

«ՆԱԻՐԻ ԵՎ ՌՈԶԱ» ՍՊԸ

ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ, ԾԱՂԿՈՒՆՔԻ ԲԱԶԱՆՏԵՐԻ
ՀԱՆՔԱԿԱՅՐԻ ԹԻՎ 1 ՏԵՂԱՄԱՍ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Լ. ՄԱԼԽԱՍՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2022 թ

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

Մասնագետ

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

Համակարգչային հաշվարկ

Գ. Հարոյան

« ՆԱԻՐԻ ԵՎ ՌՈԶԱ » ՍՊԸ

ՀՀ ՀՀ Սյունիքի մարզի Ծաղկունքի բազալտների հանքավայրի թիվ 1 տեղամաս

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

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

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

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

Արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ 20 - 70%) – 27,625 տ/տարի :

Ածխածնի օքսիդ – 2.607տ/տարի,

Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 5.,059տ/տարի),

Ածխաջրածիններ – 1.135 տ/տարի ,

Կախված մասնիկներ (մոխիր) -0.406 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 = 27,625x 10⁹ մգ/տարի : 0.1մգ/մ³ + 2.607 x10⁹մգ/տարի : 3.մգ/մ³+ 5.059 x10⁹ մգ/տարի : 0.04 մգ/մ³+ 1.135 x 10⁹մգ/տարի : 1.0 մգ/մ³ + 0.406 x 10⁹ մգ/տարի : 0.15 մգ/մ³= 407,41 միդ. մ³/ տարի > 2մլդ.մ³-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափ անիշը և կազմում է՝ 407,41 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՝ « ՆԱԻՐԻ ԵՎ ՌՈԶԱ » ՍՊԸ ՀՀ Սյունիքի մարզի Ծաղկունքի բազալտների հանքավայրի թիվ 1 տեղամասի գործող արտանետման անշարժաղբյուրները 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 գործում է մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման երեք աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են հինգ տեսակ վնասակար նյութեր՝ անօրգանական փոշի – 27,625 տ/տարի,

ածխածնի օքսիդ - 2.607տ/տարի

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 5.059 տ/տարի

ածխաջրածիններ – 1.135 տ/տարի

կախված մասնիկներ (մոխիր) - 0.406 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **36,832 տ/տարի**:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ „Էկո ցենտր“՝ унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКО центр». ծրագրով (տես հավելված 3) :

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

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

առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է՝ - **1381998 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՝

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

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),

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

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

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

Φ_i , գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\Phi_i = q(3S_{Li} - 2U_{\theta Li})$ 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 $\Phi_i=1$; 2.607 տ/տարի,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 2.607 - 2 \times 2.607) = 10428 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդ $\Phi_i=12,5$; 5.059 տ/տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 5.059 - 2 \times 5.059) = 252950 \text{ դրամ}$$

Փոշի անօրգանական (SiO_2 20-70%)՝ $\Phi_i=10$; 27,625տ/տարի

$$U_{\text{անօրգ.փոշի}} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 27,625 - 2 \times 27,625) = 1105000 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ՝ $\Phi_i=3$; 1.135տ/տարի,

$$U_{\text{ածխաջր}} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 1.135 - 2 \times 1.135) = 13620 \text{ դրամ}$$

Ընդամենը՝ $U = 10428 + 252950 + 1105000 + 13620 = 1381998$ դրամ

Հաշվարկում չի ընդգրկվել կախված մասնիկներ՝ մոխիրը 0,406 տ/տարի, քանի որ մոխրի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է:

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տիտղոսաթերթ	1
2. Կատարողների ցուցակ	2
<< ՆԱԽՐԻ և ՈՌՋԱ>> ՍՊԸ արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)	3
3. Անոտացիա	4-5
4. Բովանդակություն	6
5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	7
<i>Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման</i>	8
<i>Տնտեսվրող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը</i>	9
6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10-11
<i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)</i>	12
<i>Ջարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2)</i>	12
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3)</i>	13-14
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	15
<i>Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ.4)</i>	15
8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը	16
<i>ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5)</i>	16
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 - 22-43

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

« ՆԱԻՐԻ ԵՎ ՌՈԶԱ » ՍՊԸ ՀՀ Սյունիքի մարզի Ծաղկունքի բազալտների հանքավայրի թիվ 1 տեղամասի հունքը նախատեսված է շինարարական իրերի , շինարարական ավազի և խճի արտադրության համար

Հանքավայրը գտնվում է Վայք- Սիսիան ավտոճանապարհի աջ կողմում Գորայք գյուղից 2,5 կմ դեպի արևմուտք և զբաղեցնում է 0,8 հա տարածք:

Շրջակայքում շինարարական կառույցներ՝ հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ, հուշարձաններ և այլն չկա, առանձնապես պիտանի չէ գյուղատնտեսական ցանքատարածքների համար:

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 և փողոցի նշումով :

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

Պետռեգիստրի գրանցման համարը՝ 65.110.00479 , . տրված է 24.05.2004 թ.

Գործունեության հասցե – ՀՀ Սյունիքի մարզի Ծաղկունքի բազալտների հանքավայրի թիվ 1 տեղամասի:

Իրավաբանական հասցե - ՀՀ ք.Երևան, Արաբկիր 41 Փ. 1 տուն



տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տարածքում գտնվող
կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

« ՆԱԻՐԻ ԵՎ ՈՈՋԱ » ՍՊԸ ՀՀ Սյունիքի մարզի Ծաղկունքի բազալտների հանքավայրի թիվ 1 տեղամասը նախատեսված է բազալտե բլոկների, խճի և ավազի արտադրության համար:

Հանքարդյունահանման աշխատանքները իրականացվում են առանց պայթեցման աշխատանքների: Տեղամասի մակաբացման ապարները ունեն փոքր հզորություն, ինչը նպատակահարմար է դրա բաց եղանակով շահագործմանը: Հանքը մշակվում է բաց լեռնային աշխատանքների միջոցով, կատարվում է հորատասեպային աշխատանքների և բուլդոզեր, ավտոմոբիլային կռունկ, էքսկավատոր, ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով: Հանքախորշից հանույթը բարձիչի միջոցով բարձվում է ինքնաթափի մեջ և տեղափոխվում մշակման վայր:

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

Առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են N1 աղբյուրից:

Մեքենաների համար տարեկան կիրառվում է 13,2 տոննա /տարի դիզելային վառելիք:

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

Ածխածնի օքսիդ - 18.6 գ/կգ

Ազոտի օքսիդներ – 36.1 գ/կգ

Ածխաջրածիններ – 8.1 գ/կգ

Կախված մասնիկներ /մոխիր/ - 2.9 գ/կգ

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

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

Ks -ը ծծմբի պարունակությունն է՝ կգ/կգ

b – վառելիքի ծախսն է՝ կգ

Եվրոպական անդամ պետություններում 2004թ դեկտեմբերի 31-ից սահմանվել է ծծմբի պարունակության նորմ 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:

