

« ԱՌԱՔԵԼ – ՄԻՄՈՆ » ՍՊԸ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



ԿԱՐԴԱՆ ՀԱՐՈՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2022 թ

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

Մասնագետ

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

Համակարգչային հաշվարկ Գ. Հարոյան

<<ԱՌԱՔԵԼ-ՍԻՄՈՆ>> 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 սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ - ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ³ չափանիշը:

$$\bar{u} = \sum_i^n \frac{z_i}{\bar{e} \bar{A} i} > 2 \text{ մլդ. -ից, որտեղ}$$

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):

Արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ 20-50%) – 13,686 տ/տարի :

Ածխածնի օքսիդ – 0.186 տ/տարի,

Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 0.361 տ/տարի),

Ածխաջրածիններ – 0.081 տ/տարի ,

Կախված մասնիկներ (մոխիր) -0.03 տ/տարի,

ՕՊՕ=փոշի անօրգ. մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³ + CO մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³+ մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³+ CH^x մգ/տարի : ՍԹԿ/մգ³ + կախված մասն.. մգ/տարի : մգ/մ³ = 13,686 x 10⁹ մգ/տարի : 0.1մգ/մ³ + 0.186 x10⁹մգ/տարի : 3.մգ/մ³+ 0.361 x10⁹ մգ/տարի : 0.04 մգ/մ³+ 0.081x 10⁹մգ/տարի : 1.0 մգ/մ³ + 0.03 x 10⁹ մգ/տարի : 0.15 մգ/մ³= 146,228 միդ. մ³/ տարի > 2մլդ.մ³-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափանիշը և կազմում է՝ 146,228 մլդ. մ³/տարի , ուստի ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Այս աշխատանքում ներկայացված է՝ **<<ԱՌԱՔԵԼ-ՍԻՄՈՆ>> ՍՊԸ** տուֆի հանքավայրի գործող 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 գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է մթնոլորտն աղտոտող յուրաքանչյուր կոնկրետ աղբյուրի և դրանցից արտանետվող յուրաքանչյուր վնասակար նյութի համար, պայմանով որ արտանետվող առանձին նյութը և բոլոր նյութերի ամբողջությունը արտանետվելուց և մթնոլորտում փոխարկումների ենթարկվելուց հետո չի ստեղծի մթնոլորտային օդի համար սահմանված չափանիշները գերազանցող գետնամերձ խտություններ:

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

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

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

Հաշվառումներից պարզվել է, որ գործում են մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 3 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են հինգ տեսակ վնասակար նյութեր՝ անօրգանական փոշի – 13,686 տ/տարի,

ածխածնի օքսիդ- 0.186 տ/տարի

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 0.361 տ/տարի

ածխաջրածիններ – 0.081 տ/տարի

կախված մասնիկներ (մոխիր) - 0.03 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **14,344 տ/տարի**:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ „Էկո ցենտր"՝ унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКО центр». ծրագրով (տես հավելված 2) :

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

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային

աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է՝ - **567206** դրամ,

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

Այն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum q_i \cdot \Phi_i \cdot \sum \varphi_i \cdot \rho_i$$

U-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),

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

Φ_i –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է $\Phi_i = 1000$ դրամ

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

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

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

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

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

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

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

Ածխածնի օքսիդ $\rho_i=1$; 0.186 տ/տարի,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 0.186 - 2 \times 0.186) = 744 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդ $\rho_i=12,5$; 0.361 տ/տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.361 - 2 \times 0.361) = 18050 \text{ դրամ}$$

Փոշի անօրգանական (SiO_2 20-70%)՝ $\rho_i=10$; 13,686տ/տարի

$$U_{անօրգ.փոշի} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 13,686 - 2 \times 13,686) = 547440 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ ՝ $\rho_i=3$; 0.081 տ/տարի,

$$U_{ածխաջր} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 0.081 - 2 \times 0.081) = 972 \text{ դրամ}$$

Ընդամենը՝ $U = 744 + 18050 + 547440 + 972 = 567206$ դրամ

Հաշվարկում չի ընդգրկվել կախված մասնիկներ՝ մոխիրը 0,035 տ/տարի, քանի որ մոխրի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է:

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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

Հավելվածներ

1. Ռելիեֆի գործակիցը - 20
2. Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ - 21
3. Մեքենայական հաշվարկ - 22-39

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

<<ԱՌԱՔԵԼ - ՍԻՄՈՆ>> ՍՊԸ նախատեսված է տուֆի հնքավայրի շահագործման և ուղիղ կտրվածքի քարի արդյունահանման համար:

Ընկերությունը շահագործում է Հարոյան եղբայրների տուֆի հանքավայրի , որը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի տարածքում Կոշ գյուղից 1,6 կմ դեպի հարավ-արևմուտք, Արագած լեռան հարավ-արևմտյան լանջին, որի հյուսիսային մասով անցնում է Երևան-Գյումրի ավտոմայրուղին : Աշտարակ քաղաքի հետ կապված է 20 կմ ասֆալտապատ ճանապարհով :

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Հանքավայրի ամբողջ տարածքը ազատ է շինարարական կառույցներից և պիտանի չէ գյուղատնտեսական մշակման համար: Շրջակայքում հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ և գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ չկան:

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

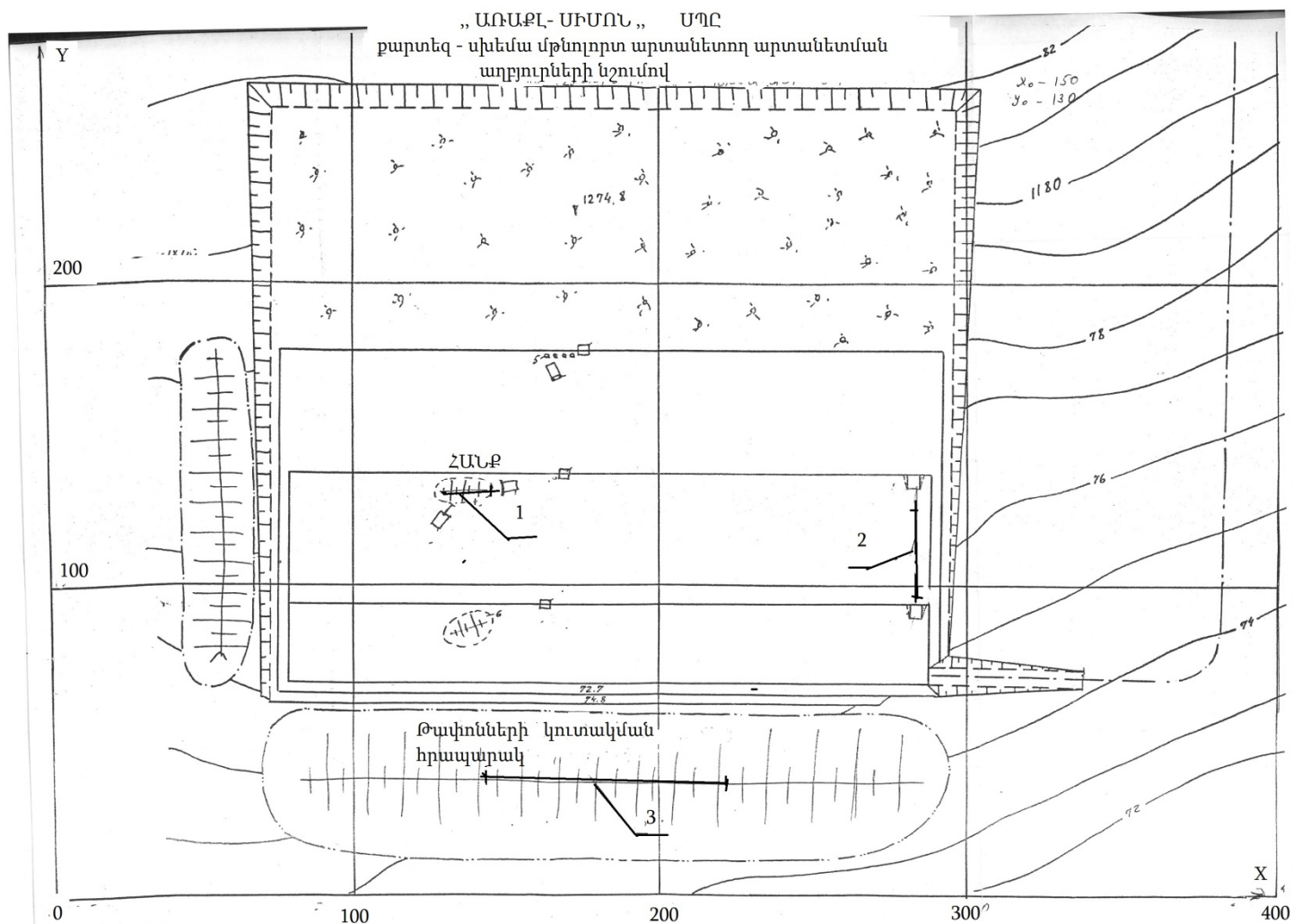
Ներկայացված է տվյալ սուբեկտների քարտեզ-սխեման մթնոլորտ արտանետող արտանետման աղբյուրների նշումով և տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տեղանքում գտնվող կառույցների նշումով :

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

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն թիվ ԲՓ-35, տրված է , 10.03.2005 թ:

Պետքեզիստրի գրանցման համարը՝ 56.110.00911 , տրված է 23.02.2004 թ. :

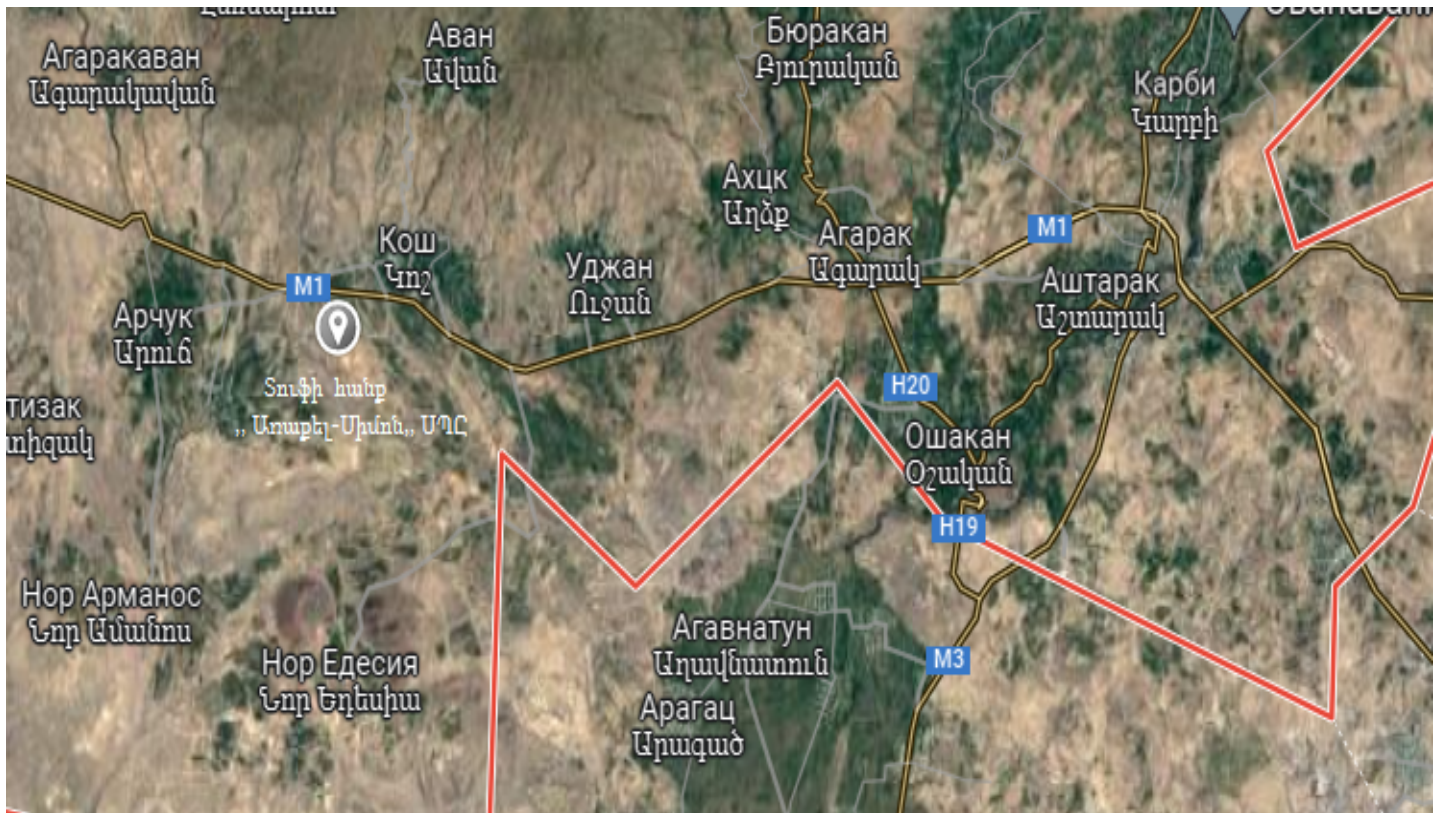
Իրավաբանական հասցե - ՀՀ Արագածոտնի մարզ, գյուղ Ռիջան



— — — — — Արտանետման աղբյուրներ

<<ԱՌԱՔԷԼ - ՄԻՄՈՆ>> ՄՊԸ

Քարտեզ – սխեմա մթնոլորտ արտանետող արտանետման
աղբյուրների նշումով



<<ԱՌԱՔԵԼ-ՄԻՍՈՆ>> ՄՊԸ

տեղանքի իրավիճակային քարտեզը

Տարածքում գտնվող կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍԱՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

<<ԱՌԱՔԵԼ-ՍԻՄՈՆ>> ՍՊԸ տուֆի հանքավայրը զբաղվում է ուղիղ կտրվածքի տուֆ քարի արդյունահանման աշխատանքներով:

Քարի արդյունահանումն իրականացվում է քարհատ մեքենաների միջոցով, որոնց միջոցով կատարվում է փոխուղղահայաց, զուգահեռ բազմակի կտրումներ, որի արդյունքում ստացվում է համապատասխան նորմավորված կանոնավոր տեսակի շինարարական քար:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ օդային ավազանի աղտոտման աղբյուր են հանդիսանում՝ քարհատ մեքենաների, բուլդոզերի, տրակտորի, ավտոինքնաթափի, բարձիչի ներքին այրման շարժիչներից արտազատվող վնասակար նյութերը՝ ածխածնի, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ, մոխիր, ինչպես նաև աշխատանքային գործոններից առաջացած անօրգանական փոշիներ, որոնք արտանետվում են N1, N2 և N3 աղբյուրներից: Տուֆային զանգվածը քարհատ մեքենայի միջոցով կտրվելուց և հանքավայրում ջոկվելուց հետո տեղափոխվում է իրացման:

Տուֆային զանգվածից առաջացած թափոնները բուլդոզերի միջոցով տեղափոխվում է հանքի եզրագծեր և արտաքին լցակույտեր: Այդ գոծընթացից առաջանում է անօրգանական փոշի (N3 աղբյուր):

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

Ածխածնի օքսիդ - 18.6 գ/կգ

Ազոտի օքսիդներ – 36.1 գ/կգ

Ածխաջրածիններ – 8.1 գ/կգ

Կախված մասնիկներ /մոխիր/ - 2.9 գ/կգ

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

$$ESO_2 = 2 \sum Ks.b, \text{ որտեղ՝}$$

K_s -ը ծծմբի պարունակությունն է՝ կգ/կգ

B – վառելիքի ծախսն է՝ կգ

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

Տարեկան կիրառվում է 10.0 տ/տարի դիզելային վառելիք:

Չափավորված շինարարական քարի արդյունահանումը իրականացվում է (ՍՄՌ-26) 2 քար կտրող մեքենաների բազմակի կտրումների արդյունքում, իսկ պայթեցումները - համազարկային արտանետումները բացառվում են:

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

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	Սթենդիանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0.3	13,686
2	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.186
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.361
4	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	1.0	0.081
5	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0.03
	Ընդամենը		14,344

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները /վերցված 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 ՍԹՆ 0.2 մգ/մ³ է, նախկինում N 160-Ն որոշման մեջ գործող ՍԹՆ 0.085 մգ/մ³ փոխարեն:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

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

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
Տուֆի հանքավայր	Հանք					զ					
	Բուլդոզե	2		1920		Անկազմակերպ արտանետում		1		1	
	Ավտոինքնաթափ	1									
	Տրակտոր	1									
	Բարձիչ	1									
	Քարհատ մեքենաներ ՍՄՈ-026	2		1920		Անկազմակերպ արտանետում		1		2	
	Թափոնների կուտակման հրապարակ	1		3100		Անկազմակերպ արտանետում		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը , մ ³ /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		2.0		80		4.0		20096		20	
2		2.0		20		4.0		1256		20	
3		5.0		90,0		4.0		28350		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, Մ				Գազամաքրման սարքերի անվանումը		մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային 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		131	130	143	130	-	-	-	-	-	-
2		285	98	285	127	-	-	-	-	-	-
3		145	37	210	37	-	-	-	-	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյու- րի կարգա թիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումների						ՍԹԱ հասնելու տարին
			Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
			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		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0,68	0,034	4,70	0,68	0,034	4,70	2022 թ.
		Ածխածնի օքսիդ	0,027	0,0013	0,186	0,027	0,0013	0,186	
		Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,052	0,0026	0,361	0,052	0,0026	0,361	
		Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի զումարային հաշվարկով)	0,011	0,0005	0,081	0,011	0,0005	0,081	
		Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0,004	0,0002	0,03	0,004	0,0002	0,03	
2		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0,65	0,51	4,50	0,65	0,51	4,50	
3		Փոշի անօրգանակա ն (SiO ₂ 20-70%)	0,402	0,014	4,486	0,402	0,014	4,486	

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 ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	25
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	21
Հյուսիս-արևելք	23
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	4
Հարավ	2
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	16
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5%ապահովվածությամբ)	2.4 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարինմեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	25

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար, կատարվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների գույքագրում և արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկում: Ըստ գույքագրման արդյունքների, ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել և հաշվարկվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները՝ ԳՈՍՏ 17.2.3.02-14– ի պահանջներին համապատասխան, որը նեկայացված է աղյուսակ 3-ում :

Հաշվարկները կատարվել են <<Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկա >> ժողովածուի հիման վրա: Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000x1000 մ քառակուսում 100 մ քայլով: Նստեցման անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աէրոզոլների համար 1 :

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

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

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

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

Կազմակերպության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները :<<ՍՈՒՇԵՂ և ՄԱՐԻՆԵ>> ՍՊԸ արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ մեկտեղ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները :

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

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ

(<<ԱՌԱՔԵԼ-ՍԻՄՈՆ>> ՍՊԸ)

ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	1,732	13,686	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0.011	0,081
Ածխածնի օքսիդ	0.027	0,186	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.004	0,03
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.052	0,361	-	-	-

10. ԱՆՔԱՐԵՆԱԿԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները կրում են կազմակերպչական-տեխնիկական բնույթ եւ գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները:

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:
4. Արգելել անսարք սարքավորումներով աշխատել :
5. Արգելել հանքախորշում հանգստանալը :

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀԱՅՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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

11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. ԳՕՍՏ 17.2. 3. 02 - 14 “ Արդյունբերական ձեռնարկությունների կողմից աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների սահմանման կանոնները”:
2. Ռձձձձձ իձձձձձ իձ ձձձ-ձձձ ձձձձձձձ ձ ձձ իձձձձձ ձձ ձձձձձձձձձձ ձձձ ձձձ-իձձձձձձձձձձ. Էձձձձձձ, Ըձձձձ իձձձձձձձ, 1986ձ.
3. Ըձձձձձձձձձձձձձձ ի իձձձձձ ձձձձձձձձձ ձձձձձ իձ ղձձձձձձձձձ իձձձձձձձձձձ ձձձձձձձձձձ ձձձձձձձձ ձձձձձձձ ձձձձձձձ ձ ձձ իձձձձձձ ձձձ ձձձձձձձձ ձձձձձձձձ ձձձձձձձձձձ, իձ Ը-86.
4. ՀՀ օրենք “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին”
5. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ.
6. ՀՀ կառավարության 02..02.2006թ. որոշում № 160-Ն “Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին”:
7. ՀՀ կառավարության որոշում 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն: “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999թ.-ի մարտի 30-ի N192 և 2008 թ.-ի օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին”:
8. ՀՀ կառավարության 23.01.2020 թվականի N 62-Ն որոշում՝ « Հայաստանի հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673 –Ն որոշման մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին » :

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

<<ԱՌԱՔԵԼ-ՍԻՄՈՆ>> ՍՊԸ

$h = 5$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը

$X_0 = 2200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած
հեռավորությունը,

$a_0 = 1500$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,

Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 5 / 100 = 0,05 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 1500 / 100 = 15$$

$n_2 = 15$ - ի դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք $\eta_m = 1,5$

φ_1 - որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 2200 : 1500 = 1.5$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,5$

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,5 (1,5 - 1) = 1,25$$

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

ԲՆԱԿԱԿԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

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

Բնակչության քանակը (հազ. մարդ)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիան (մգ/մ ³)			
	փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50-125	0.4	0.05	0.03	1.5
10-50	0.3	0.05	0.015	0.8
< 10	0.2	0.02	0.008	0.4

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

ОТЧЕТ

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

Объект: «Unipet -Urdu» LLC

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 **2022**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °C: **25**;

коэффициент рельефа: **1,25**.

