

« ՍԵՐՅՈԺԱ և ՉՈՐԻԿ » ՍՊԸ

ԿԼԱՍՍԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՊՍԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՄԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՑԵՆՈՒՆ



Զ. ԱՎԱԳՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2023թ

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

Մասնագետ

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

Համակարգչային հաշվարկ

Գ. Հարոյան

« Սերյոժա և Ջորիկ » 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:

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

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%) –13,566տ/տարի :

Ածխածնի օքսիդ – 1,097 տ/տարի,

Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 2,13 տ/տարի),

Ածխաջրածիններ – 0,48 տ/տարի ,

Կախված մասնիկներ (մոխիր) -0.171 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 = 13,566 x 10⁹ մգ/տարի : 0.1մգ/մ³ + 1,097 x10⁹մգ/տարի : 3.մգ/մ³+ 2,13 x10⁹ մգ/տարի : 0.04 մգ/մ³+ 0,48x 10⁹մգ/տարի : 1.0 մգ/մ³ + 0.171x 10⁹ մգ/տարի : 0.15 մգ/մ³= 190,89 միդ. մ³/ տարի > 2մլդ.մ³-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափ անիշը և կազմում է՝ 190,89 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՝ « Սերյոժա և Ջորիկ » ՍՊԸ արտանետման անշարժ աղբյուրները և հաշվառվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը:

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

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

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

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

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

Հաշվառումներից պարզվել է, որ գործում է մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 2 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են հինգ տեսակ վնասակար նյութեր՝ անօրգանական փոշի – 13,566 տ/տարի,

ածխածնի օքսիդ – 1,097 տ/տարի

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 2,13 տ/տարի

ածխաջրածիններ – 0,48 տ/տարի

կախված մասնիկներ (մոխիր) - 0.171 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **17,444 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՝ - **659288 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՝

$$Ա = \sum_{i=1}^n \text{Շգ}_i \cdot \text{Ֆ}_8 \cdot \sum_{i=1}^n \text{Վ}_i \cdot \text{Ք}_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

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

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

Ֆ₈ –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է $\text{Ֆ}_8 = 1000$ դրամ

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

Ք_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\text{Ք}_i = q(3\text{ՏԱ}_i - 2\text{ՍԹԱ}_i)$ որտեղ՝

ՍԹԱ_i -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

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

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

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

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

Ածխածնի օքսիդ $\text{Վ}_i=1$; 1,097 տ/տարի,

$$\text{Ա}_{\text{CO}} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 01,097 - 2 \times 1,097) = 4388 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդ $\text{Վ}_i=12,5$; 2,13 տ/տարի,

$$\text{Ա}_{\text{NOx}} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 2,13 - 2. \times 2,13) = 106500 \text{ դրամ}$$

Փոշի անօրգանական (SiO_2 20-70%) ՝ $\text{Վ}_i=10$; 13,566 տ/տարի

$$\text{Ա}_{\text{անօրգ.փոշի}} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 13,566 - 2. \times 13,566) = 542640 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ ՝ $\text{Վ}_i=3$; 0,48 տ/տարի,

$$\text{Ա}_{\text{ածխաջր}} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 0,48 - 2. \times 0,48) = 5760 \text{ դրամ}$$

Ըհդամենը՝ $Ա = 4388 + 106500 + 542640 + 5760 = 659288$ դրամ

Հաշվարկում չի ընդգրկվել կախված մասնիկներ՝ մոխիրը - 0,171 տ/տարի, քանի որ մոխրի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է:

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տիտղոսաթերթ	1
2. Կատարողների ցուցակ	2
« Սերյոժա և Ջորիկ » ՄՊԸ 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>Տնտեսվարող 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 - 42

«5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

« Սերյոժա և Ջորիկ » ՍՊԸ նախատեսված է Տաուշի մարզի Արձիսի բազալտի հանքավայրի շահագործման աշխատանքներով : Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Տաուշի մարզի Նոյեմբերյանի ենթաշրջանի Արձիս գյուղի տարածքում. գյուղից 2,5 կմ հյուսիս-արևելք, Դեբեթ գետի աջ ափին. Ալավերդի - Այրում երկաթգծից և Երևան – Թբիլիսի ավտոխճուղուց դեպի արևելք: Հայկական երկաթգծի Այրում կայարանը հանքավայրից գտնվում է 0,8 կմ հյուսիս-արևմուտք: Տարածքը զուրկ է անտառային և բուսական ծածկույթներից, շինարարական կառույցներից , ճարտարապետական կոթողներից, ինչպես նաև շրջակայքում չկան դպրոց, մանկապարտեզ, հիվանդանոց և այլն:

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

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

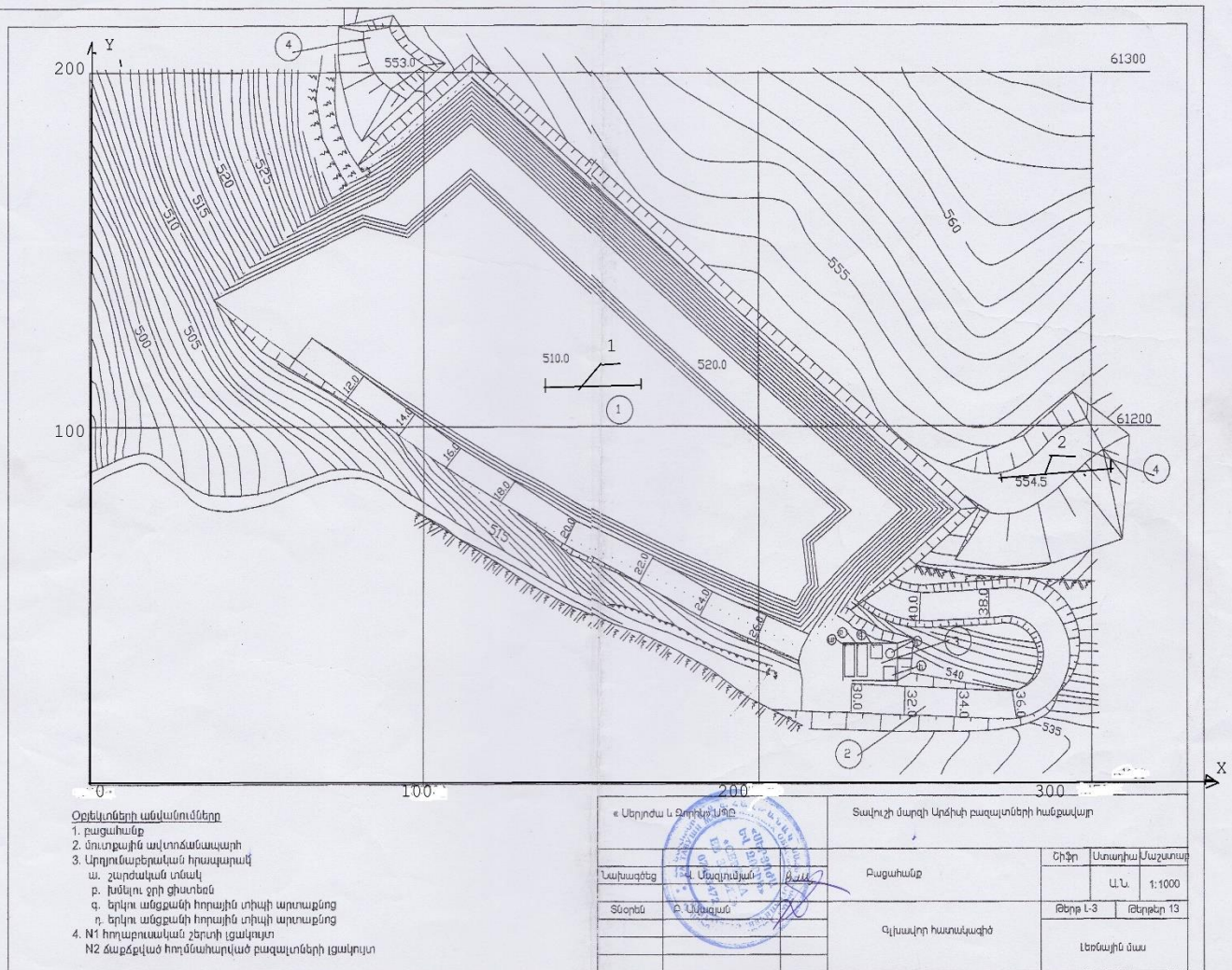
Տեղանքի հարթության ռելիեֆի գործակցի մասին ներկայացված է հավելված 2 –ում:

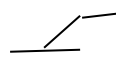
Պետռեգիստրի գրանցման համարը՝ 81.110.00169, տրված է 24.03.1999 թ. , վկայական 01Ա044740

Գործունեության հասցե – ՀՀ Տաուշի մարզի Արձիսի բազալտի հանքավայր .

Իրավաբանական հասցե - ՀՀ Տաուշի մարզ, 2 Փ /Տ/ 37 Կողբ 4110 Տաուշ, Հայաստան

:



 - արտանետման աղբյուրներ

« Սերյոժա և Զորիկ » ՍՊԸ
Քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող
արտանետման աղբյուրների նշումով



« Սերյոժա և Զորիկ » ՄՊԸ

Հանքավայրի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
տարածքում գտնվող կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

« Սերյոժա և Ջորիկ » ՍՊԸ նախատեսված է հանքավայրից բազալտի հանքաքարի արտահանման համար : Հանքաքարը նախատեսված է բազալտի բլոկների, երեսպատման սալիկների և բազալտի խճի արադրության համար :

Հանքարդյունահանման աշխատանքները իրականացվում է բաց եղանակով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների: Հանքի շահագործման ժամանակ հանույթային աշխատանքները, նախնական փխրեցումները կատարվում են հորատանցքային լիցքերի և հորատասեպային եղանակով և բաղկացած է հետևյալ գործողություններից՝

- միաքարի անջատումը զանգվածից
- միաքարի հեռացումը հանքախորշից դեպի մշակման վայր
- միաքարի մասնատումը բլոկների
- բլոկների շտկամշակումը
- շտկամշակված բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ և տեղափոխվում՝, հիմնականում պատվիրատուի փոխադրամիջոցով :

Բացահանքում հումքի արտահանման, տեղափոխման ժամանակ աշխատում են 2 հորատման մուրձ, հարվածապոկիչ մուրձ OM-7, 1 էքսկավատոր, 1 բարձիչ, 1 բուիդոզեր, 1 ավտոինքնաթափ:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ օդային ավազանի աղտոտման աղբյուր են հանդիսանում՝ տրանսպորտային միջոցների ներքին այրման շարժիչներից արտազատվող գազերը և աշխատանքային գործոններից առաջացած անօրգանական փոշիները՝ բարձման աշխատանքներ, քարի կտրման մշակման աշխատանքներ, թափոնների կուտակում:

Առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են N1 և N2 աղբյուրներից:

Մեքենաների գործունեության համար տարեկան կիրառվում է 59 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՝

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

K_s -ը ծծմբի պարունակությունն է՝ կգ/կգ

b – վառելիքի ծախսն է՝ կգ

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

Բացհանքի մարվող պաշարները տարեկան կազմում են՝ 17217 մ³/տարի, կորզվող բազալտները 14960 մ³/տարի, բազալտի բլոկներ - 3695 մ³/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:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	Մթն միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50-70%)	0.3	13,566
2	Ածխածնի օքսիդ	5.0	1,097
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	2,13
4	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	1.0	0,48
5	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0,171
	Ընդամենը		17,444