Հանքի շահագործմանը զուգընթաց մակաբացման ապարները և հանքաքարի կոպիտ մշակման թափոնները տեղափոխվում են լցակույտեր, հետագայում լցվում են հանքախորշեր և հարթեցվում : Այդ գործընթացից արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ N2 աղբյուրից:

Խիճ ստանալու համար հանքավայրից հանույթը , ինչպես նաև հողմնահարված և ճաքճքված բազալտի թափոնները ինքնաթափի միջոցով տեղափոխվում է ջարդիչ կայանք: Ջարդման և կոտորակման սարքավորումները աշխատում են դիզլառելիքով: Դիզլառելիքի այրումից ատազատվող վնասակար նյութերը՝ ազոտի, ածխածնի օքսիդները, ածխաջրածինները և մոխիրը, ինչպես նաև հանքաքարերի ջարդման և կոտորակման ժամանակ առաջացած անօրգանական փոշին արտանետվում են անկազմակերպ աղբյուրի միջոցով՝ N 3 աղբյուր :

Տարեկան արտադրվում է՝ 1193,5 մ³ բազալտի բլոկներ և 480000 մ³ խիճ , ավազ :

Դիզլառելիքի այրումից արտազատվող վնասակար նյութերի հաշվարկը նույնպես կատարվել է համաձայն KORINAIR եվրոպական մեթոդիկայի:

Ջարդման և կոտորակման սարքավորումներից դիզլառելիքի տարեկան ծախսը կազմում է 127 տ /տարի :

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

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

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

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

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

ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	ՍՑԽ միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0.3	27,625
2	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2,607
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	5,059
4	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	1.0	1,135
5	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0,406
	Ընդամենը		36,832

9

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

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

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

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 2

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

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

ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊՐԱՄԵՏՐԵՐ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատա ժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների Քանակը		Աղբյուրի կարգաթի վը	
	Անվանումը	Քանակ ը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Հանքաարդյունահա նման տեղամաս	Հորատասեպային կայանք „Կվարց,, Բուլդոզեր էքսկավատոր Բարձիչ Ավտոինքնաթափ	1 1 1 1 1		3640		Անկազմակերպ արտանետում		1		1	
	Լցակույտ	1		2600		Անկազմակերպ արտանետում		1		2	
Ջարդման և տեսակավորման կայանք	Կոտորակիչ Metco LT 200HP-24լ LT106 -14լ ST 48- 12լ	1 1 1		3640		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 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		2,0		90,0		4.0		25434		20	
2		4,7		60		4.0		11304		20	
3		3.0		30		10,5		7418		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում, Մ				Գազամաքրման սարքերի անվանումը		մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի				ապահովվածությա ն 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		90	74	110	74	-	-	-	-	-	-
2		166	42	166	65	-	-	-	-	-	-
3		43	38	58	38	-	-	-	-	-	-

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		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.44	0,017	5.765	0.44	0,017	5.765	2022թ
		Ածխածնի օքսիդ	0.018	0,0007	0.245	0.018	0,0007	0.245	
		Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.036	0,0014	0.475	0.036	0,0014	0.475	
		Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի զումարային հաշվարկով)	0.008	0,0003	0.107	0.008	0,0003	0.107	
		Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.003	0,0001	0.038	0.003	0,0001	0.038	
2		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.25	0,022	2.34	0.25	0,022	2.34	2022թ
3		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	1.49	0,2	19.52	1.49	0,2	19.52	2022թ
		Ածխածնի օքսիդ	0.18	0,024	2.362	0.18	0,024	2.362	
		Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.35	0,047	4.584	0.35	0,047	4.584	
		Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի զումարային հաշվարկով)	0.078	0,01	1.028	0.078	0,01	1.028	
		Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.028	0,004	0.368	0.028	0,004	0.368	

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

ՕՐԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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	1.18
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը $T^{\circ}\text{C}$	17,8
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	14
Հյուսիս-արևելք	11
Արևելք	30
Հարավ-արևելք	14
Հարավ	8
Հարավ-արևմուտք	4
Արևմուտք	8
Հյուսիս-արևմուտք	11
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	5,0 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24 մ/վրկ

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

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

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

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

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

8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը , արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

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

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

<< Վարանդա >> 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 տարածք	Միջոցառում չկա	-	-	-	--	--

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
(« ՆԱԻՐԻ ԵՎ ՌՈԶԱ » ՍՊԸ ՀՀ Սյունիքի մարզի Ծաղկունքի բազալտների հանքավայրի
թիվ 1 տեղամաս) ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	2.18	27.625	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0.086	1.135
Ածխածնի օքսիդ	0.198	2.607	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.031	0.406
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.386	5.059	-	-	-

10. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

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

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

1. Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:
2. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:
3. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում կազմակերպությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:
4. Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ-ի նորմատիվը գերազանցում է, ապա ձեռնարկությունը պարտավոր է հայտնել մթնոլորտի պահպանությանը վերահսկող 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. ԳՕՍՍ 17.2. 3. 02 - 14 “ Արդյունաբերական ձեռնարկությունների կողմից աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների սահմանման կանոնները”:
2. Ռեզոլուցիոն ծառայությունների մատչելիության մասին հրահանգ, 1986 թ.
3. ՀՀ Կառավարության 11.01.2007 թ. որոշում № 67-Ն “Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին”:
4. ՀՀ Կառավարության 02.02.2006 թ. որոշում № 160-Ն “Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին”:
5. 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 1999 թ.-ի մարտի 30-ի N192 և 2008 թ.-ի օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին”:
6. ՀՀ Կառավարության 23.01.2020 թվականի N 62-Ն որոշում՝ « Հայաստանի հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673 –Ն որոշման մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին » :

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

$h = 4,7$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 130$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 $X_0 = 1200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած
 հեռավորությունը,

$a_0 = 1800$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,
 Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝
 $\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1)$

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 4,7 / 130 = 0,036 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 1800 / 130 = 13,8$$

$n_2 = 13,8$ - ի դեպքում համաձայն

աղյուսակի գտնում ենք $\eta_m = 1$,

φ_1 - որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1200 : 1800 = 0,66$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,45$
 Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,45 (1,4 - 1) = 1,18$$

$$\eta = 1,18$$

Հավելված 2

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

ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

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

Բնակչության քանակը (հազ. մարդ)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիան(մգ/մ 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 տվյալների:

Հավելված 3

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

ОТЧЕТ

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

**Объект: «Նաիրի և Ռոզա» ՄԳԸ
Ծաղկունքի ՀԱՆ-Բ թիվ 1 տեղամաս**

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, °С: **17,8;**

коэффициент рельефа: **1,18.**

Параметры перебора ветров:

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

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

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

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

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/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			
	X	Y	код	наименование		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)									
1. -	0	0	2902	Взвешенные вещества	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
			337	Углерод оксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
			301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

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

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)				
1	-92,24	30,66	2	Точка в промзоне
2	111,35	33,99	2	Точка в промзоне
3	110,3	-53,42	2	Точка в промзоне
4	-80,87	-51,21	2	Точка в промзоне
5	9,56	291,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	280,53	119,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	259,1	-175,42	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-19,86	-307,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-261,39	-136,92	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-239,98	158,05	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
2	-1050	-154,45	1146,39	-154,45	1341,098	2	150	-

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 расчет е	Исключе ние из фона	№ режим а ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчётном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Նախընկեր և Ռոզա ՄԱԸ Շաղկունքի հանք թիվ 1 տեղափառ							
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	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 Նաիրի և Ռոզա ՄԴԸ Ծաղկունքի հանք թիվ 1 տեղամաս																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	15,55 110	48,13 48,13	90	1,18	514,8	2908	0,44	3	0,182	244,75
												337	0,018	1	1·10 ⁻⁴	489,51
												301	0,036	1	0,007	489,51
												2754	0,008	1	3·10 ⁻⁴	489,51
												2902	0,003	3	0,001	244,75
2	4	4,7	60	4	11309,7	20	128,95 128,95	19,04 72,64	56,3	1,18	146,04 3	2908	0,25	3	0,05	306,35
3	4	3	30	10,5	7422,01	20	-40,5 12,92	27,8 27,8	31,6	1,18	300,3	2908	1,49	3	0,41	280,4
												337	0,18	1	0,001	560,8
												301	0,35	1	0,048	560,8
												2754	0,078	1	0,002	560,8
												2902	0,028	3	0,005	280,4

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,386 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 10, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 135).

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

- на границе СЗЗ **0,2**, которая достигается в точке № 10 X=-239,98 Y=158,05, при направлении ветра 119°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,199), вклад источников предприятия 0,003.

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 – и*			
						направление ветра			
	X	Y	код	наименование		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)									
1. -	0	0	301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

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

Таблица № 1.2.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)				
1	-92,24	30,66	2	Точка в промзоне
2	111,35	33,99	2	Точка в промзоне
3	110,3	-53,42	2	Точка в промзоне
4	-80,87	-51,21	2	Точка в промзоне
5	9,56	291,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	280,53	119,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	259,1	-175,42	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-19,86	-307,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-261,39	-136,92	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-239,98	158,05	2	Точка на границе ОСЗЗ

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
2	-1050	-154,45	1146,39	-154,45	1341,098	2	150	-

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	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 Հանքի և հողի ՄԴԸ Ծաղկունքի հանք թիվ 1 տեղամաս																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	-25,1 69,35	-13,42 -13,42	90	1,18	514,8	301	0,036	1	0,007	489,51
3	4	3	30	10,5	7422,01	20	96,03 94,52	0,43 -52,97	31,6	1,18	300,3	301	0,35	1	0,048	560,8

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.2.5.

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 2(СК Основная СК)												
1	Пром.	-92,24	30,66	2	0,2	0,04	0,2	0,002	107 ← 24	1.1.3	0,002	1,04
2	Пром.	111,35	33,99	2	0,2	0,04	0,2	0,001	194 ↑ 24	1.1.3	0,001	0,65
3	Пром.	110,3	-53,42	2	0,2	0,04	0,2	0,001	334 ↘ 24	1.1.3	0,001	0,336
4	Пром.	-80,87	-51,21	2	0,2	0,04	0,2	0,002	82 ← 24	1.1.3	0,002	0,98
5	ОСЗЗ	9,56	291,43	2	0,2	0,04	0,2	0,003	165 ↑ 24	1.1.3	0,003	1,3
6	ОСЗЗ	280,53	119,47	2	0,2	0,04	0,2	0,002	232 ↗ 24	1.1.3	0,002	1,17
7	ОСЗЗ	259,1	-175,42	2	0,2	0,04	0,2	0,002	312 ↘ 24	1.1.3	0,002	1,15
										1.1.1	1·10 ⁻⁴	0,059
8	ОСЗЗ	-19,86	-307,36	2	0,2	0,04	0,2	0,002	22 ↓ 22,8	1.1.3	0,002	1,22
9	ОСЗЗ	-261,39	-136,92	2	0,2	0,04	0,2	0,003	73 ← 24	1.1.3	0,003	1,28
										1.1.1	1·10 ⁻⁴	0,068
10	ОСЗЗ	-239,98	158,05	2	0,2	0,04	0,2	0,003	119 ↖ 24	1.1.3	0,003	1,3
										1.1.1	2·10 ⁻⁴	0,084

Результаты расчета по расчетной площадке № 2 приведены в таблице 1.2.6.

Таблица № 1.2.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 2

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-1050	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	55 ↙	24
2	-900	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	51 ↙	24
3	-750	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	46 ↙	24
4	-600	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	41 ↙	24
5	-450	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	34 ↙	24
6	-300	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	26 ↙	24
7	-150	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	17 ↓	24
8	0	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	7 ↓	24
9	150	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	356 ↓	24
10	300	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	345 ↓	24
11	450	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	336 ↘	21,9
12	600	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	327 ↘	24
13	750	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	320 ↘	24
14	900	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	315 ↘	24
15	1050	-825	0,2	0,04	0,2	0,003	310 ↘	23,7
16	-1050	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	60 ↙	24
17	-900	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	57 ↙	24
18	-750	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	52 ↙	22,2
19	-600	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	47 ↙	24
20	-450	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	40 ↙	23,7
21	-300	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	31 ↙	24
22	-150	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	20 ↓	24
23	0	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	8 ↓	24
24	150	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	355 ↓	24
25	300	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	342 ↓	24
26	450	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	331 ↘	24
27	600	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	322 ↘	22,3
28	750	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	315 ↘	24
29	900	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	309 ↘	23,4
30	1050	-675	0,2	0,04	0,2	0,003	304 ↘	24
31	-1050	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	66 ↙	24
32	-900	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	63 ↙	23,3
33	-750	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	59 ↙	24
34	-600	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	54 ↙	24
35	-450	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	47 ↙	24
36	-300	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	38 ↙	24
37	-150	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	26 ↙	23,9
38	0	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	11 ↓	24
39	150	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	353 ↓	24
40	300	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	337 ↘	22,8
41	450	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	324 ↘	24
42	600	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	314 ↘	24
43	750	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	307 ↘	22,8
44	900	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	302 ↘	24
45	1050	-525	0,2	0,04	0,2	0,003	297 ↘	24
46	-1050	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	73 ←	24
47	-900	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	71 ←	24
48	-750	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	67 ↙	22,8
49	-600	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	63 ↙	23,3
50	-450	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	57 ↙	24
51	-300	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	48 ↙	24
52	-150	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	35 ↙	22,2
53	0	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	15 ↓	24
54	150	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	351 ↓	24
55	300	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	329 ↘	24
56	450	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	314 ↘	24
57	600	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	304 ↘	24
58	750	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	298 ↘	24
59	900	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	293 ↘	24
60	1050	-375	0,2	0,04	0,2	0,003	290 →	24
61	-1050	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	80 ←	24
62	-900	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	79 ←	24
63	-750	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	77 ←	24

