.4.2.

Таблица № 1.4.2 - 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	-160	13.65	164.51	13.65	238.784	2	40	-

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 1.4.3.

Таблица № 1.4.3 - 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 максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темпер., °C	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №3													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	27	0,34	6,8	0,617	120	0	0	-	1	0,819	301	0,022	1	0,015	128,73
												337	0,065	1	0,002	128,73

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 1.4.4.

Таблица № 1.4.4 - 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.	-14,3	3,9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Пром.	-3,4	13,1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Пром.	-5	-10	2	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Пром.	2,6	-1,1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
5	ОСЗЗ	2,98	20,3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
6	ОСЗЗ	31,46	5,92	2	-	-	-	-	-	-	-	-
7	ОСЗЗ	27	-30,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
8	ОСЗЗ	-8,17	-35,72	2	-	-	-	-	-	-	-	-
9	ОСЗЗ	-23,8	-6,48	2	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Жил.	-41,8	-23,9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Жил.	-19,6	-53	2	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Жил.	36	-35,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Жил.	54,5	-3,4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Жил.	36,6	31,6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Жил.	-33,2	43,9	2	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Жил.	-7	48,5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Пром.	-21,3	18,4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Пром.	-2,7	23,7	2	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Пром.	12,1	-13,3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Пром.	-11	-19,3	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.4.5.

Таблица № 1.4.5 - 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	-160	-105.74	-	-	-	-	-	-
2	-120	-105.74	-	-	-	-	-	-
3	-80	-105.74	-	-	-	-	-	-
4	-40	-105.74	-	-	-	-	-	-
5	0	-105.74	-	-	-	-	-	-
6	40	-105.74	-	-	-	-	-	-
7	80	-105.74	-	-	-	-	-	-
8	120	-105.74	-	-	-	-	-	-
9	160	-105.74	-	-	-	-	-	-
10	-160	-65.74	-	-	-	-	-	-
11	-120	-65.74	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 1.4.5

№	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
12	-80	-65.74	-	-	-	-	-	-
13	-40	-65.74	-	-	-	-	-	-
14	0	-65.74	-	-	-	-	-	-
15	40	-65.74	-	-	-	-	-	-
16	80	-65.74	-	-	-	-	-	-
17	120	-65.74	-	-	-	-	-	-
18	160	-65.74	-	-	-	-	-	-
19	-160	-25.74	-	-	-	-	-	-
20	-120	-25.74	-	-	-	-	-	-
21	-80	-25.74	-	-	-	-	-	-
22	-40	-25.74	-	-	-	-	-	-
23	0	-25.74	-	-	-	-	-	-
24	40	-25.74	-	-	-	-	-	-
25	80	-25.74	-	-	-	-	-	-
26	120	-25.74	-	-	-	-	-	-
27	160	-25.74	-	-	-	-	-	-
28	-160	14.26	-	-	-	-	-	-
29	-120	14.26	-	-	-	-	-	-
30	-80	14.26	-	-	-	-	-	-
31	-40	14.26	-	-	-	-	-	-
32	0	14.26	-	-	-	-	-	-
33	40	14.26	-	-	-	-	-	-
34	80	14.26	-	-	-	-	-	-
35	120	14.26	-	-	-	-	-	-
36	160	14.26	-	-	-	-	-	-
37	-160	54.26	-	-	-	-	-	-
38	-120	54.26	-	-	-	-	-	-
39	-80	54.26	-	-	-	-	-	-
40	-40	54.26	-	-	-	-	-	-
41	0	54.26	-	-	-	-	-	-
42	40	54.26	-	-	-	-	-	-
43	80	54.26	-	-	-	-	-	-
44	120	54.26	-	-	-	-	-	-
45	160	54.26	-	-	-	-	-	-
46	-160	94.26	-	-	-	-	-	-
47	-120	94.26	-	-	-	-	-	-
48	-80	94.26	-	-	-	-	-	-
49	-40	94.26	-	-	-	-	-	-
50	0	94.26	-	-	-	-	-	-
51	40	94.26	-	-	-	-	-	-
52	80	94.26	-	-	-	-	-	-
53	120	94.26	-	-	-	-	-	-
54	160	94.26	-	-	-	-	-	-

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:2500** на рисунке 1.4.1.



Рисунок 1.4.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1