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

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

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

ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊՐԱՄԵՏՐԵՐԱ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատա ժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների Քանակը		Աղբյուրի կարգաթի վը		
	Անվանումը		Քանակ ը									
		ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ		<	ՆՎ	<	ՆՎ	<
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10		
Հանքաարդյունահա նման տեղամաս	Հանքաքարի արդյունահանման գործընթաց Էքսկավատոր Բուլդոզեր Ավտոինքնաթափ	1 1 1 1		2080		Անկազմակերպ արտանետում			1		1	
	Լցակայան	1		3600		Անկազմակերպ արտանետում			1		2	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը 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		100		4.0		31400		20	
2		3,0		60		4.0		11304		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		127	110	165	110	-	-	-	-	-	-
2		262	88	305	90						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

0,		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումների						ՍԹԱ հասնելու տարին
ՆՎ	Հ		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
11	12	33	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տար ի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տար ի	40
1		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50 -70%)	1,154	0,04	8,641	1,154	0,04	8,641	2023թ
		Ածխածնի օքսիդ	0,14	0,004	1,097	0,14	0,004	1,097	
		Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,28	0,01	2,13	0,28	0,01	2,13	
		Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0,06	0,002	0,48	0,06	0,002	0,48	
		Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0,023	0,0007	0,171	0,023	0,0007	0,171	
2		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50 -70%)	0,38	0,033	4,925	0,38	0,033	4,925	2023 թ.

ՆՎ – Ներկա վիճակս
Հ - Հեռանկարային

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4ա

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

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.2
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	25
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	3
Հյուսիս-արևելք	24
Արևելք	11
Հարավ-արևելք	1
Հարավ	1
Հարավ-արևմուտք	50
Արևմուտք	4
Հյուսիս-արևմուտք	6
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5%ապահովվածությամբ)	3,4 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 նեկայացված է աղյուսակ 3-ում :

Հաշվարկները կատարվել են <<Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկա >> ժողովածուի հիման վրա:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000x1000 մ քառակուսում 100 մ քայլով:

Նստեցման անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աէրոզոլների համար 1, փոշիների համար ,փոշեորսման բացակայության դեպքում՝ 3 :

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսը պետք է ընդգրկի մինչև 0,05 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 :

«Սերյոժան Զորիկ» 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 - $0,008 \text{ մգ/մ}^3$, ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ^3 , ծծմբի երկօքսիդ- $0,02 \text{ մգ/մ}^3$, չտարբերակված անօրգանական փոշի՝ այսինքն կախված մասնիկներ – $0,2 \text{ մգ/մ}^3$ (տես հավելված 2) :

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆԱԼՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ

(« Սերյոժա և Զորիկ » ՄՊԸ) ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ /

ԱՐՏԱՆԵՏՄԱ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50 -70%)	1,534	13,566	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0,06	0,48
Ածխածնի օքսիդ	0,14	1,097	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0,023	0,171
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,28	2,13	-	-	-

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 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 միջոցառումն

11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. ԳՕՍՏ 17.2. 3. 02 - 14 “ Արդյունաբերական ձեռնարկությունների կողմից աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների սահմանման կանոնները”:
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами , Ленинград. Гидрометеиздат, 1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД -86 .
4. ՀՀ օրենք “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին”
5. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն “Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին”:
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն “Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին”:
7. ՀՀ կառավարության որոշում 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն: “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999թ.-ի մարտի 30-ի N192 և 2008 թ.-ի օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին”:
8. ՀՀ կառավարության 23.01.2020 թվականի N 62-Ն որոշում՝ « Հայաստանի հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673 –Ն որոշման մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին » :

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

Հավելված 1

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

$H = 3,0$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 150$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 $X_0 = 1500$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած
հեռավորությունը,

$a_0 = 1100$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,
Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 3 / 150 = 0,02 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 / H_0 = 1100 / 150 = 7,3$$

$n_2 = 7,3$ - ի դեպքում համաձայն աղյուսակի՝ գտնում ենք $\eta_m = 1,5$

φ_1 - որոշվում է x_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$x_0 / a_0 = 1500 : 1100 = 1,36$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,4$
Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

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

$$\eta = 1,2$$

**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

ս

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

ОТЧЕТ

Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр» Объект: «Սերլոժա և Չորիկ» ՍՊԸ

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

1.1 Исходные данные для проведения расчета загрязнения атмосферы

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

расчетный год **2023**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

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

коэффициент рельефа: **1,2**.

Параметры перебора ветров:

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

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

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

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

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Загрязняющее вещество		Класс опасности	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 – u*

	X	Y	код	наименование		направление ветра			
						С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0							

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

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-133,06	-40,85	2	Точка в промзоне
2	17,45	-40,86	2	Точка в промзоне
3	29,9	-119,5	2	Точка в промзоне
4	-133,06	-106,74	2	Точка в промзоне
5	-59,07	140,16	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	206,65	-119,62	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	-59,07	-333,01	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-324,79	-73,24	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-324,79	-73,24	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	-584,19	1,81	539,83	1,81	794,047	2	100	-

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

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

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчетном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Seryoja ev Zorik SPY Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 January	31 December	-	-
2	+	+	-	01 January	31 December	-	-

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

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

Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	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., °C	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 Seryoja ev Zorik SPY													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	100	4	31415,9	20	127 165	110 110	65,9	1,2	572					
2	4	3	60	4	11309,7	20	262 305	88 90	54,4	1,2	228,8	2908	0,38	3	0,14	244,75

1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по 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 расчёте источников, составляет 0,28 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 9, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 96).

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

- на границе СЗЗ **0,2**, которая достигается в точке № 6 X=206,65 Y=-119,62, при направлении ветра 279°, скорости ветра 23,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,1995), вклад источников предприятия 0,001.