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
64	-600	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	74 ←	24
65	-450	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	70 ←	23,7
66	-300	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	63 ↙	23,3
67	-150	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	51 ↙	24
68	0	-225	0,2	0,04	0,2	0,002	26 ↙	24
69	150	-225	0,2	0,04	0,2	0,002	344 ↓	24
70	300	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	314 ↘	24
71	450	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	299 ↘	24
72	600	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	291 →	24
73	750	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	287 →	24
74	900	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	284 →	24
75	1050	-225	0,2	0,04	0,2	0,003	282 →	24
76	-1050	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	88 ←	24
77	-900	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	87 ←	24
78	-750	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	87 ←	24
79	-600	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	86 ←	23,9
80	-450	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	85 ←	23,7
81	-300	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	83 ←	24
82	-150	-75	0,2	0,04	0,2	0,002	79 ←	24
83	0	-75	0,2	0,04	0,2	0,001	62 ↙	24
84	150	-75	0,2	0,04	0,2	0,001	314 ↘	24
85	300	-75	0,2	0,04	0,2	0,002	283 →	24
86	450	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	278 →	24
87	600	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	276 →	24
88	750	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	274 →	24
89	900	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	274 →	24
90	1050	-75	0,2	0,04	0,2	0,003	273 →	24
91	-1050	75	0,2	0,04	0,2	0,003	95 ←	24
92	-900	75	0,2	0,04	0,2	0,003	96 ←	24
93	-750	75	0,2	0,04	0,2	0,003	97 ←	22,8
94	-600	75	0,2	0,04	0,2	0,003	98 ←	24
95	-450	75	0,2	0,04	0,2	0,003	101 ←	24
96	-300	75	0,2	0,04	0,2	0,003	104 ←	24
97	-150	75	0,2	0,04	0,2	0,002	112 ←	22,8
98	0	75	0,2	0,04	0,2	0,002	137 ↖	24
99	150	75	0,2	0,04	0,2	0,002	208 ↗	24
100	300	75	0,2	0,04	0,2	0,002	244 ↗	24
101	450	75	0,2	0,04	0,2	0,003	254 →	24
102	600	75	0,2	0,04	0,2	0,003	259 →	24
103	750	75	0,2	0,04	0,2	0,003	261 →	22,2
104	900	75	0,2	0,04	0,2	0,003	263 →	22,8
105	1050	75	0,2	0,04	0,2	0,003	264 →	24
106	-1050	225	0,2	0,04	0,2	0,003	102 ←	24
107	-900	225	0,2	0,04	0,2	0,003	104 ←	24
108	-750	225	0,2	0,04	0,2	0,003	107 ←	24
109	-600	225	0,2	0,04	0,2	0,003	110 ←	24
110	-450	225	0,2	0,04	0,2	0,003	115 ↖	24
111	-300	225	0,2	0,04	0,2	0,003	123 ↖	24
112	-150	225	0,2	0,04	0,2	0,003	136 ↖	24
113	0	225	0,2	0,04	0,2	0,003	159 ↑	23,4
114	150	225	0,2	0,04	0,2	0,003	192 ↑	24
115	300	225	0,2	0,04	0,2	0,003	219 ↗	23,4
116	450	225	0,2	0,04	0,2	0,003	235 ↗	23,4
117	600	225	0,2	0,04	0,2	0,003	244 ↗	24
118	750	225	0,2	0,04	0,2	0,003	249 →	24
119	900	225	0,2	0,04	0,2	0,003	253 →	24
120	1050	225	0,2	0,04	0,2	0,003	255 →	24
121	-1050	375	0,2	0,04	0,2	0,003	109 ←	24
122	-900	375	0,2	0,04	0,2	0,003	112 ←	22,8
123	-750	375	0,2	0,04	0,2	0,003	115 ↖	24
124	-600	375	0,2	0,04	0,2	0,003	120 ↖	24
125	-450	375	0,2	0,04	0,2	0,003	127 ↖	24
126	-300	375	0,2	0,04	0,2	0,003	136 ↖	24
127	-150	375	0,2	0,04	0,2	0,003	149 ↖	24

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
128	0	375	0,2	0,04	0,2	0,003	167 ↑	24
129	150	375	0,2	0,04	0,2	0,003	188 ↑	24
130	300	375	0,2	0,04	0,2	0,003	207 ↗	24
131	450	375	0,2	0,04	0,2	0,003	222 ↗	24
132	600	375	0,2	0,04	0,2	0,003	232 ↗	24
133	750	375	0,2	0,04	0,2	0,003	239 ↗	24
134	900	375	0,2	0,04	0,2	0,003	244 ↗	24
135	1050	375	0,2	0,04	0,2	0,003	247 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **2** приведена в масштабе **1:10000** на рисунке 1.2.1.

301. Азота диоксид

Картограмма значений наибольших концен
0,2 – 0,3



Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №2

Масштаб 1:10000

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,198 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
					0 – 2	3 – 10*			
						направление ветра			
	X	Y	код	наименование		С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 2(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	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 Նախիրի և Ռեզա ՄՊԸ Ծաղկունքի հանք թիվ 1 տեղամաս																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	-25,1 69,35	-13,42 -13,42	90	1,18	514,8	337	0,018	1	1·10 ⁻⁴	489,51
3	4	3	30	10,5	7422,01	20	96,03 94.52	0,43 -52.97	31,6	1,18	300,3	337	0,18	1	0,001	560,8

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,001141<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 - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 2; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,086 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

Таблица № 1.4.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Նաիրի և Ռոզա ՄԴԸ Ծաղկունքի հանք թիվ 1 տեղամաս Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	-25,1 69,35	-13,42 -13,42	90	1,18	514,8	2754	0,008	1	3·10 ⁻⁴	489,51
3	4	3	30	10,5	7422,01	20	96,03 94,52	0,43 -52,97	31,6	1,18	300,3	2754	0,078	1	0,002	560,8

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00248<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 - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 2; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчете источников, составляет 0,031 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			
						С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 2(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	ТМ	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							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Երևանի և Ռուսի ՄԴՏ Օպերային հանք թիվ 1 տեղամաս																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	-25,1 69,35	-13,42 -13,42	90	1,18	514,8	2902	0,003	3	0,001	244,75
3	4	3	30	10,5	7422,01	20	96,03 94.52	0,43 -52.97	31,6	1,18	300,3	2902	0,028	3	0,005	280,4

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00538<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 2,18 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 10, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 135).