Параметры перебора ветров:

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

скорость, м/с: **0,5 - 25** (шаг 0,1).

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

Количество загрязняющих веществ в расчете - 5 (в том числе твердых - 2; жидких и газообразных - 3), групп суммации - 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
2754	Алканы C12-19	4	1	-	-	1
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15	-	0,5
2908	Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3

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

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

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

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

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	Х	У	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-198,05	-5,04	2	Точка в промзоне
2	0	0	2	Точка в промзоне
3	-28,7	-197,5	2	Точка в промзоне
4	-191,67	-159,57	2	Точка в промзоне
5	-171,3	315,65	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	281,4	-20,09	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	67,65	-472,03	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-479,07	-335,09	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-500,25	95,86	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

Таблица № 1.1.4 - Параметры расчетных площадок

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	-2066.46	-21.95	1978.2	-21.95	2871.557	2	300	-

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

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

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в 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 « Արմեն-Բիոմ » ՍՊԸ							
Площадка: 1. Площадка №1							
Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
2	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
3	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-

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

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

Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	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 «ԱմբԷլ -Շինիկ» ՍՊԸ																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	80	4	20096	20	131 143	130 130	64,9	1,25	457,6	2908	0,68	3	0,336	230,76
												337	0,027	1	3·10 ⁻⁴	461,51
												301	0,052	1	0,013	461,51
												2754	0,011	1	0,001	461,51
												2902	0,004	3	0,001	230,76
2	4	2	20	4	1256	20	285 285	98 127	14,5	1,25	114,4	2908	0,65	3	1,28	115,38
3	4	5	90	4	28434	29	145 210	37 37	122,4	1,25	205,92	2908	0,402	3	0,052	386,99

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

Суммарный выброс, учтенных в расчете источников, составляет 0,052 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

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

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

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

Таблица № 1.2.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ 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			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 «Անթրի-Շինոն» ՍՊԸ																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	80	4	20096	20	-165,61 -165,71	-5,12 -45,15	64,9	1,25	457,6	301	0,052	1	0,013	461,51

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,01283<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 градам высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,027 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – 10*			
	Х	У	код	наименование		направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	337	Углерод оксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

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

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

Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ 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
Объект: 1. Объект №1 «Ասպրի-Վրին» ՍՊԸ																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	80	4	20096	20	-165,61 -165,71	-5,12 -45,15	64,9	1,25	457,6	337	0,027	1	3·10 ⁻⁴	461,51

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0002665<0,05.

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

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,011 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

Таблица № 1.4.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, 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 «Անտի-Միմո» ՍՊԸ													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	80	4	20096	20	-165,61 -165.71	-5.12 -45.15	64,9	1,25	457,6	2754	0,011	1	0,001	461,51

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,000543<0,05.

1.5 Расчет загрязнения по веществу «2902. Взвешенные вещества»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчете источников, составляет 0,004 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

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

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

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

Таблица № 1.5.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	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	X₁	Y₁	шири- на, 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 «Աստղի -Վրդն» ՍՊԸ												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	4	2	80	4	20096	20	-165,61 -165,71	-5,12 -45,15	64,9	1,25	457,6	2902	0,004	3	0,001	230,76

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,001184<0,05.

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

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

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 3; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 1,732 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 9, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 140).

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

- на границе СЗЗ **0,26**, которая достигается в точке № 5 X=-171,3 Y=315,65, при направлении ветра 165°, скорости ветра 25 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,26.

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

Таблица № 1.6.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-198,05	-5,04	2	Точка в промзоне
2	0	0	2	Точка в промзоне
3	-28,7	-197,5	2	Точка в промзоне
4	-191,67	-159,57	2	Точка в промзоне
5	-171,3	315,65	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	281,4	-20,09	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	67,65	-472,03	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-479,07	-335,09	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-500,25	95,86	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

Таблица № 1.6.3 - Параметры расчетных площадок

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	-2066,46	-21.95	1978.2	-21.95	2871.557	2	300	-

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

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

Таблица № 1.6.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, 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 «Անտեղ-Միմոն» ՍՊԸ																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	80	4	20096	20	-165,61 -165,71	-5,12 -45,15	64,9	1,25	457,6	2908	0,68	3	0,336	230,76
2	4	2	20	4	1256	20	-76,55 -76,55	-65,76 4,14	14,5	1,25	114,4	2908	0,65	3	1,28	115,38
3	4	5	90	4	28434	29	-130,17 -130,48	-101,96 -159,9	122,4	1,25	205,92	2908	0,402	3	0,052	386,99

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

Таблица № 1.6.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-198,05	-5,04	2	0,127	0,038	-	0,127	105 ← 25	1.1.2	0,124	97,6
2	Пром.	0	0	2	0,097	0,029	-	0,097	239 ↗ 25	1.1.2	0,096	99,1
3	Пром.	-28,7	-197,5	2	0,253	0,076	-	0,253	344 ↓ 25	1.1.2	0,25	100
4	Пром.	-191,67	-159,57	2	0,206	0,062	-	0,206	42 ↙ 25	1.1.2	0,205	99,8
5	ОСЗЗ	-171,3	315,65	2	0,26	0,078	-	0,26	165 ↑ 25	1.1.2	0,26	99
6	ОСЗЗ	281,4	-20,09	2	0,24	0,072	-	0,24	268 → 25	1.1.2	0,227	94,4
7	ОСЗЗ	67,65	-472,03	2	0,24	0,073	-	0,24	342 ↓ 25	1.1.2	0,237	98,1
8	ОСЗЗ	-479,07	-335,09	2	0,23	0,068	-	0,23	53 ↙ 25	1.1.2	0,22	96,5
9	ОСЗЗ	-500,25	95,86	2	0,235	0,071	-	0,235	107 ← 25	1.1.2	0,223	94,9

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2066.5	-1457.7	0,041	0,0123	-	0,041	54 ↙	25
2	-1766.5	-1457.7	0,048	0,0145	-	0,048	50 ↙	25
3	-1466.5	-1457.7	0,057	0,017	-	0,057	44 ↙	25
4	-1166.5	-1457.7	0,066	0,02	-	0,066	37 ↙	25
5	-866.46	-1457.7	0,075	0,0226	-	0,075	29 ↙	25
6	-566.46	-1457.7	0,083	0,025	-	0,083	19 ↓	25
7	-266.46	-1457.7	0,088	0,0265	-	0,088	7 ↓	25
8	33.54	-1457.7	0,089	0,0266	-	0,089	355 ↓	25
9	333.54	-1457.7	0,084	0,0253	-	0,084	344 ↓	25
10	633.54	-1457.7	0,077	0,023	-	0,077	333 ↘	25
11	933.54	-1457.7	0,068	0,0204	-	0,068	324 ↘	25
12	1233.54	-1457.7	0,059	0,0176	-	0,059	317 ↘	25
13	1533.54	-1457.7	0,05	0,015	-	0,05	311 ↘	25
14	1833.54	-1457.7	0,042	0,0127	-	0,042	306 ↘	25