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/м³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*			
						направление ветра			
						С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

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

Таблица № 1.2.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-133,06	-40,85	2	Точка в промзоне
2	17,45	-40,86	2	Точка в промзоне
3	29,9	-119,5	2	Точка в промзоне
4	-133,06	-106,74	2	Точка в промзоне
5	-59,07	140,16	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	206,65	-119,62	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	-59,07	-333,01	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-324,79	-73,24	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-324,79	-73,24	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
1	-584,19	1,81	539,83	1,81	794,047	2	100	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.2.4.

Таблица № 1.2.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							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 Seryoja ev Zorik SPY													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	100	4	31415,9	20	-133.06 -17.98	-73.79 -73.79	65,9	1,2	572	301	0,28	1	0,053	515,98

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

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1		Пром.	-133,06	-40,85	2	0,2	0,04	0,2	4·10 ⁻⁴	116 ↖ 24	4·10 ⁻⁴	0,21
2		Пром.	17,45	-40,86	2	0,2	0,04	0,2	0,001	253 → 24	0,001	0,31
3		Пром.	29,9	-119,5	2	0,2	0,04	0,2	0,001	291 → 24	0,001	0,354
4		Пром.	-133,06	-106,74	2	0,2	0,04	0,2	4·10 ⁻⁴	64 ↙ 24	4·10 ⁻⁴	0,21
5		ОСЗЗ	-59,07	140,16	2	0,2	0,04	0,2	0,001	185 ↑ 24	0,001	0,38
6		ОСЗЗ	206,65	-119,62	2	0,2	0,04	0,2	0,001	279 → 23,4	0,001	0,64
7		ОСЗЗ	-59,07	-333,01	2	0,2	0,04	0,2	0,001	356 ↓ 24	0,001	0,45
8		ОСЗЗ	-324,79	-73,24	2	0,2	0,04	0,2	0,001	90 ← 24	0,001	0,63
9		ОСЗЗ	-324,79	-73,24	2	0,2	0,04	0,2	0,001	90 ← 24	0,001	0,63

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-584.19	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,002	58 ↙	24
2	-484.19	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	52 ↙	22,8
3	-384.19	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	44 ↙	24
4	-284.19	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	33 ↙	24
5	-184.19	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	19 ↓	24
6	-84.19	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	2 ↓	24
7	15.81	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	344 ↓	24
8	115.81	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	329 ↘	24
9	215.81	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	318 ↘	23,8
10	315.81	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,001	309 ↘	23,4
11	415.81	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,002	303 ↘	24
12	515.81	-395.21	0,2	0,04	0,2	0,002	299 ↘	24
13	-584.19	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,002	66 ↙	24
14	-484.19	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	62 ↙	24
15	-384.19	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	54 ↙	24
16	-284.19	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	43 ↙	24
17	-184.19	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	27 ↙	24
18	-84.19	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	3 ↓	24
19	15.81	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	337 ↘	24
20	115.81	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	319 ↘	24
21	215.81	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	307 ↘	24
22	315.81	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	300 ↘	24
23	415.81	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	294 ↘	23,4
24	515.81	-295.21	0,2	0,04	0,2	0,001	291 →	21,9
25	-584.19	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,002	77 ←	24
26	-484.19	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	73 ←	24
27	-384.19	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	69 ←	24
28	-284.19	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	60 ↙	24
29	-184.19	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	44 ↙	24
30	-84.19	-195.21	0,2	0,04	0,2	$5 \cdot 10^{-4}$	15 ↓	24
31	15.81	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	320 ↘	24
32	115.81	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	302 ↘	24
33	215.81	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	293 ↘	22,5
34	315.81	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,001	287 →	24
35	415.81	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,002	284 →	24
36	515.81	-195.21	0,2	0,04	0,2	0,002	282 →	24
37	-584.19	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,002	88 ←	24
38	-484.19	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	87 ←	24
39	-384.19	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	86 ←	24
40	-284.19	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	84 ←	23,4
41	-184.19	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	80 ←	24
42	-84.19	-95.21	0,2	0,04	0,2	$2 \cdot 10^{-4}$	52 ↙	24
43	15.81	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	282 →	24
44	115.81	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	276 →	24
45	215.81	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	274 →	24
46	315.81	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,001	273 →	24
47	415.81	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,002	273 →	24
48	515.81	-95.21	0,2	0,04	0,2	0,002	272 →	24
49	-584.19	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	99 ←	23,4
50	-484.19	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	101 ←	23,9
51	-384.19	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	104 ←	24
52	-284.19	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	110 ←	24
53	-184.19	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	124 ↖	24
54	-84.19	4.79	0,2	0,04	0,2	$3 \cdot 10^{-4}$	154 ↖	24
55	15.81	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	233 ↗	24
56	115.81	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	248 →	24
57	215.81	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	255 →	24
58	315.81	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	259 →	24
59	415.81	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	261 →	22,2
60	515.81	4.79	0,2	0,04	0,2	0,001	262 →	22,8
61	-584.19	104.79	0,2	0,04	0,2	0,002	109 ←	24
62	-484.19	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	114 ↖	24
63	-384.19	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	120 ↖	24
64	-284.19	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	130 ↖	24
65	-184.19	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	147 ↖	24
66	-84.19	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	174 ↑	24
67	15.81	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	209 ↗	24
68	115.81	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	227 ↗	24
69	215.81	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	238 ↗	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
70	315.81	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	245 ↗	24
71	415.81	104.79	0,2	0,04	0,2	0,001	250 →	23,4
72	515.81	104.79	0,2	0,04	0,2	0,002	253 →	24
73	-584.19	204.79	0,2	0,04	0,2	0,002	119 ↖	24
74	-484.19	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	124 ↖	24
75	-384.19	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	132 ↖	24
76	-284.19	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	143 ↖	24
77	-184.19	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	159 ↑	24
78	-84.19	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	178 ↑	24
79	15.81	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	198 ↑	24
80	115.81	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	214 ↗	24
81	215.81	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	226 ↗	24
82	315.81	204.79	0,2	0,04	0,2	0,001	235 ↗	24
83	415.81	204.79	0,2	0,04	0,2	0,002	240 ↗	24
84	515.81	204.79	0,2	0,04	0,2	0,002	245 ↗	24
85	-584.19	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	127 ↖	22,8
86	-484.19	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	133 ↖	24
87	-384.19	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	141 ↖	24
88	-284.19	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	151 ↖	24
89	-184.19	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	164 ↑	24
90	-84.19	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	179 ↑	24
91	15.81	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	194 ↑	24
92	115.81	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	207 ↗	24
93	215.81	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	218 ↗	22,5
94	315.81	304.79	0,2	0,04	0,2	0,001	226 ↗	24
95	415.81	304.79	0,2	0,04	0,2	0,002	232 ↗	24
96	515.81	304.79	0,2	0,04	0,2	0,002	237 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:5000** на рисунке 1.2.1.

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

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

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в 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 0,14 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м 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	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., °C	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 Seryoja ev Zorik SPY													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	100	4	31415,9	20	-133.06 -17.98	-73.79 -73.79	65,9	1,2	572	337	0,14	1	0,001	515,98

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,001061<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 0,06 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

Таблица № 1.4.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, 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 Seryoja ev Zorik SPY																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	100	4	31415,9	20	-133.06 -17.98	-73.79 -73.79	65,9	1,2	572	2754	0,06	1	0,002	515,98

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,002274<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 градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчете источников, составляет 0,023 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 – 10*			
						направление ветра			
	X	Y	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	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	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			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 Seryoja ev Zorik SPY																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	100	4	31415,9	20	-133.06 -17.98	-73.79 -73.79	65,9	1,2	572	2902	0,023	3	0,005	257,99

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00523<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 - 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 1,534 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 9, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 96).

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

- на границе СЗЗ **0,021**, которая достигается в точке № 8 X=-324,79 Y=-73,24, при направлении ветра 90°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,021.

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

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	-133,06	-40,85	2	Точка в промзоне
2	17,45	-40,86	2	Точка в промзоне
3	29,9	-119,5	2	Точка в промзоне
4	-133,06	-106,74	2	Точка в промзоне
5	-59,07	140,16	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	206,65	-119,62	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	-59,07	-333,01	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-324,79	-73,24	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-324,79	-73,24	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	-584.19	1.81	539.83	1.81	794,047	2	100	-

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

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

Таблица № 1.6.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до 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 Seryoja ev Zorik SPY													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	100	4	31415,9	20	-133.06 -17.98	-73.79 -73.79	65,9	1,2	572	2908	1,154	3	0,44	257,99
2	4	3	60	4	11309,7	20	-17.34 18.72	-69.69 -68.02	54,4	1,2	228,8	2908	0,38	3	0,14	244,75

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.	-133,06	-40,85	2	0,01	0,0029	-	0,01	103 ← 24	1.1.2	0,007	68,2
2	Пром.	17,45	-40,86	2	0,006	0,0018	-	0,006	252 → 24	1.1.1	0,005	84,2
3	Пром.	29,9	-119,5	2	0,006	0,00178	-	0,006	292 → 24	1.1.1	0,006	98,4
4	Пром.	-133,06	-106,74	2	0,01	0,003	-	0,01	73 ← 24	1.1.2	0,007	67,5
5	ОСЗЗ	-59,07	140,16	2	0,011	0,0034	-	0,011	166 ↑ 24	1.1.2	0,01	83,7
6	ОСЗЗ	206,65	-119,62	2	0,019	0,0057	-	0,019	281 → 24	1.1.1	0,011	56,2
7	ОСЗЗ	-59,07	-333,01	2	0,013	0,0039	-	0,013	11 ↓ 24	1.1.2	0,01	78,6
8	ОСЗЗ	-324,79	-73,24	2	0,021	0,0062	-	0,021	90 ← 24	1.1.2	0,01	50,1
9	ОСЗЗ	-324,79	-73,24	2	0,021	0,0062	-	0,021	90 ← 24	1.1.2	0,01	50,1

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-584.19	-395.21	0,024	0,0071	-	0,024	59 ↙	24
2	-484.19	-395.21	0,023	0,0068	-	0,023	54 ↙	24
3	-384.19	-395.21	0,021	0,0062	-	0,021	47 ↙	24
4	-284.19	-395.21	0,018	0,0055	-	0,018	38 ↙	24
5	-184.19	-395.21	0,016	0,0048	-	0,016	27 ↙	24
6	-84.19	-395.21	0,015	0,0044	-	0,015	12 ↓	24
7	15.81	-395.21	0,014	0,0043	-	0,014	355 ↓	23,8
8	115.81	-395.21	0,016	0,0047	-	0,016	338 ↓	24
9	215.81	-395.21	0,017	0,0051	-	0,017	323 ↘	22,8
10	315.81	-395.21	0,021	0,0062	-	0,021	313 ↘	24
11	415.81	-395.21	0,021	0,0063	-	0,021	306 ↘	22,8
12	515.81	-395.21	0,023	0,007	-	0,023	300 ↘	24
13	-584.19	-295.21	0,022	0,0067	-	0,022	68 ←	22,5
14	-484.19	-295.21	0,023	0,0068	-	0,023	63 ↙	24
15	-384.19	-295.21	0,021	0,0063	-	0,021	57 ↙	24
16	-284.19	-295.21	0,018	0,0053	-	0,018	49 ↙	24

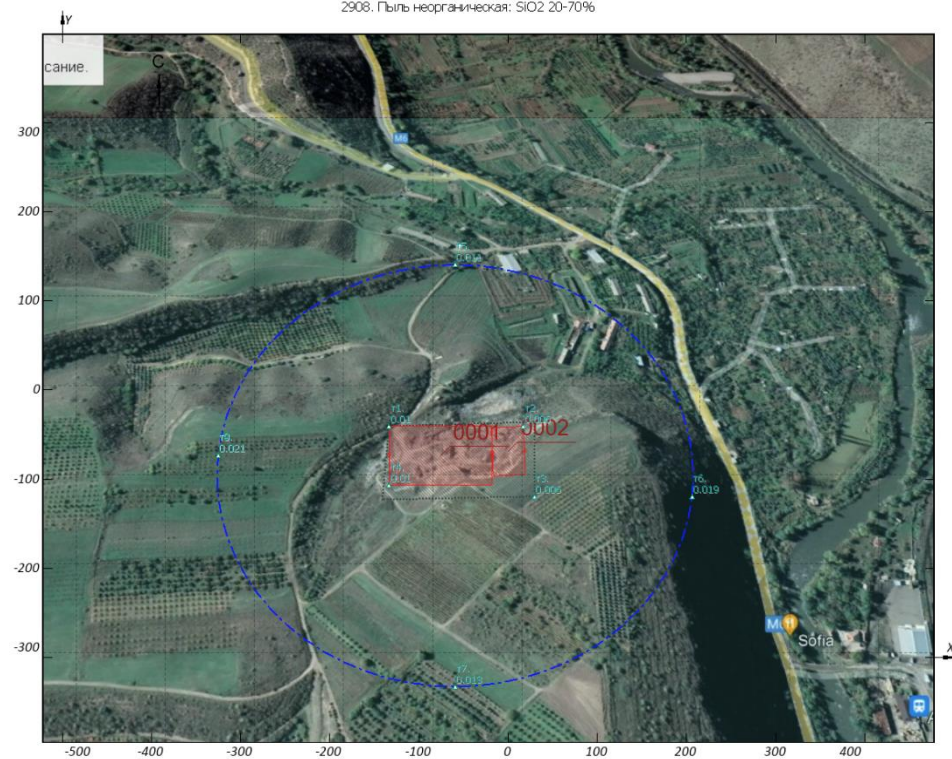
№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	-184.19	-295.21	0,014	0,0041	-	0,014	37 ↙	22,8
18	-84.19	-295.21	0,012	0,0037	-	0,012	19 ↓	24
19	15.81	-295.21	0,011	0,0034	-	0,011	354 ↓	23,4
20	115.81	-295.21	0,013	0,004	-	0,013	330 ↘	24
21	215.81	-295.21	0,017	0,0051	-	0,017	313 ↘	24
22	315.81	-295.21	0,021	0,0062	-	0,021	303 ↘	24
23	415.81	-295.21	0,023	0,0068	-	0,023	296 ↘	24
24	515.81	-295.21	0,022	0,0067	-	0,022	292 →	22,8
25	-584.19	-195.21	0,024	0,0073	-	0,024	77 ←	24
26	-484.19	-195.21	0,023	0,007	-	0,023	74 ←	24
27	-384.19	-195.21	0,022	0,0065	-	0,022	70 ←	24
28	-284.19	-195.21	0,018	0,0055	-	0,018	64 ↙	24
29	-184.19	-195.21	0,013	0,004	-	0,013	54 ↙	24
30	-84.19	-195.21	0,009	0,00283	-	0,009	32 ↙	24
31	15.81	-195.21	0,008	0,0025	-	0,008	352 ↓	24
32	115.81	-195.21	0,011	0,00345	-	0,011	314 ↘	24
33	215.81	-195.21	0,018	0,0053	-	0,018	296 ↘	24
34	315.81	-195.21	0,021	0,0064	-	0,021	289 →	24
35	415.81	-195.21	0,023	0,007	-	0,023	285 →	24
36	515.81	-195.21	0,024	0,0072	-	0,024	283 →	24
37	-584.19	-95.21	0,024	0,0073	-	0,024	88 ←	24
38	-484.19	-95.21	0,024	0,0071	-	0,024	87 ←	24
39	-384.19	-95.21	0,022	0,0067	-	0,022	86 ←	24
40	-284.19	-95.21	0,019	0,0056	-	0,019	85 ←	23,1
41	-184.19	-95.21	0,014	0,00414	-	0,014	82 ←	24
42	-84.19	-95.21	0,006	0,0017	-	0,006	69 ←	24
43	15.81	-95.21	0,006	0,00167	-	0,006	283 →	24
44	115.81	-95.21	0,014	0,0043	-	0,014	278 →	24
45	215.81	-95.21	0,02	0,0059	-	0,02	275 →	24
46	315.81	-95.21	0,022	0,0067	-	0,022	274 →	24
47	415.81	-95.21	0,024	0,0071	-	0,024	273 →	24
48	515.81	-95.21	0,024	0,0073	-	0,024	272 →	24
49	-584.19	4.79	0,024	0,0073	-	0,024	98 ←	24
50	-484.19	4.79	0,023	0,0069	-	0,023	100 ←	23,7
51	-384.19	4.79	0,022	0,0065	-	0,022	102 ←	24
52	-284.19	4.79	0,018	0,0055	-	0,018	107 ←	24
53	-184.19	4.79	0,012	0,00366	-	0,012	114 ↖	23,4
54	-84.19	4.79	0,007	0,0022	-	0,007	133 ↖	24
55	15.81	4.79	0,006	0,0017	-	0,006	193 ↑	24
56	115.81	4.79	0,014	0,0041	-	0,014	244 ↗	24
57	215.81	4.79	0,02	0,0059	-	0,02	253 →	24
58	315.81	4.79	0,022	0,0067	-	0,022	258 →	24
59	415.81	4.79	0,024	0,0071	-	0,024	260 →	24
60	515.81	4.79	0,023	0,0069	-	0,023	262 →	22,6
61	-584.19	104.79	0,024	0,0071	-	0,024	108 ←	24
62	-484.19	104.79	0,023	0,0068	-	0,023	112 ←	24
63	-384.19	104.79	0,02	0,0061	-	0,02	117 ↖	24
64	-284.19	104.79	0,017	0,005	-	0,017	124 ↖	24
65	-184.19	104.79	0,013	0,0039	-	0,013	135 ↖	24
66	-84.19	104.79	0,011	0,0032	-	0,011	155 ↖	24
67	15.81	104.79	0,01	0,0031	-	0,01	187 ↑	24
68	115.81	104.79	0,013	0,00395	-	0,013	217 ↗	24
69	215.81	104.79	0,018	0,0055	-	0,018	235 ↗	24
70	315.81	104.79	0,022	0,0065	-	0,022	243 ↗	24
71	415.81	104.79	0,022	0,0065	-	0,022	249 →	22,5
72	515.81	104.79	0,024	0,0073	-	0,024	252 →	24
73	-584.19	204.79	0,023	0,007	-	0,023	117 ↖	24
74	-484.19	204.79	0,022	0,0066	-	0,022	122 ↖	24
75	-384.19	204.79	0,02	0,006	-	0,02	128 ↖	24
76	-284.19	204.79	0,017	0,0051	-	0,017	137 ↖	24
77	-184.19	204.79	0,015	0,0044	-	0,015	148 ↖	24
78	-84.19	204.79	0,013	0,004	-	0,013	165 ↑	24
79	15.81	204.79	0,012	0,00375	-	0,012	185 ↑	22,7
80	115.81	204.79	0,015	0,0045	-	0,015	206 ↗	24

Продолжение таблицы 1.6.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81	215.81	204.79	0,018	0,0055	-	0,018	222 ↗	24
82	315.81	204.79	0,021	0,0064	-	0,021	232 ↗	24
83	415.81	204.79	0,023	0,0069	-	0,023	239 ↗	24
84	515.81	204.79	0,024	0,0072	-	0,024	243 ↗	24
85	-584.19	304.79	0,023	0,0069	-	0,023	125 ↖	24
86	-484.19	304.79	0,022	0,0065	-	0,022	130 ↖	23,8
87	-384.19	304.79	0,02	0,0061	-	0,02	137 ↖	24
88	-284.19	304.79	0,018	0,0055	-	0,018	146 ↖	24
89	-184.19	304.79	0,017	0,005	-	0,017	156 ↖	24
90	-84.19	304.79	0,016	0,0047	-	0,016	170 ↑	24
91	15.81	304.79	0,016	0,0048	-	0,016	185 ↑	24
92	115.81	304.79	0,017	0,0052	-	0,017	200 ↑	24
93	215.81	304.79	0,019	0,0058	-	0,019	213 ↗	24
94	315.81	304.79	0,021	0,0064	-	0,021	223 ↗	24
95	415.81	304.79	0,023	0,0068	-	0,023	230 ↗	23,7
96	515.81	304.79	0,023	0,007	-	0,023	236 ↗	23,7

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:5000** 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 №1

Масштаб 1:5000

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	-133,06	-40,85	2	Точка в промзоне
2	17,45	-40,86	2	Точка в промзоне
3	29,9	-119,5	2	Точка в промзоне
4	-133,06	-106,74	2	Точка в промзоне
5	-59,07	140,16	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	206,65	-119,62	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	-59,07	-333,01	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-324,79	-73,24	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	-324,79	-73,24	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	-584.19	1.81	539.83	1.81	794,047	2	100	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.7.4.

Таблица № 1.7.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:				1. Объект №1 Seryoja ev Zorik SPY												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	4	2	100	4	31415,9	20	127 165	110 110	65,9	1,2	572					
2	4	3	60	4	11309,7	20	262 305	88 90	54,4	1,2	228,8	2908	0,38	3	0,14	244,75

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	
		Х	У	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.	-133,06	-40,85	2	0,2	301	0,2	4·10 ⁻⁴	116 ↖ 24	1.1.1	4·10 ⁻⁴	0,21
2	Пром.	17,45	-40,86	2	0,2	301	0,2	0,001	253 → 24	1.1.1	0,001	0,31
3	Пром.	29,9	-119,5	2	0,2	301	0,2	0,001	291 → 24	1.1.1	0,001	0,354
4	Пром.	-133,06	-106,74	2	0,2	301	0,2	4·10 ⁻⁴	64 ↙ 24	1.1.1	4·10 ⁻⁴	0,21
5	ОСЗЗ	-59,07	140,16	2	0,2	301	0,2	0,001	185 ↑ 24	1.1.1	0,001	0,38
6	ОСЗЗ	206,65	-119,62	2	0,2	301	0,2	0,001	279 → 23,4	1.1.1	0,001	0,64
7	ОСЗЗ	-59,07	-333,01	2	0,2	301	0,2	0,001	356 ↓ 24	1.1.1	0,001	0,45
8	ОСЗЗ	-324,79	-73,24	2	0,2	301	0,2	0,001	90 ← 24	1.1.1	0,001	0,63
9	ОСЗЗ	-324,79	-73,24	2	0,2	301	0,2	0,001	90 ← 24	1.1.1	0,001	0,63

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	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-584.19	-395.21	0,2	301	0,2	0,002	58 ↙	24
2	-484.19	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	52 ↙	22,8
3	-384.19	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	44 ↙	24
4	-284.19	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	33 ↙	24
5	-184.19	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	19 ↓	24
6	-84.19	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	2 ↓	24
7	15.81	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	344 ↓	24
8	115.81	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	329 ↘	24
9	215.81	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	318 ↘	23,8
10	315.81	-395.21	0,2	301	0,2	0,001	309 ↘	23,4
11	415.81	-395.21	0,2	301	0,2	0,002	303 ↘	24
12	515.81	-395.21	0,2	301	0,2	0,002	299 ↘	24
13	-584.19	-295.21	0,2	301	0,2	0,002	66 ↙	24
14	-484.19	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	62 ↙	24
15	-384.19	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	54 ↙	24
16	-284.19	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	43 ↙	24
17	-184.19	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	27 ↙	24
18	-84.19	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	3 ↓	24
19	15.81	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	337 ↘	24
20	115.81	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	319 ↘	24
21	215.81	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	307 ↘	24
22	315.81	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	300 ↘	24
23	415.81	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	294 ↘	23,4
24	515.81	-295.21	0,2	301	0,2	0,001	291 →	21,9
25	-584.19	-195.21	0,2	301	0,2	0,002	77 ←	24
26	-484.19	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	73 ←	24
27	-384.19	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	69 ←	24
28	-284.19	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	60 ↙	24
29	-184.19	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	44 ↙	24
30	-84.19	-195.21	0,2	301	0,2	5·10 ⁻⁴	15 ↓	24
31	15.81	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	320 ↘	24

№	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
32	115.81	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	302 ↘	24
33	215.81	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	293 ↘	22,5
34	315.81	-195.21	0,2	301	0,2	0,001	287 →	24
35	415.81	-195.21	0,2	301	0,2	0,002	284 →	24
36	515.81	-195.21	0,2	301	0,2	0,002	282 →	24
37	-584.19	-95.21	0,2	301	0,2	0,002	88 ←	24
38	-484.19	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	87 ←	24
39	-384.19	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	86 ←	24
40	-284.19	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	84 ←	23,4
41	-184.19	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	80 ←	24
42	-84.19	-95.21	0,2	301	0,2	2·10 ⁻⁴	52 ↙	24
43	15.81	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	282 →	24
44	115.81	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	276 →	24
45	215.81	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	274 →	24
46	315.81	-95.21	0,2	301	0,2	0,001	273 →	24
47	415.81	-95.21	0,2	301	0,2	0,002	273 →	24
48	515.81	-95.21	0,2	301	0,2	0,002	272 →	24
49	-584.19	4.79	0,2	301	0,2	0,001	99 ←	23,4
50	-484.19	4.79	0,2	301	0,2	0,001	101 ←	23,9
51	-384.19	4.79	0,2	301	0,2	0,001	104 ←	24
52	-284.19	4.79	0,2	301	0,2	0,001	110 ←	24
53	-184.19	4.79	0,2	301	0,2	0,001	124 ↖	24
54	-84.19	4.79	0,2	301	0,2	3·10 ⁻⁴	154 ↖	24
55	15.81	4.79	0,2	301	0,2	0,001	233 ↗	24
56	115.81	4.79	0,2	301	0,2	0,001	248 →	24
57	215.81	4.79	0,2	301	0,2	0,001	255 →	24
58	315.81	4.79	0,2	301	0,2	0,001	259 →	24
59	415.81	4.79	0,2	301	0,2	0,001	261 →	22,2
60	515.81	4.79	0,2	301	0,2	0,001	262 →	22,8
61	-584.19	104.79	0,2	301	0,2	0,002	109 ←	24
62	-484.19	104.79	0,2	301	0,2	0,001	114 ↖	24
63	-384.19	104.79	0,2	301	0,2	0,001	120 ↖	24
64	-284.19	104.79	0,2	301	0,2	0,001	130 ↖	24
65	-184.19	104.79	0,2	301	0,2	0,001	147 ↖	24
66	-84.19	104.79	0,2	301	0,2	0,001	174 ↑	24
67	15.81	104.79	0,2	301	0,2	0,001	209 ↗	24
68	115.81	104.79	0,2	301	0,2	0,001	227 ↗	24
69	215.81	104.79	0,2	301	0,2	0,001	238 ↗	24
70	315.81	104.79	0,2	301	0,2	0,001	245 ↗	24
71	415.81	104.79	0,2	301	0,2	0,001	250 →	23,4
72	515.81	104.79	0,2	301	0,2	0,002	253 →	24
73	-584.19	204.79	0,2	301	0,2	0,002	119 ↖	24
74	-484.19	204.79	0,2	301	0,2	0,001	124 ↖	24
75	-384.19	204.79	0,2	301	0,2	0,001	132 ↖	24
76	-284.19	204.79	0,2	301	0,2	0,001	143 ↖	24
77	-184.19	204.79	0,2	301	0,2	0,001	159 ↑	24
78	-84.19	204.79	0,2	301	0,2	0,001	178 ↑	24
79	15.81	204.79	0,2	301	0,2	0,001	198 ↑	24
80	115.81	204.79	0,2	301	0,2	0,001	214 ↗	24
81	215.81	204.79	0,2	301	0,2	0,001	226 ↗	24
82	315.81	204.79	0,2	301	0,2	0,001	235 ↗	24
83	415.81	204.79	0,2	301	0,2	0,002	240 ↗	24
84	515.81	204.79	0,2	301	0,2	0,002	245 ↗	24
85	-584.19	304.79	0,2	301	0,2	0,001	127 ↖	22,8
86	-484.19	304.79	0,2	301	0,2	0,001	133 ↖	24
87	-384.19	304.79	0,2	301	0,2	0,001	141 ↖	24
88	-284.19	304.79	0,2	301	0,2	0,001	151 ↖	24
89	-184.19	304.79	0,2	301	0,2	0,001	164 ↑	24
90	-84.19	304.79	0,2	301	0,2	0,001	179 ↑	24
91	15.81	304.79	0,2	301	0,2	0,001	194 ↑	24
92	115.81	304.79	0,2	301	0,2	0,001	207 ↗	24
93	215.81	304.79	0,2	301	0,2	0,001	218 ↗	22,5
94	315.81	304.79	0,2	301	0,2	0,001	226 ↗	24
95	415.81	304.79	0,2	301	0,2	0,002	232 ↗	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
96	515.81	304.79	0,2	301	0,2	0,002	237 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № **1** приведена в масштабе **1:5000** на рисунке 1.7.1.