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

- на границе СЗЗ **0,028**, которая достигается в точке № 9 X=-261,39 Y=-136,92, при направлении ветра 72°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,028.

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 2(СК Основная СК)				
1	-92,24	30,66	2	Точка в промзоне
2	111,35	33,99	2	Точка в промзоне
3	110,3	-53,42	2	Точка в промзоне
4	-80,87	-51,21	2	Точка в промзоне
5	9,56	291,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	280,53	119,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	259,1	-175,42	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-19,86	-307,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-261,39	-136,92	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-239,98	158,05	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
2	-1050	-154.45	1146.39	-154.45	1341.098	2	150	-

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	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 Նաիրի և Ռոզա ՄԴԸ Ծաղկունքի հանք թիվ 1 տեղամաս																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	-25,1 69,35	-13,42 -13,42	90	1,18	514,8	2908	0,44	3	0,182	244,75
2	4	4,7	60	4	11309,7	20	-52,73 -52,73	-51,21 0,44	56,3	1,18	146,04 3	2908	0,25	3	0,05	306,35
3	4	3	30	10,5	7422,01	20	96,03 94,52	0,43 -52,97	31,6	1,18	300,3	2908	1,49	3	0,41	280,4

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 2(СК Основная СК)												
1	Пром.	-92,24	30,66	2	0,02	0,0061	-	0,02	107 ← 24	1.1.3	0,018	89,1
2	Пром.	111,35	33,99	2	0,011	0,00334	-	0,011	194 ↑ 24	1.1.3	0,011	100
3	Пром.	110,3	-53,42	2	0,007	0,0021	-	0,007	281 → 24	1.1.2	0,004	53,4
4	Пром.	-80,87	-51,21	2	0,02	0,0059	-	0,02	82 ← 24	1.1.3	0,017	87,5
5	ОСЗЗ	9,56	291,43	2	0,025	0,0075	-	0,025	165 ↑ 24	1.1.3	0,024	94,9
6	ОСЗЗ	280,53	119,47	2	0,023	0,007	-	0,023	233 ↗ 24	1.1.3	0,02	88,6
7	ОСЗЗ	259,1	-175,42	2	0,024	0,007	-	0,024	311 ↘ 24	1.1.3	0,02	85,2
8	ОСЗЗ	-19,86	-307,36	2	0,023	0,0068	-	0,023	22 ↓ 22,8	1.1.3	0,022	95,9
9	ОСЗЗ	-261,39	-136,92	2	0,028	0,0085	-	0,028	72 ← 24	1.1.3	0,023	81,4
10	ОСЗЗ	-239,98	158,05	2	0,028	0,0084	-	0,028	119 ↖ 24	1.1.3	0,023	84,1

Результаты расчета по расчетной площадке № 2 приведены в таблице 1.6.6.

Таблица № 1.6.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 2

№	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	-1050	-825	0,031	0,0093	-	0,031	54 ↙	24
2	-900	-825	0,032	0,0096	-	0,032	50 ↙	24
3	-750	-825	0,033	0,0098	-	0,033	45 ↙	24
4	-600	-825	0,031	0,0094	-	0,031	40 ↙	23,1
5	-450	-825	0,033	0,0098	-	0,033	33 ↙	24
6	-300	-825	0,032	0,0095	-	0,032	25 ↙	23,7
7	-150	-825	0,032	0,0095	-	0,032	16 ↓	24
8	0	-825	0,032	0,0095	-	0,032	5 ↓	24
9	150	-825	0,031	0,0092	-	0,031	355 ↓	23,1
10	300	-825	0,033	0,0098	-	0,033	344 ↓	24
11	450	-825	0,033	0,01	-	0,033	335 ↘	24
12	600	-825	0,034	0,01	-	0,034	326 ↘	24
13	750	-825	0,033	0,01	-	0,033	319 ↘	24