Продолжение таблицы 1.6.6

№	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
15	-2066.5	-1157.7	0,046	0,0137	-	0,046	60 ↙	25
16	-1766.5	-1157.7	0,056	0,0167	-	0,056	56 ↙	25
17	-1466.5	-1157.7	0,067	0,02	-	0,067	51 ↙	25
18	-1166.5	-1157.7	0,08	0,024	-	0,08	44 ↙	25
19	-866.46	-1157.7	0,094	0,028	-	0,094	35 ↙	25
20	-566.46	-1157.7	0,107	0,032	-	0,107	23 ↙	25
21	-266.46	-1157.7	0,115	0,0345	-	0,115	9 ↓	25
22	33.54	-1157.7	0,116	0,035	-	0,116	354 ↓	25
23	333.54	-1157.7	0,108	0,0325	-	0,108	340 ↓	25
24	633.54	-1157.7	0,096	0,029	-	0,096	327 ↘	25
25	933.54	-1157.7	0,082	0,0247	-	0,082	318 ↘	25
26	1233.54	-1157.7	0,069	0,0207	-	0,069	310 ↘	25
27	1533.54	-1157.7	0,057	0,0172	-	0,057	305 ↘	25
28	1833.54	-1157.7	0,047	0,0142	-	0,047	300 ↘	25
29	-2066.5	-857.73	0,051	0,0152	-	0,051	67 ↙	25
30	-1766.5	-857.73	0,062	0,0186	-	0,062	64 ↙	25
31	-1466.5	-857.73	0,077	0,023	-	0,077	59 ↙	25
32	-1166.5	-857.73	0,094	0,0283	-	0,094	53 ↙	25
33	-866.46	-857.73	0,115	0,0345	-	0,115	43 ↙	25
34	-566.46	-857.73	0,152	0,046	-	0,152	30 ↙	25
35	-266.46	-857.73	0,17	0,051	-	0,17	13 ↓	25
36	33.54	-857.73	0,173	0,052	-	0,173	352 ↓	25
37	333.54	-857.73	0,157	0,047	-	0,157	333 ↘	25
38	633.54	-857.73	0,123	0,037	-	0,123	319 ↘	25
39	933.54	-857.73	0,099	0,0296	-	0,099	309 ↘	25
40	1233.54	-857.73	0,08	0,024	-	0,08	302 ↘	25
41	1533.54	-857.73	0,065	0,0194	-	0,065	297 ↘	25
42	1833.54	-857.73	0,052	0,0156	-	0,052	293 ↘	25
43	-2066.5	-557.73	0,054	0,0163	-	0,054	75 ←	25
44	-1766.5	-557.73	0,068	0,0203	-	0,068	73 ←	25
45	-1466.5	-557.73	0,085	0,0256	-	0,085	69 ←	25
46	-1166.5	-557.73	0,109	0,0326	-	0,11	64 ↙	25
47	-866.46	-557.73	0,154	0,046	-	0,154	56 ↙	25
48	-566.46	-557.73	0,193	0,058	-	0,193	43 ↙	25
49	-266.46	-557.73	0,224	0,067	-	0,224	20 ↓	25
50	33.54	-557.73	0,23	0,069	-	0,23	348 ↓	25
51	333.54	-557.73	0,2	0,061	-	0,2	322 ↘	25
52	633.54	-557.73	0,163	0,049	-	0,163	306 ↘	25
53	933.54	-557.73	0,114	0,034	-	0,114	297 ↘	25
54	1233.54	-557.73	0,09	0,027	-	0,09	292 →	25
55	1533.54	-557.73	0,071	0,0212	-	0,071	288 →	25
56	1833.54	-557.73	0,057	0,017	-	0,057	285 →	25
57	-2066.5	-257.73	0,057	0,017	-	0,057	84 ←	25
58	-1766.5	-257.73	0,071	0,0213	-	0,071	82 ←	25
59	-1466.5	-257.73	0,091	0,0274	-	0,091	81 ←	25
60	-1166.5	-257.73	0,118	0,0355	-	0,118	78 ←	25
61	-866.46	-257.73	0,175	0,052	-	0,175	74 ←	25
62	-566.46	-257.73	0,22	0,066	-	0,22	65 ↙	25
63	-266.46	-257.73	0,25	0,075	-	0,25	40 ↙	25
64	33.54	-257.73	0,255	0,077	-	0,255	334 ↘	25
65	333.54	-257.73	0,234	0,07	-	0,234	299 ↘	25
66	633.54	-257.73	0,187	0,056	-	0,187	288 →	25
67	933.54	-257.73	0,14	0,042	-	0,14	282 →	25
68	1233.54	-257.73	0,096	0,029	-	0,096	280 →	25
69	1533.54	-257.73	0,075	0,0225	-	0,075	278 →	25
70	1833.54	-257.73	0,059	0,0177	-	0,059	277 →	25
71	-2066.5	42.27	0,057	0,017	-	0,057	92 ←	25
72	-1766.5	42.27	0,072	0,0215	-	0,072	93 ←	25
73	-1466.5	42.27	0,092	0,0277	-	0,092	93 ←	25
74	-1166.5	42.27	0,12	0,036	-	0,12	94 ←	25
75	-866.46	42.27	0,18	0,054	-	0,18	95 ←	25
76	-566.46	42.27	0,23	0,069	-	0,23	99 ←	25
77	-266.46	42.27	0,193	0,058	-	0,193	111 ←	25
78	33.54	42.27	0,153	0,046	-	0,153	235 ↗	25

Продолжение таблицы 1.6.6

№	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
79	333.54	42.27	0,24	0,072	-	0,24	260 →	25
80	633.54	42.27	0,194	0,058	-	0,194	264 →	25
81	933.54	42.27	0,144	0,043	-	0,144	266 →	25
82	1233.54	42.27	0,098	0,0294	-	0,098	267 →	25
83	1533.54	42.27	0,076	0,0228	-	0,076	267 →	25
84	1833.54	42.27	0,06	0,018	-	0,06	268 →	25
85	-2066.5	342.27	0,056	0,0167	-	0,056	101 ←	25
86	-1766.5	342.27	0,07	0,021	-	0,07	103 ←	25
87	-1466.5	342.27	0,088	0,0265	-	0,088	105 ←	25
88	-1166.5	342.27	0,114	0,034	-	0,114	109 ←	25
89	-866.46	342.27	0,165	0,05	-	0,165	116 ↖	25
90	-566.46	342.27	0,21	0,063	-	0,21	128 ↖	25
91	-266.46	342.27	0,247	0,074	-	0,247	153 ↖	25
92	33.54	342.27	0,26	0,077	-	0,26	197 ↑	25
93	333.54	342.27	0,224	0,067	-	0,224	228 ↗	25
94	633.54	342.27	0,178	0,053	-	0,178	242 ↗	25
95	933.54	342.27	0,125	0,0376	-	0,125	250 →	25
96	1233.54	342.27	0,094	0,028	-	0,094	254 →	25
97	1533.54	342.27	0,073	0,022	-	0,073	257 →	25
98	1833.54	342.27	0,058	0,0175	-	0,058	259 →	25
99	-2066.5	642.27	0,053	0,0158	-	0,053	109 ←	25
100	-1766.5	642.27	0,065	0,0195	-	0,065	112 ←	25
101	-1466.5	642.27	0,081	0,0243	-	0,081	116 ↖	25
102	-1166.5	642.27	0,101	0,0304	-	0,1	122 ↖	25
103	-866.46	642.27	0,14	0,042	-	0,14	131 ↖	25
104	-566.46	642.27	0,172	0,052	-	0,172	144 ↖	25
105	-266.46	642.27	0,197	0,059	-	0,197	165 ↑	25
106	33.54	642.27	0,2	0,061	-	0,2	190 ↑	25
107	333.54	642.27	0,18	0,055	-	0,18	212 ↗	25
108	633.54	642.27	0,15	0,045	-	0,15	227 ↗	25
109	933.54	642.27	0,107	0,032	-	0,107	236 ↗	25
110	1233.54	642.27	0,086	0,0257	-	0,086	243 ↗	25
111	1533.54	642.27	0,068	0,0204	-	0,068	247 ↗	25
112	1833.54	642.27	0,055	0,0165	-	0,055	251 →	25
113	-2066.5	942.27	0,048	0,0145	-	0,048	116 ↖	25
114	-1766.5	942.27	0,059	0,0176	-	0,059	120 ↖	25
115	-1466.5	942.27	0,071	0,0213	-	0,071	125 ↖	25
116	-1166.5	942.27	0,087	0,026	-	0,087	132 ↖	25
117	-866.46	942.27	0,103	0,031	-	0,103	141 ↖	25
118	-566.46	942.27	0,123	0,037	-	0,123	154 ↖	25
119	-266.46	942.27	0,147	0,044	-	0,147	169 ↑	25
120	33.54	942.27	0,15	0,045	-	0,15	187 ↑	25
121	333.54	942.27	0,135	0,041	-	0,135	203 ↗	25
122	633.54	942.27	0,109	0,0326	-	0,11	216 ↗	25
123	933.54	942.27	0,091	0,0273	-	0,091	226 ↗	25
124	1233.54	942.27	0,075	0,0224	-	0,075	234 ↗	25
125	1533.54	942.27	0,061	0,0184	-	0,061	239 ↗	25
126	1833.54	942.27	0,05	0,015	-	0,05	243 ↗	25
127	-2066.5	1242.27	0,043	0,013	-	0,043	123 ↖	25
128	-1766.5	1242.27	0,052	0,0156	-	0,052	127 ↖	25
129	-1466.5	1242.27	0,062	0,0185	-	0,062	133 ↖	25
130	-1166.5	1242.27	0,072	0,0217	-	0,072	140 ↖	25
131	-866.46	1242.27	0,084	0,025	-	0,084	149 ↖	25
132	-566.46	1242.27	0,094	0,028	-	0,094	159 ↑	25
133	-266.46	1242.27	0,1	0,03	-	0,1	172 ↑	25
134	33.54	1242.27	0,101	0,0304	-	0,1	185 ↑	25
135	333.54	1242.27	0,096	0,029	-	0,096	198 ↑	25
136	633.54	1242.27	0,087	0,026	-	0,087	209 ↗	25
137	933.54	1242.27	0,075	0,0226	-	0,075	219 ↗	25
138	1233.54	1242.27	0,064	0,0192	-	0,064	226 ↗	25
139	1533.54	1242.27	0,054	0,0162	-	0,054	232 ↗	25
140	1833.54	1242.27	0,045	0,0135	-	0,045	236 ↗	25

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:20000** на рисунке 1.6.1.

2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%

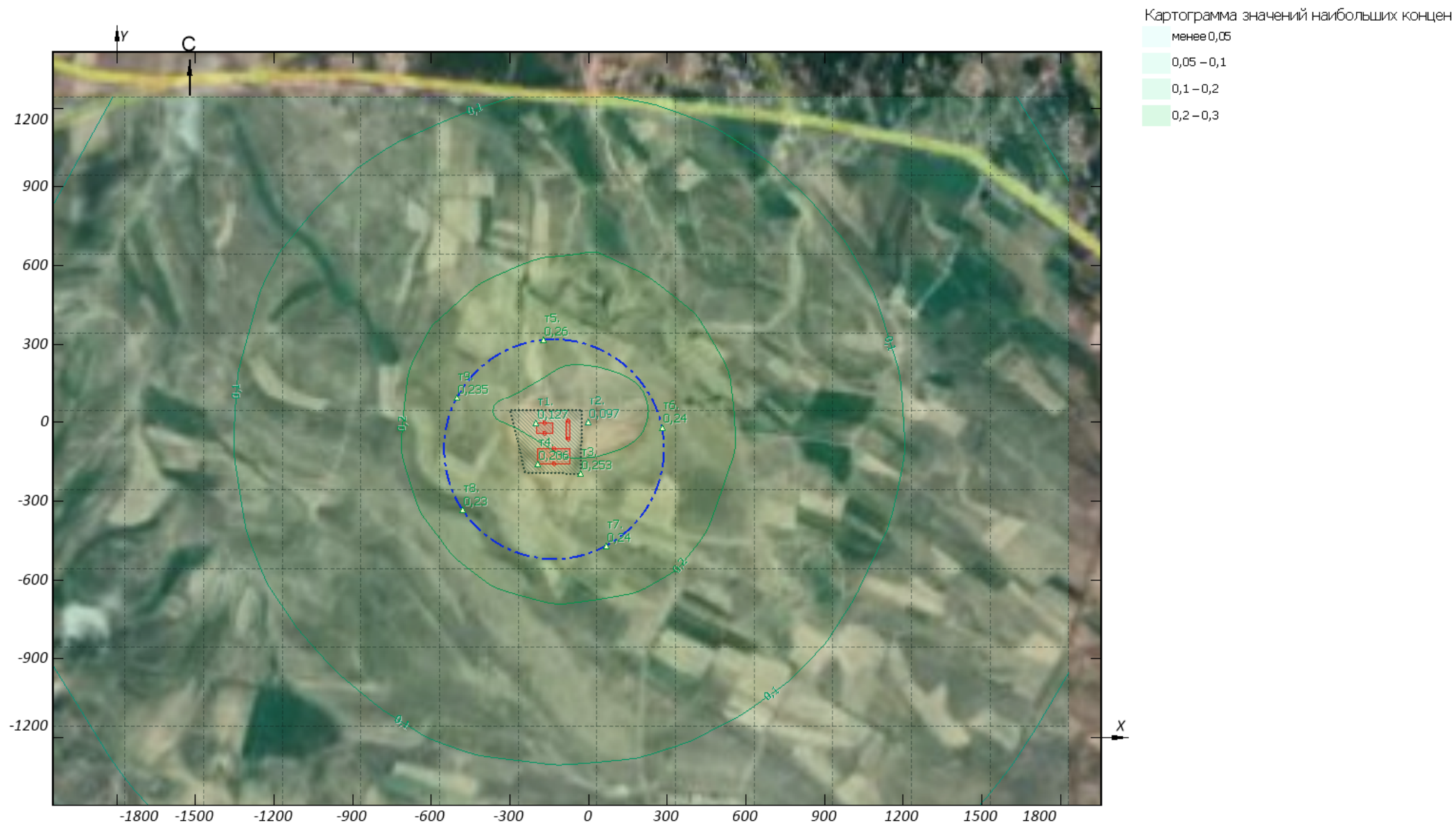


Рисунок 1.6.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:20000

1.7 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

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

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

Таблица № 1.7.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-198,05	-5,04	2	Точка в промзоне
2	0	0	2	Точка в промзоне
3	-28,7	-197,5	2	Точка в промзоне
4	-191,67	-159,57	2	Точка в промзоне
5	-171,3	315,65	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	281,4	-20,09	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	67,65	-472,03	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-479,07	-335,09	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-500,25	95,86	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

Таблица № 1.7.3 - Параметры расчетных площадок

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	-2066.46	-21.95	1978.2	-21.95	2871.557	2	300	-

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., °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 «Առաքել-Միմոն» ՍՊԸ																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	80	4	20096	20	131 143	130 130	64,9	1,25	457,6	2908 337 301 2754 2902	0,68 0,027 0,052 0,011 0,004	3 1 1 1 3	0,336 3·10 ⁻⁴ 0,013 0,001 0,001	230,76 461,51 461,51 461,51 230,76

Продолжение таблицы 1.7.4

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	4	2	20	4	1256	20	285 285	98 127	14,5	1,25	114,4	2908	0,65	3	1,28	115,38
3	4	5	90	4	28434	29	145 210	37 37	122,4	1,25	205,92	2908	0,402	3	0,052	386,99

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

Таблица № 1.7.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-198,05	-5,04	2	0,127	2908	-	0,127	105 ← 25	1.1.2	0,124	97,6
2	Пром.	0	0	2	0,097	2908	-	0,097	239 ↗ 25	1.1.2	0,096	99,1
3	Пром.	-28,7	-197,5	2	0,253	2908	-	0,253	344 ↓ 25	1.1.2	0,25	100
4	Пром.	-191,67	-159,57	2	0,206	2908	-	0,206	42 ↙ 25	1.1.2	0,205	99,8
5	ОСЗЗ	-171,3	315,65	2	0,26	2908	-	0,26	165 ↑ 25	1.1.2	0,26	99
6	ОСЗЗ	281,4	-20,09	2	0,24	2908	-	0,24	268 → 25	1.1.2	0,227	94,4
7	ОСЗЗ	67,65	-472,03	2	0,24	2908	-	0,24	342 ↓ 25	1.1.2	0,237	98,1
8	ОСЗЗ	-479,07	-335,09	2	0,23	2908	-	0,23	53 ↙ 25	1.1.2	0,22	96,5
9	ОСЗЗ	-500,25	95,86	2	0,235	2908	-	0,235	107 ← 25	1.1.2	0,223	94,9

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2066.5	-1457.7	0,041	2908	-	0,041	54 ↙	25
2	-1766.5	-1457.7	0,048	2908	-	0,048	50 ↙	25
3	-1466.5	-1457.7	0,057	2908	-	0,057	44 ↙	25
4	-1166.5	-1457.7	0,066	2908	-	0,066	37 ↙	25
5	-866.46	-1457.7	0,075	2908	-	0,075	29 ↙	25
6	-566.46	-1457.7	0,083	2908	-	0,083	19 ↓	25
7	-266.46	-1457.7	0,088	2908	-	0,088	7 ↓	25
8	33.54	-1457.7	0,089	2908	-	0,089	355 ↓	25
9	333.54	-1457.7	0,084	2908	-	0,084	344 ↓	25
10	633.54	-1457.7	0,077	2908	-	0,077	333 ↘	25
11	933.54	-1457.7	0,068	2908	-	0,068	324 ↘	25
12	1233.54	-1457.7	0,059	2908	-	0,059	317 ↘	25
13	1533.54	-1457.7	0,05	2908	-	0,05	311 ↘	25
14	1833.54	-1457.7	0,042	2908	-	0,042	306 ↘	25
15	-2066.5	-1157.7	0,046	2908	-	0,046	60 ↙	25
16	-1766.5	-1157.7	0,056	2908	-	0,056	56 ↙	25
17	-1466.5	-1157.7	0,067	2908	-	0,067	51 ↙	25
18	-1166.5	-1157.7	0,08	2908	-	0,08	44 ↙	25
19	-866.46	-1157.7	0,094	2908	-	0,094	35 ↙	25
20	-566.46	-1157.7	0,107	2908	-	0,107	23 ↙	25
21	-266.46	-1157.7	0,115	2908	-	0,115	9 ↓	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	33.54	-1157.7	0,116	2908	-	0,116	354 ↓	25
23	333.54	-1157.7	0,108	2908	-	0,108	340 ↓	25
24	633.54	-1157.7	0,096	2908	-	0,096	327 ↘	25
25	933.54	-1157.7	0,082	2908	-	0,082	318 ↘	25
26	1233.54	-1157.7	0,069	2908	-	0,069	310 ↘	25
27	1533.54	-1157.7	0,057	2908	-	0,057	305 ↘	25
28	1833.54	-1157.7	0,047	2908	-	0,047	300 ↘	25
29	-2066.5	-857.73	0,051	2908	-	0,051	67 ↙	25
30	-1766.5	-857.73	0,062	2908	-	0,062	64 ↙	25
31	-1466.5	-857.73	0,077	2908	-	0,077	59 ↙	25
32	-1166.5	-857.73	0,094	2908	-	0,094	53 ↙	25
33	-866.46	-857.73	0,115	2908	-	0,115	43 ↙	25
34	-566.46	-857.73	0,152	2908	-	0,152	30 ↙	25
35	-266.46	-857.73	0,17	2908	-	0,17	13 ↓	25
36	33.54	-857.73	0,173	2908	-	0,173	352 ↓	25
37	333.54	-857.73	0,157	2908	-	0,157	333 ↘	25
38	633.54	-857.73	0,123	2908	-	0,123	319 ↘	25
39	933.54	-857.73	0,099	2908	-	0,099	309 ↘	25
40	1233.54	-857.73	0,08	2908	-	0,08	302 ↘	25
41	1533.54	-857.73	0,065	2908	-	0,065	297 ↘	25
42	1833.54	-857.73	0,052	2908	-	0,052	293 ↘	25
43	-2066.5	-557.73	0,054	2908	-	0,054	75 ←	25
44	-1766.5	-557.73	0,068	2908	-	0,068	73 ←	25
45	-1466.5	-557.73	0,085	2908	-	0,085	69 ←	25
46	-1166.5	-557.73	0,109	2908	-	0,11	64 ↙	25
47	-866.46	-557.73	0,154	2908	-	0,154	56 ↙	25
48	-566.46	-557.73	0,193	2908	-	0,193	43 ↙	25
49	-266.46	-557.73	0,224	2908	-	0,224	20 ↓	25
50	33.54	-557.73	0,23	2908	-	0,23	348 ↓	25
51	333.54	-557.73	0,2	2908	-	0,2	322 ↘	25
52	633.54	-557.73	0,163	2908	-	0,163	306 ↘	25
53	933.54	-557.73	0,114	2908	-	0,114	297 ↘	25
54	1233.54	-557.73	0,09	2908	-	0,09	292 →	25
55	1533.54	-557.73	0,071	2908	-	0,071	288 →	25
56	1833.54	-557.73	0,057	2908	-	0,057	285 →	25
57	-2066.5	-257.73	0,057	2908	-	0,057	84 ←	25
58	-1766.5	-257.73	0,071	2908	-	0,071	82 ←	25
59	-1466.5	-257.73	0,091	2908	-	0,091	81 ←	25
60	-1166.5	-257.73	0,118	2908	-	0,118	78 ←	25
61	-866.46	-257.73	0,175	2908	-	0,175	74 ←	25
62	-566.46	-257.73	0,22	2908	-	0,22	65 ↙	25
63	-266.46	-257.73	0,25	2908	-	0,25	40 ↙	25
64	33.54	-257.73	0,255	2908	-	0,255	334 ↘	25
65	333.54	-257.73	0,234	2908	-	0,234	299 ↘	25
66	633.54	-257.73	0,187	2908	-	0,187	288 →	25
67	933.54	-257.73	0,14	2908	-	0,14	282 →	25
68	1233.54	-257.73	0,096	2908	-	0,096	280 →	25
69	1533.54	-257.73	0,075	2908	-	0,075	278 →	25
70	1833.54	-257.73	0,059	2908	-	0,059	277 →	25
71	-2066.5	42.27	0,057	2908	-	0,057	92 ←	25
72	-1766.5	42.27	0,072	2908	-	0,072	93 ←	25
73	-1466.5	42.27	0,092	2908	-	0,092	93 ←	25
74	-1166.5	42.27	0,12	2908	-	0,12	94 ←	25
75	-866.46	42.27	0,18	2908	-	0,18	95 ←	25
76	-566.46	42.27	0,23	2908	-	0,23	99 ←	25
77	-266.46	42.27	0,193	2908	-	0,193	111 ←	25
78	33.54	42.27	0,153	2908	-	0,153	235 ↗	25
79	333.54	42.27	0,24	2908	-	0,24	260 →	25
80	633.54	42.27	0,194	2908	-	0,194	264 →	25
81	933.54	42.27	0,144	2908	-	0,144	266 →	25
82	1233.54	42.27	0,098	2908	-	0,098	267 →	25
83	1533.54	42.27	0,076	2908	-	0,076	267 →	25
84	1833.54	42.27	0,06	2908	-	0,06	268 →	25
85	-2066.5	342.27	0,056	2908	-	0,056	101 ←	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
86	-1766.5	342.27	0,07	2908	-	0,07	103 ←	25
87	-1466.5	342.27	0,088	2908	-	0,088	105 ←	25
88	-1166.5	342.27	0,114	2908	-	0,114	109 ←	25
89	-866.46	342.27	0,165	2908	-	0,165	116 ↖	25
90	-566.46	342.27	0,21	2908	-	0,21	128 ↖	25
91	-266.46	342.27	0,247	2908	-	0,247	153 ↖	25
92	33.54	342.27	0,26	2908	-	0,26	197 ↑	25
93	333.54	342.27	0,224	2908	-	0,224	228 ↗	25
94	633.54	342.27	0,178	2908	-	0,178	242 ↗	25
95	933.54	342.27	0,125	2908	-	0,125	250 →	25
96	1233.54	342.27	0,094	2908	-	0,094	254 →	25
97	1533.54	342.27	0,073	2908	-	0,073	257 →	25
98	1833.54	342.27	0,058	2908	-	0,058	259 →	25
99	-2066.5	642.27	0,053	2908	-	0,053	109 ←	25
100	-1766.5	642.27	0,065	2908	-	0,065	112 ←	25
101	-1466.5	642.27	0,081	2908	-	0,081	116 ↖	25
102	-1166.5	642.27	0,101	2908	-	0,1	122 ↖	25
103	-866.46	642.27	0,14	2908	-	0,14	131 ↖	25
104	-566.46	642.27	0,172	2908	-	0,172	144 ↖	25
105	-266.46	642.27	0,197	2908	-	0,197	165 ↑	25
106	33.54	642.27	0,2	2908	-	0,2	190 ↑	25
107	333.54	642.27	0,18	2908	-	0,18	212 ↗	25
108	633.54	642.27	0,15	2908	-	0,15	227 ↗	25
109	933.54	642.27	0,107	2908	-	0,107	236 ↗	25
110	1233.54	642.27	0,086	2908	-	0,086	243 ↗	25
111	1533.54	642.27	0,068	2908	-	0,068	247 ↗	25
112	1833.54	642.27	0,055	2908	-	0,055	251 →	25
113	-2066.5	942.27	0,048	2908	-	0,048	116 ↖	25
114	-1766.5	942.27	0,059	2908	-	0,059	120 ↖	25
115	-1466.5	942.27	0,071	2908	-	0,071	125 ↖	25
116	-1166.5	942.27	0,087	2908	-	0,087	132 ↖	25
117	-866.46	942.27	0,103	2908	-	0,103	141 ↖	25
118	-566.46	942.27	0,123	2908	-	0,123	154 ↖	25
119	-266.46	942.27	0,147	2908	-	0,147	169 ↑	25
120	33.54	942.27	0,15	2908	-	0,15	187 ↑	25
121	333.54	942.27	0,135	2908	-	0,135	203 ↗	25
122	633.54	942.27	0,109	2908	-	0,11	216 ↗	25
123	933.54	942.27	0,091	2908	-	0,091	226 ↗	25
124	1233.54	942.27	0,075	2908	-	0,075	234 ↗	25
125	1533.54	942.27	0,061	2908	-	0,061	239 ↗	25
126	1833.54	942.27	0,05	2908	-	0,05	243 ↗	25
127	-2066.5	1242.27	0,043	2908	-	0,043	123 ↖	25
128	-1766.5	1242.27	0,052	2908	-	0,052	127 ↖	25
129	-1466.5	1242.27	0,062	2908	-	0,062	133 ↖	25
130	-1166.5	1242.27	0,072	2908	-	0,072	140 ↖	25
131	-866.46	1242.27	0,084	2908	-	0,084	149 ↖	25
132	-566.46	1242.27	0,094	2908	-	0,094	159 ↑	25
133	-266.46	1242.27	0,1	2908	-	0,1	172 ↑	25
134	33.54	1242.27	0,101	2908	-	0,1	185 ↑	25
135	333.54	1242.27	0,096	2908	-	0,096	198 ↑	25
136	633.54	1242.27	0,087	2908	-	0,087	209 ↗	25
137	933.54	1242.27	0,075	2908	-	0,075	219 ↗	25
138	1233.54	1242.27	0,064	2908	-	0,064	226 ↗	25
139	1533.54	1242.27	0,054	2908	-	0,054	232 ↗	25
140	1833.54	1242.27	0,045	2908	-	0,045	236 ↗	25

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:20000** на рисунке 1.7.1.

Мажоранта по веществам и группам суммаций



Рисунок 1.7.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1