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
14	900	-825	0,033	0,0099	-	0,033	314 ↘	24
15	1050	-825	0,031	0,0093	-	0,031	309 ↘	23,4
16	-1050	-675	0,032	0,0096	-	0,032	59 ↙	24
17	-900	-675	0,033	0,01	-	0,033	56 ↙	24
18	-750	-675	0,034	0,0101	-	0,034	51 ↙	24
19	-600	-675	0,034	0,01	-	0,034	45 ↙	24
20	-450	-675	0,033	0,0099	-	0,033	38 ↙	24
21	-300	-675	0,032	0,0096	-	0,032	30 ↙	24
22	-150	-675	0,031	0,0092	-	0,031	19 ↓	24
23	0	-675	0,03	0,009	-	0,03	7 ↓	24
24	150	-675	0,03	0,0089	-	0,03	354 ↓	23,4
25	300	-675	0,032	0,0095	-	0,032	341 ↓	24
26	450	-675	0,033	0,01	-	0,033	330 ↘	24
27	600	-675	0,035	0,0104	-	0,035	321 ↘	24
28	750	-675	0,035	0,0104	-	0,035	314 ↘	24
29	900	-675	0,034	0,0103	-	0,034	308 ↘	24
30	1050	-675	0,033	0,01	-	0,033	303 ↘	24
31	-1050	-525	0,03	0,009	-	0,03	66 ↙	21,9
32	-900	-525	0,034	0,0102	-	0,034	62 ↙	23,8
33	-750	-525	0,035	0,0105	-	0,035	58 ↙	24
34	-600	-525	0,033	0,0098	-	0,033	53 ↙	22,8
35	-450	-525	0,033	0,01	-	0,033	46 ↙	24
36	-300	-525	0,029	0,0086	-	0,029	37 ↙	22,8
37	-150	-525	0,029	0,0086	-	0,029	25 ↙	24
38	0	-525	0,028	0,0083	-	0,028	10 ↓	23,8
39	150	-525	0,028	0,0085	-	0,028	353 ↓	24
40	300	-525	0,03	0,009	-	0,03	336 ↘	24
41	450	-525	0,031	0,0092	-	0,031	323 ↘	22,8
42	600	-525	0,035	0,0105	-	0,035	313 ↘	24
43	750	-525	0,036	0,0108	-	0,036	306 ↘	24
44	900	-525	0,036	0,0107	-	0,036	301 ↘	24
45	1050	-525	0,035	0,0104	-	0,035	297 ↘	24
46	-1050	-375	0,034	0,0102	-	0,034	72 ←	24
47	-900	-375	0,035	0,0105	-	0,035	70 ←	23,7
48	-750	-375	0,036	0,0108	-	0,036	66 ↙	24
49	-600	-375	0,035	0,0106	-	0,035	62 ↙	23,8
50	-450	-375	0,033	0,0099	-	0,033	56 ↙	24
51	-300	-375	0,029	0,0087	-	0,029	47 ↙	24
52	-150	-375	0,026	0,008	-	0,026	34 ↙	24
53	0	-375	0,025	0,0076	-	0,025	15 ↓	24
54	150	-375	0,026	0,0077	-	0,026	350 ↓	24
55	300	-375	0,028	0,0084	-	0,028	329 ↘	24
56	450	-375	0,032	0,0096	-	0,032	313 ↘	24
57	600	-375	0,035	0,0106	-	0,035	303 ↘	24
58	750	-375	0,037	0,0111	-	0,037	297 ↘	24
59	900	-375	0,037	0,011	-	0,037	293 ↘	24
60	1050	-375	0,035	0,0106	-	0,035	290 →	24
61	-1050	-225	0,035	0,0104	-	0,035	80 ←	24
62	-900	-225	0,036	0,011	-	0,036	78 ←	24
63	-750	-225	0,037	0,0112	-	0,037	76 ←	24
64	-600	-225	0,037	0,011	-	0,037	73 ←	24
65	-450	-225	0,034	0,0102	-	0,034	69 ←	24
66	-300	-225	0,028	0,0085	-	0,028	62 ↙	23,8
67	-150	-225	0,024	0,0073	-	0,024	51 ↙	24
68	0	-225	0,022	0,0066	-	0,022	25 ↙	24
69	150	-225	0,022	0,0067	-	0,022	344 ↓	24
70	300	-225	0,026	0,0078	-	0,026	313 ↘	24
71	450	-225	0,032	0,0097	-	0,032	298 ↘	24
72	600	-225	0,033	0,0098	-	0,033	291 →	21,9
73	750	-225	0,038	0,0114	-	0,038	286 →	24
74	900	-225	0,038	0,0113	-	0,038	283 →	24
75	1050	-225	0,036	0,0109	-	0,036	281 →	24
76	-1050	-75	0,035	0,0106	-	0,035	87 ←	24
77	-900	-75	0,037	0,011	-	0,037	87 ←	24

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
78	-750	-75	0,038	0,0114	-	0,038	86 ←	24
79	-600	-75	0,038	0,0113	-	0,038	86 ←	24
80	-450	-75	0,035	0,0105	-	0,035	84 ←	23,4
81	-300	-75	0,03	0,009	-	0,03	82 ←	22,8
82	-150	-75	0,024	0,0072	-	0,024	78 ←	24
83	0	-75	0,013	0,0039	-	0,013	62 ↙	24
84	150	-75	0,011	0,0034	-	0,011	312 ↘	24
85	300	-75	0,028	0,0083	-	0,028	282 →	24
86	450	-75	0,034	0,0103	-	0,034	277 →	24
87	600	-75	0,037	0,0112	-	0,037	275 →	24
88	750	-75	0,038	0,0115	-	0,038	274 →	24
89	900	-75	0,038	0,0114	-	0,038	273 →	24
90	1050	-75	0,037	0,011	-	0,037	273 →	24
91	-1050	75	0,035	0,0106	-	0,035	95 ←	24
92	-900	75	0,037	0,011	-	0,037	96 ←	24
93	-750	75	0,036	0,0108	-	0,036	97 ←	22,8
94	-600	75	0,038	0,0113	-	0,038	99 ←	24
95	-450	75	0,036	0,0107	-	0,036	101 ←	24
96	-300	75	0,031	0,0094	-	0,031	105 ←	24
97	-150	75	0,023	0,0068	-	0,023	113 ↖	22,5
98	0	75	0,017	0,0052	-	0,017	137 ↖	24
99	150	75	0,017	0,005	-	0,017	208 ↗	24
100	300	75	0,025	0,0074	-	0,025	246 ↗	24
101	450	75	0,033	0,01	-	0,033	255 →	24
102	600	75	0,036	0,0108	-	0,036	260 →	23,7
103	750	75	0,035	0,0106	-	0,035	262 →	22,5
104	900	75	0,035	0,0105	-	0,035	263 →	22,3
105	1050	75	0,035	0,0105	-	0,035	264 →	23,1
106	-1050	225	0,035	0,0104	-	0,035	103 ←	24
107	-900	225	0,036	0,0109	-	0,036	105 ←	24
108	-750	225	0,037	0,0112	-	0,037	107 ←	24
109	-600	225	0,037	0,011	-	0,037	111 ←	24
110	-450	225	0,034	0,0102	-	0,034	116 ↖	24
111	-300	225	0,03	0,009	-	0,03	123 ↖	24
112	-150	225	0,026	0,0078	-	0,026	136 ↖	24
113	0	225	0,022	0,0067	-	0,022	160 ↑	23,1
114	150	225	0,023	0,007	-	0,023	193 ↑	24
115	300	225	0,025	0,0075	-	0,025	220 ↗	23,8
116	450	225	0,031	0,0093	-	0,031	236 ↗	24
117	600	225	0,035	0,0106	-	0,035	245 ↗	24
118	750	225	0,036	0,0109	-	0,036	250 →	23,4
119	900	225	0,037	0,0111	-	0,037	253 →	24
120	1050	225	0,036	0,0108	-	0,036	256 →	24
121	-1050	375	0,032	0,0096	-	0,032	110 ←	22,8
122	-900	375	0,035	0,0106	-	0,035	113 ↖	24
123	-750	375	0,036	0,0108	-	0,036	116 ↖	24
124	-600	375	0,036	0,0107	-	0,036	121 ↖	24
125	-450	375	0,031	0,0093	-	0,031	128 ↖	22,5
126	-300	375	0,03	0,0091	-	0,03	136 ↖	24
127	-150	375	0,028	0,0084	-	0,028	149 ↖	24
128	0	375	0,027	0,008	-	0,027	167 ↑	24
129	150	375	0,026	0,0079	-	0,026	188 ↑	24
130	300	375	0,028	0,0083	-	0,028	208 ↗	24
131	450	375	0,031	0,0093	-	0,031	223 ↗	24
132	600	375	0,035	0,0104	-	0,035	233 ↗	24
133	750	375	0,036	0,011	-	0,036	240 ↗	24
134	900	375	0,036	0,0108	-	0,036	245 ↗	24
135	1050	375	0,033	0,01	-	0,033	248 →	22,8

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 2 приведена в масштабе **1:10000** на рисунке 1.6.1.

2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%

Картограмма значений наибольших концен
менее 0,05



Рисунок 1.6.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №2

Масштаб 1:10000

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 2(СК Основная СК)				
1	-92,24	30,66	2	Точка в промзоне
2	111,35	33,99	2	Точка в промзоне
3	110,3	-53,42	2	Точка в промзоне
4	-80,87	-51,21	2	Точка в промзоне
5	9,56	291,43	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	280,53	119,47	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	259,1	-175,42	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-19,86	-307,36	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-261,39	-136,92	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	-239,98	158,05	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
2	-1050	-154,45	1146,39	-154,45	1341,098	2	150	-

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	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 Նաիրի և Ռոզա ՄԴԸ Շաղկուկերի հանք թիվ 1 տեղամաս																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	4	25446,9	20	15,55 110	48,13 48,13	90	1,18	514,8	2908	0,44	3	0,182	244,75
												337	0,018	1	1·10 ⁻⁴	489,51
												301	0,036	1	0,007	489,51
												2754	0,008	1	3·10 ⁻⁴	489,51
												2902	0,003	3	0,001	244,75
2	4	4,7	60	4	11309,7	20	128,95 128.95	19,04 72.64	56,3	1,18	146,04 3	2908	0,25	3	0,05	306,35

№ 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., °C	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
3	4	3	30	10,5	7422,01	20	-40,5 12,92	27,8 27,8	31,6	1,18	300,3	2908	1,49	3	0,41	280,4
												337	0,18	1	0,001	560,8
												301	0,35	1	0,048	560,8
												2754	0,078	1	0,002	560,8
												2902	0,028	3	0,005	280,4

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 2(СК Основная СК)												
1	Пром.	-92,24	30,66	2	0,2	301	0,2	0,002	107 ← 24	1.1.3	0,002	1,04
2	Пром.	111,35	33,99	2	0,2	301	0,2	0,001	194 ↑ 24	1.1.3	0,001	0,65
3	Пром.	110,3	-53,42	2	0,2	301	0,2	0,001	334 ↘ 24	1.1.3	0,001	0,336
4	Пром.	-80,87	-51,21	2	0,2	301	0,2	0,002	82 ← 24	1.1.3	0,002	0,98
5	ОСЗЗ	9,56	291,43	2	0,2	301	0,2	0,003	165 ↑ 24	1.1.3	0,003	1,3
6	ОСЗЗ	280,53	119,47	2	0,2	301	0,2	0,002	232 ↗ 24	1.1.3	0,002	1,17
7	ОСЗЗ	259,1	-175,42	2	0,2	301	0,2	0,002	312 ↘ 24	1.1.3	0,002	1,15
										1.1.1	1·10 ⁻⁴	0,059
8	ОСЗЗ	-19,86	-307,36	2	0,2	301	0,2	0,002	22 ↓ 22,8	1.1.3	0,002	1,22
9	ОСЗЗ	-261,39	-136,92	2	0,2	301	0,2	0,003	73 ← 24	1.1.3	0,003	1,28
										1.1.1	1·10 ⁻⁴	0,068
10	ОСЗЗ	-239,98	158,05	2	0,2	301	0,2	0,003	119 ↖ 24	1.1.3	0,003	1,3
										1.1.1	2·10 ⁻⁴	0,084

Результаты расчета по расчетной площадке № 2 приведены в таблице 1.7.6.

Таблица № 1.7.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 2

№	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	-1050	-825	0,2	301	0,2	0,003	55 ↙	24
2	-900	-825	0,2	301	0,2	0,003	51 ↙	24
3	-750	-825	0,2	301	0,2	0,003	46 ↙	24
4	-600	-825	0,2	301	0,2	0,003	41 ↙	24
5	-450	-825	0,2	301	0,2	0,003	34 ↙	24
6	-300	-825	0,2	301	0,2	0,003	26 ↙	24
7	-150	-825	0,2	301	0,2	0,003	17 ↓	24
8	0	-825	0,2	301	0,2	0,003	7 ↓	24
9	150	-825	0,2	301	0,2	0,003	356 ↓	24
10	300	-825	0,2	301	0,2	0,003	345 ↓	24
11	450	-825	0,2	301	0,2	0,003	336 ↘	21,9
12	600	-825	0,2	301	0,2	0,003	327 ↘	24
13	750	-825	0,2	301	0,2	0,003	320 ↘	24
14	900	-825	0,2	301	0,2	0,003	315 ↘	24
15	1050	-825	0,2	301	0,2	0,003	310 ↘	23,7
16	-1050	-675	0,2	301	0,2	0,003	60 ↙	24
17	-900	-675	0,2	301	0,2	0,003	57 ↙	24
18	-750	-675	0,2	301	0,2	0,003	52 ↙	22,2

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	-600	-675	0,2	301	0,2	0,003	47 ↙	24
20	-450	-675	0,2	301	0,2	0,003	40 ↙	23,7
21	-300	-675	0,2	301	0,2	0,003	31 ↙	24
22	-150	-675	0,2	301	0,2	0,003	20 ↓	24
23	0	-675	0,2	301	0,2	0,003	8 ↓	24
24	150	-675	0,2	301	0,2	0,003	355 ↓	24
25	300	-675	0,2	301	0,2	0,003	342 ↓	24
26	450	-675	0,2	301	0,2	0,003	331 ↘	24
27	600	-675	0,2	301	0,2	0,003	322 ↘	22,3
28	750	-675	0,2	301	0,2	0,003	315 ↘	24
29	900	-675	0,2	301	0,2	0,003	309 ↘	23,4
30	1050	-675	0,2	301	0,2	0,003	304 ↘	24
31	-1050	-525	0,2	301	0,2	0,003	66 ↙	24
32	-900	-525	0,2	301	0,2	0,003	63 ↙	23,3
33	-750	-525	0,2	301	0,2	0,003	59 ↙	24
34	-600	-525	0,2	301	0,2	0,003	54 ↙	24
35	-450	-525	0,2	301	0,2	0,003	47 ↙	24
36	-300	-525	0,2	301	0,2	0,003	38 ↙	24
37	-150	-525	0,2	301	0,2	0,003	26 ↙	23,9
38	0	-525	0,2	301	0,2	0,003	11 ↓	24
39	150	-525	0,2	301	0,2	0,003	353 ↓	24
40	300	-525	0,2	301	0,2	0,003	337 ↘	22,8
41	450	-525	0,2	301	0,2	0,003	324 ↘	24
42	600	-525	0,2	301	0,2	0,003	314 ↘	24
43	750	-525	0,2	301	0,2	0,003	307 ↘	22,8
44	900	-525	0,2	301	0,2	0,003	302 ↘	24
45	1050	-525	0,2	301	0,2	0,003	297 ↘	24
46	-1050	-375	0,2	301	0,2	0,003	73 ←	24
47	-900	-375	0,2	301	0,2	0,003	71 ←	24
48	-750	-375	0,2	301	0,2	0,003	67 ↙	22,8
49	-600	-375	0,2	301	0,2	0,003	63 ↙	23,3
50	-450	-375	0,2	301	0,2	0,003	57 ↙	24
51	-300	-375	0,2	301	0,2	0,003	48 ↙	24
52	-150	-375	0,2	301	0,2	0,003	35 ↙	22,2
53	0	-375	0,2	301	0,2	0,003	15 ↓	24
54	150	-375	0,2	301	0,2	0,003	351 ↓	24
55	300	-375	0,2	301	0,2	0,003	329 ↘	24
56	450	-375	0,2	301	0,2	0,003	314 ↘	24
57	600	-375	0,2	301	0,2	0,003	304 ↘	24
58	750	-375	0,2	301	0,2	0,003	298 ↘	24
59	900	-375	0,2	301	0,2	0,003	293 ↘	24
60	1050	-375	0,2	301	0,2	0,003	290 →	24
61	-1050	-225	0,2	301	0,2	0,003	80 ←	24
62	-900	-225	0,2	301	0,2	0,003	79 ←	24
63	-750	-225	0,2	301	0,2	0,003	77 ←	24
64	-600	-225	0,2	301	0,2	0,003	74 ←	24
65	-450	-225	0,2	301	0,2	0,003	70 ←	23,7
66	-300	-225	0,2	301	0,2	0,003	63 ↙	23,3
67	-150	-225	0,2	301	0,2	0,003	51 ↙	24
68	0	-225	0,2	301	0,2	0,002	26 ↙	24
69	150	-225	0,2	301	0,2	0,002	344 ↓	24
70	300	-225	0,2	301	0,2	0,003	314 ↘	24
71	450	-225	0,2	301	0,2	0,003	299 ↘	24
72	600	-225	0,2	301	0,2	0,003	291 →	24
73	750	-225	0,2	301	0,2	0,003	287 →	24
74	900	-225	0,2	301	0,2	0,003	284 →	24
75	1050	-225	0,2	301	0,2	0,003	282 →	24
76	-1050	-75	0,2	301	0,2	0,003	88 ←	24
77	-900	-75	0,2	301	0,2	0,003	87 ←	24
78	-750	-75	0,2	301	0,2	0,003	87 ←	24
79	-600	-75	0,2	301	0,2	0,003	86 ←	23,9
80	-450	-75	0,2	301	0,2	0,003	85 ←	23,7
81	-300	-75	0,2	301	0,2	0,003	83 ←	24
82	-150	-75	0,2	301	0,2	0,002	79 ←	24
83	0	-75	0,2	301	0,2	0,001	62 ↙	24
84	150	-75	0,2	301	0,2	0,001	314 ↘	24

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
85	300	-75	0,2	301	0,2	0,002	283 →	24
86	450	-75	0,2	301	0,2	0,003	278 →	24
87	600	-75	0,2	301	0,2	0,003	276 →	24
88	750	-75	0,2	301	0,2	0,003	274 →	24
89	900	-75	0,2	301	0,2	0,003	274 →	24
90	1050	-75	0,2	301	0,2	0,003	273 →	24
91	-1050	75	0,2	301	0,2	0,003	95 ←	24
92	-900	75	0,2	301	0,2	0,003	96 ←	24
93	-750	75	0,2	301	0,2	0,003	97 ←	22,8
94	-600	75	0,2	301	0,2	0,003	98 ←	24
95	-450	75	0,2	301	0,2	0,003	101 ←	24
96	-300	75	0,2	301	0,2	0,003	104 ←	24
97	-150	75	0,2	301	0,2	0,002	112 ←	22,8
98	0	75	0,2	301	0,2	0,002	137 ↖	24
99	150	75	0,2	301	0,2	0,002	208 ↗	24
100	300	75	0,2	301	0,2	0,002	244 ↗	24
101	450	75	0,2	301	0,2	0,003	254 →	24
102	600	75	0,2	301	0,2	0,003	259 →	24
103	750	75	0,2	301	0,2	0,003	261 →	22,2
104	900	75	0,2	301	0,2	0,003	263 →	22,8
105	1050	75	0,2	301	0,2	0,003	264 →	24
106	-1050	225	0,2	301	0,2	0,003	102 ←	24
107	-900	225	0,2	301	0,2	0,003	104 ←	24
108	-750	225	0,2	301	0,2	0,003	107 ←	24
109	-600	225	0,2	301	0,2	0,003	110 ←	24
110	-450	225	0,2	301	0,2	0,003	115 ↖	24
111	-300	225	0,2	301	0,2	0,003	123 ↖	24
112	-150	225	0,2	301	0,2	0,003	136 ↖	24
113	0	225	0,2	301	0,2	0,003	159 ↑	23,4
114	150	225	0,2	301	0,2	0,003	192 ↑	24
115	300	225	0,2	301	0,2	0,003	219 ↗	23,4
116	450	225	0,2	301	0,2	0,003	235 ↗	23,4
117	600	225	0,2	301	0,2	0,003	244 ↗	24
118	750	225	0,2	301	0,2	0,003	249 →	24
119	900	225	0,2	301	0,2	0,003	253 →	24
120	1050	225	0,2	301	0,2	0,003	255 →	24
121	-1050	375	0,2	301	0,2	0,003	109 ←	24
122	-900	375	0,2	301	0,2	0,003	112 ←	22,8
123	-750	375	0,2	301	0,2	0,003	115 ↖	24
124	-600	375	0,2	301	0,2	0,003	120 ↖	24
125	-450	375	0,2	301	0,2	0,003	127 ↖	24
126	-300	375	0,2	301	0,2	0,003	136 ↖	24
127	-150	375	0,2	301	0,2	0,003	149 ↖	24
128	0	375	0,2	301	0,2	0,003	167 ↑	24
129	150	375	0,2	301	0,2	0,003	188 ↑	24
130	300	375	0,2	301	0,2	0,003	207 ↗	24
131	450	375	0,2	301	0,2	0,003	222 ↗	24
132	600	375	0,2	301	0,2	0,003	232 ↗	24
133	750	375	0,2	301	0,2	0,003	239 ↗	24
134	900	375	0,2	301	0,2	0,003	244 ↗	24
135	1050	375	0,2	301	0,2	0,003	247 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **2** приведена в масштабе **1:10000** на рисунке 1.7.1.

Мажоранта по веществам и группам суммаций



Рисунок 1.7.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №2