

<<ԲԱԶԱԼՏ,ՖԵԼԶԻՏ,ՑԵՈԼԻՏ>> ՓԲԸ

ՔՅՈՐՖԼԻԻ ՖԵԼԶԻՏԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Պ. Ս. ՂՈՒԼԻԶԱՆՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2021 թ.

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

Մասնագետ

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

Համակարգչային հաշվարկ

Գ. Հարոյան

<<Բազալտ, Ֆելզիտ, Ցեոլիտ >> ՓԲԸ
Քյորֆլիի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայր

**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:

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

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

Արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ 20-50%) – 5.872տ/տարի :

Ածխածնի օքսիդ – 0.223 տ/տարի,

Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 0.433 տ/տարի),

Ածխաջրածիններ – 0.097 տ/տարի ,

Կախված մասնիկներ (մոխիր) -0.035 տ/տարի,

$$\begin{aligned} \text{մ ă մ} &= \div \text{áßÇ}^3 \text{ Ýûñ. . Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : êÂ î Û. / Û}^3 + \text{CO Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : êÂ î Û. / Û}^3 + \text{NO}_2 \text{ Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : êÂ î} \\ &\text{Û. / Û}^3 + \text{CH}^x \text{ Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : êÂ î Û. / Û}^3 + \text{կախված մասն.. Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : êÂ î Û. / Û}^3 = 5.872 \times \\ &10^9 \text{ Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : } 0.1 \text{ Û. / Û}^3 + 0.223 \times 10^9 \text{ Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : } 3.0 \text{ Û. / Û}^3 + 0.433 \times 10^9 \text{ Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : } 0.04 \text{ Û. / Û}^3 + \\ &0.097 \times 10^9 \text{ Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : } 1.0 \text{ Û. / Û}^3 + 0.035 \times 10^9 \text{ Û. / ȳ}^3 \text{ ñÇ : } 0.15 \text{ Û. / Û}^3 = \\ &= 69.944 \text{ ÛÉ}^1. \text{ մ}^3 / \text{տարի} > 2 \text{ ÛÉ}^1 \text{ Û}^3\text{-Հ}^6 \end{aligned}$$

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափ անիշը և կազմում է՝ 69.944 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 <<Բազալտ, Ֆելզիտ, Ցեոլիտ >> ՓԲԸ քյորֆիլի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրի գործող արտանետման անշարժ աղբյուրները և հաշվառվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը:

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

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը 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 են մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 2 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են հինգ տեսակ վնասակար նյութեր՝ անօրգանական փոշի – 5.872 տ/տարի,

ածխածնի օքսիդ- 0.223 տ/տարի

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 0.433 տ/տարի

ածխաջրածիններ – 0.097 տ/տարի

կախված մասնիկներ (մոխիր) - 0.035 տ/տարի

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **6.660 տ/տարի**:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

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

ծրագրով (տես հավելված 2) :

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

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

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

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է՝ - **258586 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՝

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

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

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

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

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

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

ρ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\rho_i = q(3SU_i - 2U\theta U_i)$ որտեղ՝

U θ U $_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

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

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար . հետևաբար՝

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

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար . հետևաբար՝

Ածխածնի օքսիդ $\rho_i=1$; 0.223 տ/տարի,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 0.223 - 2 \times 0.223) = 892 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդ $\rho_i=12,5$; 0.433 տ/տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.433 - 2 \times 0.433) = 21650 \text{ դրամ}$$

Փոշի անօրգանական (SiO₂ 20-50%) ՝ $\rho_i=10$; 5.872 տ/տարի

$$U_{\text{անօրգ.փոշի}} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 5.872 - 2 \times 5.872) = 234880 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ ՝ $\rho_i=3$; 0.097 տ/տարի,

$$U_{\text{ածխաջր}} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 0.097 - 2 \times 0.097) = 1164 \text{ դրամ}$$

Ըդդամենը՝ U= 892 + 21650+ 234880 + 1164 = 258586 դրամ

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

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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

Հավելվածներ

1. Ռելիեֆի գործակիցը - 20
2. Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ - 21
3. Մեքենայական հաշվարկ - 22-50

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

<<Բազալտ, ֆելզիտ, ցեոլիտ >> ՓԲԸ, Քյորֆլիի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրը նախատեսված է Քյորֆլիի ֆելզիտային տուֆերից երեսպատման սալիկների բլոկների արդյունահանման համար:

Հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզի Ջորական գյուղից 4-4.5 կմ դեպի հյուսիս-արևելք, իսկ Այրում կայարանից 10-13 կմ հեռավորության վրա : Մոտակա բնակավայրերն են՝ Կողբ, Արձիս, Դեբեդաշեն, Բագրատաշեն, Պտղավան գյուղերը:

Հանքավայրի բացհանքի տարածքում չկան անտառային ծածկույթներ, լճային և գետային ցանցեր: Հանքավայրի ամբողջ տարածքը ազատ է շինարարական կառույցներից և պիտանի չէ գյուղատնտեսական մշակման համար: Շրջակայքում հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ և գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ չկան:

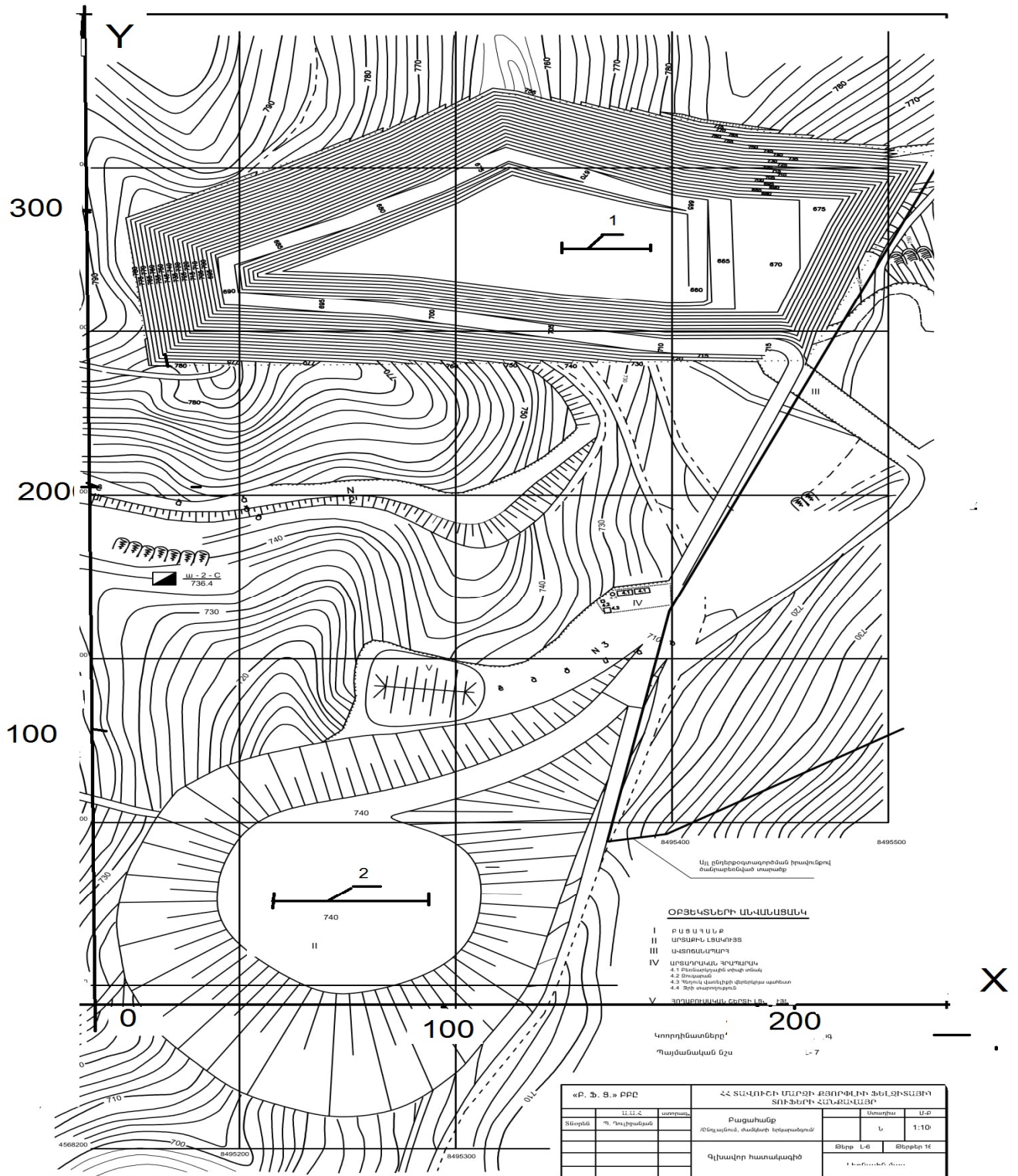
Մոտակա բնակավայրերը հանքավայրից գտնվում են ավելի քան 4-4.5 կմ հեռավորության վրա:

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՝ 97.120.990872, տրված է 01.11.2017 թ. :



«Բազալտ, ֆելզիտ, ցեոլիտ» ՓԲԸ Քյորֆլիի ֆելիզիտային տուֆերի հանքավայր

Քարտեզ – սխեմա մթնոլորտ արտանետող արտանետման
աղբյուրների նշումով



«Բազալտ, ֆելզիտ, ցեոլիտ» ՓԲԸ Քյորֆլիի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայր

տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
Տարածքում գտնվող կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

<<Բազալտ, Ֆելզիտ, Ցեոլիտ >> ՓԲԸ Քյորֆլիի ֆելզիտային տուֆերի հանքավայրը նախատեսված է Քյորֆլիի ֆելզիտային տուֆերից երեսպատման սալիկների բլոկների արդյունահանման համար:

Բլոկների արդյունահանումը ֆելզիտային տուֆերի զանգվածից կատարվում է հետևյալ կերպ - միաքարը առանձնացվում է զանգվածից և հեռացվում հանքախորշերից, հետո կատարվում է միաքարի մասնատում ապրանքային բլոկների տեսքով, այնուհետև բարձվում և տեղափոխվում է տրանսպորտային միջոցով սպառման: Հետո կատարվում է թափոնների հեռացում լցակույտեր: Այդ գործողությունները իրականացվում են քարհատ մեքենայի էքսկավատորի, բարձիչի, բուլդոզերի միջոցով:

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

Հանքի շահագործմանը զուգընթաց արտաքին լցակույտերից ապարները տեղափոխվում, լցվում են հանքախորշեր և հարթեցվում:

Առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են N1 և N2 աղբյուրներից:

Տարեկան կիրառվում է 12 տոննա/տարի դիզելային վառելիք:

Բացհանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 9500մ³ օգտակար հանածո:

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

Ածխածնի օքսիդ - 18.6 գ/կգ

Ազոտի օքսիդներ – 36.1 գ/կգ

Ածխաջրածիններ – 8.1 գ/կգ

Կախված մասնիկներ /մոխիր/ - 2.9 գ/կգ

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

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

K_s -ը ծծմբի պարունակությունն է՝ կգ/կգ

B – վառելիքի ծախսն է՝ կգ

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

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

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

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

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

ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	Սթեն միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-50%)	0.3	5.872
2	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.223
3	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.433
4	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	1.0	0.097
5	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0.035
	ԸՆԴԱՄԵՆՆԸ		6.660

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 Սթեն 0.2 մգ/մ³ է, նախկինում N 160-Ն որոշման մեջ գործող Սթեն 0.085 մգ/մ³ փոխարեն:

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 2

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

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

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊԱՄԵՏՐԵՐ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատա ժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների Քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը		Քանակը								
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Հանքաարդյունահանման տեղամաս	Քարհատ մեքենա Էքսկավատոր Բարձիչ	1 1 1		2080		Անկազմակերպ արտանետում		1		1	
Լցակայան	Բուլդոզեր	1		2080		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		ջերմաստիճանը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		2.0		50		4.0		7850		20	
2		2.0		70		4.0		15386		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				ապահովվածությամբ 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		132	276	159	276	-	-	-	-	-	-
2		51	42	96	42	-	-	-	-	-	-

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 20-50%)	0.74	0.94	5.542	0.74	0.94	5.542	2021թ
		Ածխածնի օքսիդ	0.031	0.004	0.223	0.031	0.004	0.223	
		Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.058	0.007	0.433	0.058	0.007	0.433	
		Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0.013	0.002	0.097	0.013	0.002	0.097	
		Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.005	0.001	0.035	0.005	0.001	0.035	
2		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-50%)	0.044	0.003	0.33	0.044	0.003	0.33	

որտեղ՝ Նվ – ներկա վիճակ, Հ – հ0.74եռանկարային

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը $T^{\circ}\text{C}$	27.8
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	37
Հյուսիս-արևելք	3
Արևելք	1
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	45
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	2
Հյուսիս-արևմուտք	2
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5%ապահովվածությամբ)	1.6 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

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

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

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

Նստեցման անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աէրոզոլների համար 1 :

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

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

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 :

<<Բազալտ, ֆելզիտ, ցեոլիտ >> ՓԲԸ 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 :

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 տարածքներ	Միջոցառում չկա	-	-	-	--	--

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
(<<Բազալտ, Ֆելզիտ, Ցեոլիտ >> ՓԲԸ)

ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-50%)	0.784	5.872	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0.013	0.097
Ածխածնի օքսիդ	0.031	0.223	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.005	0.035
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.058	0.433	-	-	-

10. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

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

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

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

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

11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. ՖԻՆՈ 17.2. 3. 02 - 14 “ Արդյունբերական ձեռնարկությունների կողմից աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների սահմանման կանոնները”:
2. Նաիթիե իսթիաե ի ծառ-սո ձմաժիճիս ձ ձոնիճոճո չաճյճյիթնեճ ձնսճոճ ձաչեճիսնե իճեչաիճոճնե. Էսիեիճճա, Աեճճիսճոճեչաճ, 1986ճ.
3. Աճաիսիսյ էիճոճոեճյ ի իճյաեճ իճիսսիսյ ձաիճ ի ճոճիսիսիս իճիսճոճիս ձիճոճնե ձմաճիճ ձճաիճ ձնսճոճ ձ ձոնիճոճո ձյ իճաեսիս իճիեճոճնե իճա-իճյճեճ իճիսնեճիճ, ի ի Ա-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. 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

Հավելված 1

$h = 2$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 80$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 $X_0 = 1500$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած
հեռավորությունը,

$a_0 = 1000$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,
Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 2 / 80 = 0,025$$

$$n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 1000 / 80 = 12.5$$

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

φ_1 - որոշվում է x_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1500 : 1000 = 1.5$$

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

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

$$\eta = 1,25$$

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ «ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՀԱՅԷԿՈՄՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳ ՀՀ

ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

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

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

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

Հավելված 3

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

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

Объект: Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»

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 **2021.**

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

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

средняя температура наружного воздуха, °С: **27,8;**

коэффициент рельефа: **1,25.**

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 - 6 (в том числе твердых - 3; 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: SiO ₂ 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3
2909	Пыль неорганическая: SiO ₂ <20%	3	0,5	0,15	-	0,5

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 - 2	3 - u*			
						направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
Расчетная площадка 1 (СК Основная СК)									
1. -	0	0	2902	Взвешенные вещества	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
			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 1 (СК Основная СК)				
1	-220,34	207,09	2	Точка в промзоне
2	209,9	208,31	2	Точка в промзоне
3	210,63	-49,07	2	Точка в промзоне
4	-232,1	-53,3	2	Точка в промзоне
5	-119	-124,7	2	Точка в промзоне
6	-104,14	-212,23	2	Точка в промзоне
7	55,16	-210,89	2	Точка в промзоне
8	54,42	-123,96	2	Точка в промзоне
9	-32,43	392	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	296,41	162,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	237,88	-172,53	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	-32,43	-298,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	-332,01	-130,77	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	-323,19	238,49	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	-810,73	50,43	969,09	50,43	1252,538	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 расчёте	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчётном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.» Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 հոկտեմբերի	31 դեկտեմբերի	-	-
2	+	+	-	01 հոկտեմբերի	31 դեկտեմբերի	-	-

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

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

Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крекл	Опасность ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расстояние, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °C	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
							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 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	50	4	7853,98	20	0 -88.41	0 100	257,4	1,25	286	2908	0,74	3	0,58	182,43
												337	0,031	1	5·10 ⁻⁴	364,86
												301	0,058	1	0,023	364,86
												2754	0,013	1	0,001	364,86
												2909	0,005	3	0,002	182,43
												2902	0,74	3	0,35	182,43
2	4	2	70	4	15393,8	20	0 -20	0 -160	173,9	1,25	400,4	2908	0,044	3	0,025	215,85
												2902	0,044	3	0,015	215,85

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 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 0,058 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 1.2.1.

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

Наименовани е фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 - 2	3 - u*			
						направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
Расчетная площадка 1 (СК Основная СК)									
1. -	0	0	301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

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

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

Таблица № 1.2.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крепость	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. концентрация, д.ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °C	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	50	4	7853,98	20	210.26 -219.98	79.62 78.4	257,4	1,25	286	301	0,058	1	0,023	364,86

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0229<0,05.

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

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

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по 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 0,031 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 - 2	3 - u*			
						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	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крепость	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. концентрация, д.ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °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 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	50	4	7853,98	20	210.26 -219.98	79.62 78.4	257,4	1,25	286	337	0,031	1	5·10 ⁻⁴	364,86

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0004895<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 0,013 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			Крепел	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. концентрация, д.ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °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 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	50	4	7853,98	20	210.26 -219.98	79.62 78.4	257,4	1,25	286	2754	0,013	1	0,001	364,86

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,001026<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 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 0,784 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

Расчётных точек – 14, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 234).

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

- на границе СЗЗ **0,8**, которая достигается в точке № 13 X=-332,01 Y=-130,77, при направлении ветра 60°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,8 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,797), вклад источников предприятия 0,009.

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

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

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³ скорость ветра, м/с				
					0 - 2	3 - u*			
	X	Y	код	наименование		направление ветра			
1	2	3	4	5	6	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

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1 (СК Основная СК)				
1	-220,34	207,09	2	Точка в промзоне
2	209,9	208,31	2	Точка в промзоне
3	210,63	-49,07	2	Точка в промзоне
4	-232,1	-53,3	2	Точка в промзоне
5	-119	-124,7	2	Точка в промзоне
6	-104,14	-212,23	2	Точка в промзоне
7	55,16	-210,89	2	Точка в промзоне
8	54,42	-123,96	2	Точка в промзоне
9	-32,43	392	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	296,41	162,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	237,88	-172,53	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	-32,43	-298,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	-332,01	-130,77	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	-323,19	238,49	2	Точка на границе ОСЗЗ

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.5.3.

Таблица № 1.5.3 - 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	-810,73	50,43	969,09	50,43	1252,538	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 1.5.4.

Таблица № 1.5.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крекл	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	50	4	7853,98	20	210.26 -219.98	79.62 78.4	257,4	1,25	286	2902	0,74	3	0,35	182,43
2	4	2	70	4	15393,8	20	-104.87 54.42	-125.3 -123.96	173,9	1,25	400,4	2902	0,044	3	0,015	215,85

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 1.5.5.

Таблица № 1.5.5 - 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.	-220,34	207,09	2	0,8	0,402	0,8	0,006	117 < 24	1.1.1	0,006	0,73
2	Пром.	209,9	208,31	2	0,8	0,402	0,8	0,006	243 > 24	1.1.1	0,006	0,73
3	Пром.	210,63	-49,07	2	0,8	0,402	0,8	0,006	297 > 24	1.1.1	0,006	0,73
4	Пром.	-232,1	-53,3	2	0,8	0,402	0,8	0,006	63 < 24	1.1.1	0,006	0,77
5	Пром.	-119	-124,7	2	0,8	0,401	0,8	0,005	44 < 24	1.1.1	0,005	0,59
6	Пром.	-104,14	-212,23	2	0,8	0,402	0,8	0,005	34 < 24	1.1.1	0,005	0,66
										1.1.2	1·10 ⁻⁴	0,017

Продолжение таблицы 1.5.5

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
7	Пром.	55,16	-210,89	2	0,8	0,402	0,8	0,005	331 ↘ 24	1.1.1	0,005	0,61
										1.1.2	1·10 ⁻⁴	0,015
8	Пром.	54,42	-123,96	2	0,8	0,401	0,8	0,004	322 ↘ 24	1.1.1	0,004	0,5
9	ОСЗЗ	-32,43	392	2	0,8	0,401	0,8	0,005	157 ↖ 24	1.1.1	0,005	0,61
10	ОСЗЗ	296,41	162,82	2	0,8	0,402	0,8	0,007	254 → 24	1.1.1	0,007	0,9
11	ОСЗЗ	237,88	-172,53	2	0,8	0,402	0,8	0,007	310 ↘ 24	1.1.1	0,007	0,88
12	ОСЗЗ	-32,43	-298,82	2	0,8	0,402	0,8	0,006	18 ↓ 24	1.1.1	0,006	0,7
										1.1.2	2·10 ⁻⁴	0,021
13	ОСЗЗ	-332,01	-130,77	2	0,8	0,403	0,8	0,009	60 ↙ 24	1.1.1	0,009	1,07
14	ОСЗЗ	-323,19	238,49	2	0,8	0,402	0,8	0,008	114 ↖ 24	1.1.1	0,008	1,02

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.5.6.

Таблица № 1.5.6 - 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	-810.73	-575.84	0,8	0,404	0,8	0,012	51 ↙	24
2	-710.73	-575.84	0,8	0,404	0,8	0,012	47 ↙	24
3	-610.73	-575.84	0,8	0,404	0,8	0,012	43 ↙	24
4	-510.73	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,011	38 ↙	24
5	-410.73	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,011	33 ↙	24
6	-310.73	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,01	27 ↙	24
7	-210.73	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,009	21 ↓	24
8	-110.73	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,009	12 ↓	24
9	-10.73	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,009	359 ↓	24
10	89.27	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,009	348 ↓	24
11	189.27	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,009	340 ↓	24
12	289.27	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,01	333 ↘	24
13	389.27	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,01	327 ↘	24
14	489.27	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,01	322 ↘	22,8
15	589.27	-575.84	0,8	0,403	0,8	0,012	318 ↘	24
16	689.27	-575.84	0,8	0,404	0,8	0,012	313 ↘	24
17	789.27	-575.84	0,8	0,404	0,8	0,012	310 ↘	24
18	889.27	-575.84	0,8	0,404	0,8	0,012	306 ↘	24
19	-810.73	-475.84	0,8	0,404	0,8	0,013	56 ↙	24
20	-710.73	-475.84	0,8	0,404	0,8	0,012	52 ↙	24
21	-610.73	-475.84	0,8	0,404	0,8	0,012	48 ↙	24
22	-510.73	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,011	43 ↙	24
23	-410.73	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,01	38 ↙	24
24	-310.73	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,01	32 ↙	24
25	-210.73	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,009	25 ↙	24
26	-110.73	-475.84	0,8	0,402	0,8	0,008	17 ↓	24
27	-10.73	-475.84	0,8	0,402	0,8	0,008	356 ↓	24
28	89.27	-475.84	0,8	0,402	0,8	0,008	344 ↓	24
29	189.27	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,009	335 ↘	24
30	289.27	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,009	328 ↘	24
31	389.27	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,01	323 ↘	24
32	489.27	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,011	318 ↘	24
33	589.27	-475.84	0,8	0,404	0,8	0,012	313 ↘	24
34	689.27	-475.84	0,8	0,404	0,8	0,012	309 ↘	24
35	789.27	-475.84	0,8	0,403	0,8	0,012	305 ↘	22,2
36	889.27	-475.84	0,8	0,404	0,8	0,013	302 ↘	24
37	-810.73	-375.84	0,8	0,404	0,8	0,013	61 ↙	24
38	-710.73	-375.84	0,8	0,404	0,8	0,013	57 ↙	24

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	-610.73	-375.84	0,8	0,404	0,8	0,012	53 ↙	24
40	-510.73	-375.84	0,8	0,403	0,8	0,011	49 ↙	24
41	-410.73	-375.84	0,8	0,403	0,8	0,01	44 ↙	24
42	-310.73	-375.84	0,8	0,403	0,8	0,009	38 ↙	24
43	-210.73	-375.84	0,8	0,402	0,8	0,008	31 ↙	24
44	-110.73	-375.84	0,8	0,402	0,8	0,007	22 ↓	24
45	-10.73	-375.84	0,8	0,402	0,8	0,007	350 ↓	24
46	89.27	-375.84	0,8	0,402	0,8	0,007	339 ↓	24
47	189.27	-375.84	0,8	0,402	0,8	0,008	329 ↘	24
48	289.27	-375.84	0,8	0,403	0,8	0,009	322 ↘	24
49	389.27	-375.84	0,8	0,403	0,8	0,01	317 ↘	24
50	489.27	-375.84	0,8	0,403	0,8	0,011	312 ↘	24
51	589.27	-375.84	0,8	0,404	0,8	0,012	307 ↘	24
52	689.27	-375.84	0,8	0,404	0,8	0,013	303 ↘	24
53	789.27	-375.84	0,8	0,404	0,8	0,013	300 ↘	24
54	889.27	-375.84	0,8	0,404	0,8	0,013	297 ↘	24
55	-810.73	-275.84	0,8	0,404	0,8	0,013	66 ↙	24
56	-710.73	-275.84	0,8	0,404	0,8	0,013	64 ↙	24
57	-610.73	-275.84	0,8	0,404	0,8	0,013	60 ↙	24
58	-510.73	-275.84	0,8	0,403	0,8	0,012	56 ↙	24
59	-410.73	-275.84	0,8	0,403	0,8	0,01	51 ↙	24
60	-310.73	-275.84	0,8	0,403	0,8	0,009	45 ↙	24
61	-210.73	-275.84	0,8	0,402	0,8	0,007	38 ↙	24
62	-110.73	-275.84	0,8	0,402	0,8	0,006	29 ↙	24
63	-10.73	-275.84	0,8	0,402	0,8	0,005	17 ↓	24
64	89.27	-275.84	0,8	0,402	0,8	0,006	332 ↘	24
65	189.27	-275.84	0,8	0,402	0,8	0,007	323 ↘	24
66	289.27	-275.84	0,8	0,403	0,8	0,008	315 ↘	24
67	389.27	-275.84	0,8	0,403	0,8	0,01	310 ↘	24
68	489.27	-275.84	0,8	0,403	0,8	0,011	305 ↘	24
69	589.27	-275.84	0,8	0,404	0,8	0,012	300 ↘	24
70	689.27	-275.84	0,8	0,404	0,8	0,013	297 ↘	24
71	789.27	-275.84	0,8	0,404	0,8	0,013	294 ↘	24
72	889.27	-275.84	0,8	0,404	0,8	0,013	291 →	24
73	-810.73	-175.84	0,81	0,404	0,8	0,014	73 ←	24
74	-710.73	-175.84	0,8	0,404	0,8	0,013	71 ←	24
75	-610.73	-175.84	0,8	0,404	0,8	0,013	68 ←	24
76	-510.73	-175.84	0,8	0,403	0,8	0,012	64 ↙	24
77	-410.73	-175.84	0,8	0,403	0,8	0,01	60 ↙	24
78	-310.73	-175.84	0,8	0,402	0,8	0,008	54 ↙	24
79	-210.73	-175.84	0,8	0,402	0,8	0,007	47 ↙	24
80	-110.73	-175.84	0,8	0,402	0,8	0,005	38 ↙	24
81	-10.73	-175.84	0,8	0,401	0,8	0,004	25 ↙	24
82	89.27	-175.84	0,8	0,402	0,8	0,005	323 ↘	24
83	189.27	-175.84	0,8	0,402	0,8	0,006	314 ↘	24
84	289.27	-175.84	0,8	0,402	0,8	0,008	307 ↘	24
85	389.27	-175.84	0,8	0,403	0,8	0,01	301 ↘	24
86	489.27	-175.84	0,8	0,403	0,8	0,011	296 ↘	24
87	589.27	-175.84	0,8	0,404	0,8	0,013	292 →	24
88	689.27	-175.84	0,8	0,404	0,8	0,013	290 →	24
89	789.27	-175.84	0,81	0,404	0,8	0,014	287 →	24
90	889.27	-175.84	0,81	0,404	0,8	0,014	286 →	24
91	-810.73	-75.84	0,81	0,404	0,8	0,014	79 ←	24
92	-710.73	-75.84	0,8	0,404	0,8	0,013	78 ←	24
93	-610.73	-75.84	0,8	0,404	0,8	0,013	77 ←	24
94	-510.73	-75.84	0,8	0,403	0,8	0,011	74 ←	24
95	-410.73	-75.84	0,8	0,403	0,8	0,01	71 ←	24
96	-310.73	-75.84	0,8	0,402	0,8	0,008	66 ↙	24
97	-210.73	-75.84	0,8	0,402	0,8	0,006	59 ↙	24
98	-110.73	-75.84	0,8	0,401	0,8	0,004	49 ↙	24
99	-10.73	-75.84	0,8	0,401	0,8	0,003	36 ↙	24
100	89.27	-75.84	0,8	0,401	0,8	0,004	312 ↘	24
101	189.27	-75.84	0,8	0,402	0,8	0,006	302 ↘	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
102	289.27	-75.84	0,8	0,402	0,8	0,008	295 ↘	24
103	389.27	-75.84	0,8	0,403	0,8	0,01	289 →	24
104	489.27	-75.84	0,8	0,403	0,8	0,011	286 →	24
105	589.27	-75.84	0,8	0,404	0,8	0,012	284 →	24
106	689.27	-75.84	0,8	0,404	0,8	0,013	282 →	24
107	789.27	-75.84	0,81	0,404	0,8	0,014	281 →	24
108	889.27	-75.84	0,81	0,404	0,8	0,014	280 →	23,7
109	-810.73	24.16	0,81	0,404	0,8	0,014	86 ←	24
110	-710.73	24.16	0,8	0,404	0,8	0,013	86 ←	24
111	-610.73	24.16	0,8	0,404	0,8	0,012	85 ←	24
112	-510.73	24.16	0,8	0,403	0,8	0,011	84 ←	24
113	-410.73	24.16	0,8	0,403	0,8	0,009	83 ←	24
114	-310.73	24.16	0,8	0,402	0,8	0,007	79 ←	24
115	-210.73	24.16	0,8	0,402	0,8	0,005	73 ←	24
116	-110.73	24.16	0,8	0,401	0,8	0,003	64 ↙	24
117	-10.73	24.16	0,8	0,401	0,8	0,002	52 ↙	24
118	89.27	24.16	0,8	0,401	0,8	0,003	297 ↘	24
119	189.27	24.16	0,8	0,401	0,8	0,005	288 →	24
120	289.27	24.16	0,8	0,402	0,8	0,007	282 →	24
121	389.27	24.16	0,8	0,403	0,8	0,009	277 →	24
122	489.27	24.16	0,8	0,403	0,8	0,011	276 →	24
123	589.27	24.16	0,8	0,404	0,8	0,012	275 →	24
124	689.27	24.16	0,8	0,404	0,8	0,013	274 →	24
125	789.27	24.16	0,81	0,404	0,8	0,014	274 →	24
126	889.27	24.16	0,81	0,404	0,8	0,014	273 →	24
127	-810.73	124.16	0,81	0,404	0,8	0,014	93 ←	24
128	-710.73	124.16	0,8	0,404	0,8	0,013	94 ←	24
129	-610.73	124.16	0,8	0,404	0,8	0,012	94 ←	24
130	-510.73	124.16	0,8	0,403	0,8	0,011	95 ←	24
131	-410.73	124.16	0,8	0,403	0,8	0,009	96 ←	24
132	-310.73	124.16	0,8	0,402	0,8	0,007	100 ←	24
133	-210.73	124.16	0,8	0,401	0,8	0,005	106 ←	24
134	-110.73	124.16	0,8	0,401	0,8	0,003	114 ↖	24
135	-10.73	124.16	0,8	0,401	0,8	0,002	126 ↖	24
136	89.27	124.16	0,8	0,401	0,8	0,003	245 ↗	24
137	189.27	124.16	0,8	0,401	0,8	0,005	253 →	24
138	289.27	124.16	0,8	0,402	0,8	0,007	259 →	24
139	389.27	124.16	0,8	0,403	0,8	0,009	264 →	24
140	489.27	124.16	0,8	0,403	0,8	0,011	265 →	24
141	589.27	124.16	0,8	0,404	0,8	0,012	266 →	24
142	689.27	124.16	0,8	0,404	0,8	0,013	266 →	24
143	789.27	124.16	0,81	0,404	0,8	0,014	267 →	24
144	889.27	124.16	0,81	0,404	0,8	0,014	267 →	24
145	-810.73	224.16	0,81	0,404	0,8	0,014	100 ←	24
146	-710.73	224.16	0,8	0,404	0,8	0,013	101 ←	24
147	-610.73	224.16	0,8	0,404	0,8	0,013	103 ←	24
148	-510.73	224.16	0,8	0,403	0,8	0,011	105 ←	24
149	-410.73	224.16	0,8	0,403	0,8	0,01	108 ←	24
150	-310.73	224.16	0,8	0,402	0,8	0,008	113 ↖	24
151	-210.73	224.16	0,8	0,402	0,8	0,006	120 ↖	24
152	-110.73	224.16	0,8	0,401	0,8	0,004	129 ↖	24
153	-10.73	224.16	0,8	0,401	0,8	0,003	143 ↖	24
154	89.27	224.16	0,8	0,401	0,8	0,004	229 ↗	24
155	189.27	224.16	0,8	0,402	0,8	0,006	239 ↗	24
156	289.27	224.16	0,8	0,402	0,8	0,008	246 ↗	24
157	389.27	224.16	0,8	0,403	0,8	0,01	252 →	24
158	489.27	224.16	0,8	0,403	0,8	0,011	255 →	24
159	589.27	224.16	0,8	0,404	0,8	0,012	257 →	24
160	689.27	224.16	0,8	0,404	0,8	0,013	259 →	24
161	789.27	224.16	0,81	0,404	0,8	0,014	260 →	24
162	889.27	224.16	0,81	0,404	0,8	0,014	261 →	24
163	-810.73	324.16	0,81	0,404	0,8	0,014	107 ←	24
164	-710.73	324.16	0,8	0,404	0,8	0,013	109 ←	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
165	-610.73	324.16	0,8	0,404	0,8	0,013	111 ←	24
166	-510.73	324.16	0,8	0,403	0,8	0,012	115 ↖	24
167	-410.73	324.16	0,8	0,403	0,8	0,01	119 ↖	24
168	-310.73	324.16	0,8	0,402	0,8	0,008	125 ↖	24
169	-210.73	324.16	0,8	0,402	0,8	0,006	132 ↖	24
170	-110.73	324.16	0,8	0,401	0,8	0,005	141 ↖	24
171	-10.73	324.16	0,8	0,401	0,8	0,004	154 ↖	24
172	89.27	324.16	0,8	0,401	0,8	0,005	217 ↗	24
173	189.27	324.16	0,8	0,402	0,8	0,006	227 ↗	24
174	289.27	324.16	0,8	0,402	0,8	0,008	234 ↗	24
175	389.27	324.16	0,8	0,403	0,8	0,01	240 ↗	24
176	489.27	324.16	0,8	0,403	0,8	0,011	245 ↗	24
177	589.27	324.16	0,8	0,404	0,8	0,013	248 →	24
178	689.27	324.16	0,8	0,404	0,8	0,013	251 →	24
179	789.27	324.16	0,81	0,404	0,8	0,014	253 →	24
180	889.27	324.16	0,81	0,404	0,8	0,014	255 →	24
181	-810.73	424.16	0,8	0,404	0,8	0,013	113 ↖	24
182	-710.73	424.16	0,8	0,404	0,8	0,013	116 ↖	24
183	-610.73	424.16	0,8	0,404	0,8	0,013	119 ↖	24
184	-510.73	424.16	0,8	0,403	0,8	0,012	124 ↖	24
185	-410.73	424.16	0,8	0,403	0,8	0,01	129 ↖	24
186	-310.73	424.16	0,8	0,403	0,8	0,008	134 ↖	24
187	-210.73	424.16	0,8	0,402	0,8	0,007	141 ↖	24
188	-110.73	424.16	0,8	0,402	0,8	0,006	150 ↖	24
189	-10.73	424.16	0,8	0,402	0,8	0,005	183 ↑	24
190	89.27	424.16	0,8	0,402	0,8	0,006	208 ↗	24
191	189.27	424.16	0,8	0,402	0,8	0,007	217 ↗	24
192	289.27	424.16	0,8	0,403	0,8	0,008	225 ↗	24
193	389.27	424.16	0,8	0,403	0,8	0,01	230 ↗	24
194	489.27	424.16	0,8	0,403	0,8	0,011	236 ↗	24
195	589.27	424.16	0,8	0,404	0,8	0,013	240 ↗	24
196	689.27	424.16	0,8	0,404	0,8	0,013	244 ↗	24
197	789.27	424.16	0,8	0,404	0,8	0,013	246 ↗	24
198	889.27	424.16	0,8	0,404	0,8	0,013	249 →	24
199	-810.73	524.16	0,8	0,404	0,8	0,013	119 ↖	24
200	-710.73	524.16	0,8	0,404	0,8	0,013	122 ↖	24
201	-610.73	524.16	0,8	0,404	0,8	0,012	126 ↖	24
202	-510.73	524.16	0,8	0,403	0,8	0,011	131 ↖	24
203	-410.73	524.16	0,8	0,403	0,8	0,01	136 ↖	24
204	-310.73	524.16	0,8	0,403	0,8	0,009	142 ↖	24
205	-210.73	524.16	0,8	0,402	0,8	0,008	149 ↖	24
206	-110.73	524.16	0,8	0,402	0,8	0,007	158 ↑	24
207	-10.73	524.16	0,8	0,402	0,8	0,007	182 ↑	24
208	89.27	524.16	0,8	0,402	0,8	0,007	198 ↑	24
209	189.27	524.16	0,8	0,402	0,8	0,008	209 ↗	24
210	289.27	524.16	0,8	0,403	0,8	0,009	217 ↗	24
211	389.27	524.16	0,8	0,403	0,8	0,01	223 ↗	24
212	489.27	524.16	0,8	0,403	0,8	0,011	228 ↗	24
213	589.27	524.16	0,8	0,404	0,8	0,012	233 ↗	24
214	689.27	524.16	0,8	0,404	0,8	0,013	237 ↗	24
215	789.27	524.16	0,8	0,404	0,8	0,013	241 ↗	24
216	889.27	524.16	0,8	0,404	0,8	0,013	243 ↗	24
217	-810.73	624.16	0,8	0,404	0,8	0,013	124 ↖	24
218	-710.73	624.16	0,8	0,404	0,8	0,012	128 ↖	24
219	-610.73	624.16	0,8	0,404	0,8	0,012	132 ↖	24
220	-510.73	624.16	0,8	0,403	0,8	0,011	137 ↖	24
221	-410.73	624.16	0,8	0,403	0,8	0,01	143 ↖	24
222	-310.73	624.16	0,8	0,403	0,8	0,009	149 ↖	24
223	-210.73	624.16	0,8	0,403	0,8	0,008	156 ↖	24
224	-110.73	624.16	0,8	0,402	0,8	0,008	169 ↑	24
225	-10.73	624.16	0,8	0,402	0,8	0,008	181 ↑	24
226	89.27	624.16	0,8	0,402	0,8	0,008	193 ↑	24
227	189.27	624.16	0,8	0,403	0,8	0,009	202 ↑	24

Продолжение таблицы 1.5.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
228	289.27	624.16	0,8	0,403	0,8	0,009	210 ↗	24
229	389.27	624.16	0,8	0,403	0,8	0,01	216 ↗	24
230	489.27	624.16	0,8	0,403	0,8	0,011	222 ↗	24
231	589.27	624.16	0,8	0,404	0,8	0,012	227 ↗	24
232	689.27	624.16	0,8	0,404	0,8	0,013	231 ↗	24
233	789.27	624.16	0,8	0,404	0,8	0,012	235 ↗	23,4
234	889.27	624.16	0,8	0,404	0,8	0,013	238 ↗	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 1.5.1.



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 грациям 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 0,784 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 14, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 234).

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

- на границе СЗЗ **0,014**, которая достигается в точке № 13 X=-332,01 Y=-130,77, при направлении ветра 60°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,014.

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	-220,34	207,09	2	Точка в промзоне
2	209,9	208,31	2	Точка в промзоне
3	210,63	-49,07	2	Точка в промзоне
4	-232,1	-53,3	2	Точка в промзоне
5	-119	-124,7	2	Точка в промзоне
6	-104,14	-212,23	2	Точка в промзоне
7	55,16	-210,89	2	Точка в промзоне
8	54,42	-123,96	2	Точка в промзоне
9	-32,43	392	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	296,41	162,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	237,88	-172,53	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	-32,43	-298,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	-332,01	-130,77	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	-323,19	238,49	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	-810,73	50,43	969,09	50,43	1252,538	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			Крекл	Опасность: скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	50	4	7853,98	20	210.26 -219.98	79.62 78.4	257,4	1,25	286	2908	0,74	3	0,58	182,43
2	4	2	70	4	15393,8	20	-104.87 54.42	-125.3 -123.96	173,9	1,25	400,4	2908	0,044	3	0,025	215,85

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.	-220,34	207,09	2	0,01	0,00294	-	0,01	117↖24	1.1.1	0,01	100
2	Пром.	209,9	208,31	2	0,01	0,00294	-	0,01	243↗24	1.1.1	0,01	100
3	Пром.	210,63	-49,07	2	0,01	0,00294	-	0,01	297↘24	1.1.1	0,01	100
4	Пром.	-232,1	-53,3	2	0,01	0,0031	-	0,01	63↙24	1.1.1	0,01	100
5	Пром.	-119	-124,7	2	0,008	0,0024	-	0,008	44↙24	1.1.1	0,008	99,1
6	Пром.	-104,14	-212,23	2	0,009	0,00274	-	0,009	34↙24	1.1.1	0,009	97,5
7	Пром.	55,16	-210,89	2	0,008	0,0025	-	0,008	331↘24	1.1.1	0,008	97,6
8	Пром.	54,42	-123,96	2	0,007	0,00204	-	0,007	322↘24	1.1.1	0,007	99,1
9	ОСЗЗ	-32,43	392	2	0,008	0,00244	-	0,008	157↖24	1.1.1	0,008	99,9
10	ОСЗЗ	296,41	162,82	2	0,012	0,0036	-	0,012	254↗24	1.1.1	0,012	100
11	ОСЗЗ	237,88	-172,53	2	0,012	0,00355	-	0,012	310↘24	1.1.1	0,012	99,8
12	ОСЗЗ	-32,43	-298,82	2	0,01	0,0029	-	0,01	18↓24	1.1.1	0,009	97,1
13	ОСЗЗ	-332,01	-130,77	2	0,014	0,0043	-	0,014	60↙24	1.1.1	0,014	99,9
14	ОСЗЗ	-323,19	238,49	2	0,014	0,0041	-	0,014	114↖24	1.1.1	0,014	100

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

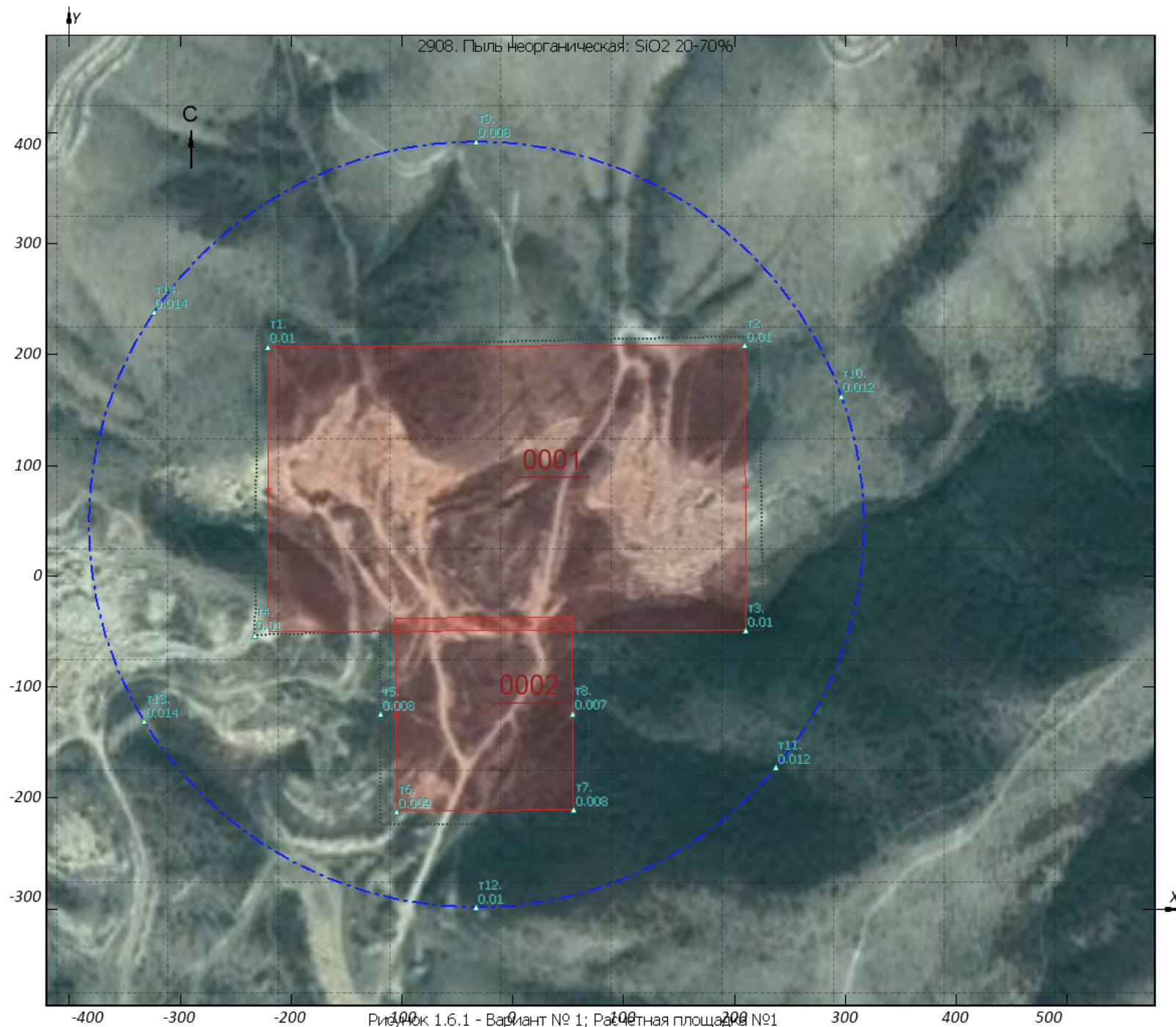
№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-810.73	-575.84	0,021	0,0062	-	0,021	51 ↙	24
2	-710.73	-575.84	0,02	0,0061	-	0,02	47 ↙	24
3	-610.73	-575.84	0,02	0,0059	-	0,02	43 ↙	24
4	-510.73	-575.84	0,019	0,0056	-	0,019	38 ↙	24
5	-410.73	-575.84	0,018	0,0053	-	0,018	33 ↙	24
6	-310.73	-575.84	0,017	0,005	-	0,017	27 ↙	24
7	-210.73	-575.84	0,016	0,0047	-	0,016	21 ↓	24
8	-110.73	-575.84	0,015	0,0045	-	0,015	12 ↓	24
9	-10.73	-575.84	0,014	0,0043	-	0,014	359 ↓	24
10	89.27	-575.84	0,015	0,0044	-	0,015	348 ↓	24
11	189.27	-575.84	0,015	0,0046	-	0,015	340 ↓	24
12	289.27	-575.84	0,016	0,0049	-	0,016	333 ↘	24
13	389.27	-575.84	0,017	0,0052	-	0,017	327 ↘	24
14	489.27	-575.84	0,017	0,0052	-	0,017	322 ↘	22,8
15	589.27	-575.84	0,019	0,0058	-	0,019	318 ↘	24
16	689.27	-575.84	0,02	0,006	-	0,02	313 ↘	24
17	789.27	-575.84	0,02	0,0061	-	0,02	310 ↘	24
18	889.27	-575.84	0,02	0,0061	-	0,02	306 ↘	24
19	-810.73	-475.84	0,021	0,0063	-	0,021	56 ↙	24
20	-710.73	-475.84	0,021	0,0062	-	0,021	52 ↙	24
21	-610.73	-475.84	0,02	0,006	-	0,02	48 ↙	24
22	-510.73	-475.84	0,019	0,0056	-	0,019	43 ↙	24
23	-410.73	-475.84	0,017	0,0052	-	0,017	38 ↙	24
24	-310.73	-475.84	0,016	0,0048	-	0,016	32 ↙	24
25	-210.73	-475.84	0,015	0,0044	-	0,015	25 ↙	24
26	-110.73	-475.84	0,014	0,0041	-	0,014	17 ↓	24
27	-10.73	-475.84	0,013	0,00386	-	0,013	356 ↓	24
28	89.27	-475.84	0,013	0,00404	-	0,013	344 ↓	24
29	189.27	-475.84	0,014	0,0043	-	0,014	335 ↘	24
30	289.27	-475.84	0,016	0,00465	-	0,016	328 ↘	24
31	389.27	-475.84	0,017	0,0051	-	0,017	323 ↘	24
32	489.27	-475.84	0,018	0,0055	-	0,018	318 ↘	24
33	589.27	-475.84	0,02	0,0059	-	0,02	313 ↘	24
34	689.27	-475.84	0,021	0,0062	-	0,021	309 ↘	24
35	789.27	-475.84	0,019	0,0058	-	0,019	305 ↘	22,2
36	889.27	-475.84	0,021	0,0063	-	0,021	302 ↘	24
37	-810.73	-375.84	0,022	0,0065	-	0,022	61 ↙	24
38	-710.73	-375.84	0,021	0,0064	-	0,021	57 ↙	24
39	-610.73	-375.84	0,02	0,0061	-	0,02	53 ↙	24
40	-510.73	-375.84	0,019	0,0057	-	0,019	49 ↙	24
41	-410.73	-375.84	0,017	0,0051	-	0,017	44 ↙	24
42	-310.73	-375.84	0,015	0,0045	-	0,015	38 ↙	24
43	-210.73	-375.84	0,014	0,00405	-	0,014	31 ↙	24
44	-110.73	-375.84	0,012	0,0036	-	0,012	22 ↓	24
45	-10.73	-375.84	0,011	0,0033	-	0,011	350 ↓	24
46	89.27	-375.84	0,012	0,0036	-	0,012	339 ↓	24
47	189.27	-375.84	0,013	0,00395	-	0,013	329 ↘	24
48	289.27	-375.84	0,015	0,0044	-	0,015	322 ↘	24
49	389.27	-375.84	0,017	0,005	-	0,017	317 ↘	24
50	489.27	-375.84	0,019	0,0056	-	0,019	312 ↘	24
51	589.27	-375.84	0,02	0,006	-	0,02	307 ↘	24
52	689.27	-375.84	0,021	0,0063	-	0,021	303 ↘	24
53	789.27	-375.84	0,022	0,0065	-	0,022	300 ↘	24
54	889.27	-375.84	0,022	0,0065	-	0,022	297 ↘	24
55	-810.73	-275.84	0,022	0,0067	-	0,022	66 ↙	24
56	-710.73	-275.84	0,022	0,0065	-	0,022	64 ↙	24
57	-610.73	-275.84	0,021	0,0063	-	0,021	60 ↙	24
58	-510.73	-275.84	0,019	0,0058	-	0,019	56 ↙	24
59	-410.73	-275.84	0,017	0,0051	-	0,017	51 ↙	24
60	-310.73	-275.84	0,014	0,0043	-	0,014	45 ↙	24
61	-210.73	-275.84	0,012	0,00366	-	0,012	38 ↙	24
62	-110.73	-275.84	0,01	0,0031	-	0,01	29 ↙	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
63	-10.73	-275.84	0,009	0,00267	-	0,009	17 ↓	24
64	89.27	-275.84	0,01	0,00304	-	0,01	332 ↘	24
65	189.27	-275.84	0,012	0,00354	-	0,012	323 ↘	24
66	289.27	-275.84	0,014	0,0042	-	0,014	315 ↘	24
67	389.27	-275.84	0,016	0,0049	-	0,016	310 ↘	24
68	489.27	-275.84	0,019	0,0057	-	0,019	305 ↘	24
69	589.27	-275.84	0,021	0,0062	-	0,021	300 ↘	24
70	689.27	-275.84	0,022	0,0065	-	0,022	297 ↘	24
71	789.27	-275.84	0,022	0,0066	-	0,022	294 ↘	24
72	889.27	-275.84	0,022	0,0067	-	0,022	291 →	24
73	-810.73	-175.84	0,023	0,0068	-	0,023	73 ←	24
74	-710.73	-175.84	0,022	0,0066	-	0,022	71 ←	24
75	-610.73	-175.84	0,021	0,0063	-	0,021	68 ←	24
76	-510.73	-175.84	0,019	0,0058	-	0,019	64 ↙	24
77	-410.73	-175.84	0,017	0,0051	-	0,017	60 ↙	24
78	-310.73	-175.84	0,014	0,00414	-	0,014	54 ↙	24
79	-210.73	-175.84	0,011	0,0033	-	0,011	47 ↙	24
80	-110.73	-175.84	0,009	0,0026	-	0,009	38 ↙	24
81	-10.73	-175.84	0,007	0,00207	-	0,007	25 ↙	24
82	89.27	-175.84	0,008	0,0025	-	0,008	323 ↘	24
83	189.27	-175.84	0,011	0,0032	-	0,011	314 ↘	24
84	289.27	-175.84	0,013	0,004	-	0,013	307 ↘	24
85	389.27	-175.84	0,017	0,005	-	0,017	301 ↘	24
86	489.27	-175.84	0,019	0,0057	-	0,019	296 ↘	24
87	589.27	-175.84	0,021	0,0063	-	0,021	292 →	24
88	689.27	-175.84	0,022	0,0066	-	0,022	290 →	24
89	789.27	-175.84	0,023	0,0068	-	0,023	287 →	24
90	889.27	-175.84	0,023	0,0068	-	0,023	286 →	24
91	-810.73	-75.84	0,023	0,0068	-	0,023	79 ←	24
92	-710.73	-75.84	0,022	0,0066	-	0,022	78 ←	24
93	-610.73	-75.84	0,021	0,0063	-	0,021	77 ←	24
94	-510.73	-75.84	0,019	0,0057	-	0,019	74 ←	24
95	-410.73	-75.84	0,016	0,0049	-	0,016	71 ←	24
96	-310.73	-75.84	0,013	0,004	-	0,013	66 ↙	24
97	-210.73	-75.84	0,01	0,00296	-	0,01	59 ↙	24
98	-110.73	-75.84	0,007	0,0021	-	0,007	49 ↙	24
99	-10.73	-75.84	0,005	0,0015	-	0,005	36 ↙	24
100	89.27	-75.84	0,007	0,002	-	0,007	312 ↘	24
101	189.27	-75.84	0,009	0,00284	-	0,009	302 ↘	24
102	289.27	-75.84	0,013	0,0039	-	0,013	295 ↘	24
103	389.27	-75.84	0,016	0,0048	-	0,016	289 →	24
104	489.27	-75.84	0,019	0,0056	-	0,019	286 →	24
105	589.27	-75.84	0,021	0,0062	-	0,021	284 →	24
106	689.27	-75.84	0,022	0,0066	-	0,022	282 →	24
107	789.27	-75.84	0,023	0,0068	-	0,023	281 →	24
108	889.27	-75.84	0,023	0,0068	-	0,023	280 →	23,7
109	-810.73	24.16	0,023	0,0068	-	0,023	86 ←	24
110	-710.73	24.16	0,022	0,0066	-	0,022	86 ←	24
111	-610.73	24.16	0,021	0,0062	-	0,021	85 ←	24
112	-510.73	24.16	0,018	0,0055	-	0,018	84 ←	24
113	-410.73	24.16	0,015	0,0046	-	0,015	83 ←	24
114	-310.73	24.16	0,012	0,0036	-	0,012	79 ←	24
115	-210.73	24.16	0,008	0,0025	-	0,008	73 ←	24
116	-110.73	24.16	0,005	0,0016	-	0,005	64 ↙	24
117	-10.73	24.16	0,003	0,00095	-	0,003	52 ↙	24
118	89.27	24.16	0,005	0,0015	-	0,005	297 ↘	24
119	189.27	24.16	0,008	0,0024	-	0,008	288 →	24
120	289.27	24.16	0,012	0,00346	-	0,012	282 →	24
121	389.27	24.16	0,015	0,0045	-	0,015	277 →	24
122	489.27	24.16	0,018	0,0054	-	0,018	276 →	24
123	589.27	24.16	0,02	0,0061	-	0,02	275 →	24
124	689.27	24.16	0,022	0,0066	-	0,022	274 →	24
125	789.27	24.16	0,023	0,0068	-	0,023	274 →	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
126	889.27	24.16	0,023	0,0069	-	0,023	273 →	24
127	-810.73	124.16	0,023	0,0068	-	0,023	93 ←	24
128	-710.73	124.16	0,022	0,0066	-	0,022	94 ←	24
129	-610.73	124.16	0,021	0,0062	-	0,021	94 ←	24
130	-510.73	124.16	0,018	0,0055	-	0,018	95 ←	24
131	-410.73	124.16	0,015	0,0046	-	0,015	96 ←	24
132	-310.73	124.16	0,012	0,00356	-	0,012	100 ←	24
133	-210.73	124.16	0,008	0,0025	-	0,008	106 ←	24
134	-110.73	124.16	0,005	0,00157	-	0,005	114 ↖	24
135	-10.73	124.16	0,003	0,00091	-	0,003	126 ↖	24
136	89.27	124.16	0,005	0,00148	-	0,005	245 ↗	24
137	189.27	124.16	0,008	0,00236	-	0,008	253 →	24
138	289.27	124.16	0,011	0,0034	-	0,011	259 →	24
139	389.27	124.16	0,015	0,0045	-	0,015	264 →	24
140	489.27	124.16	0,018	0,0054	-	0,018	265 →	24
141	589.27	124.16	0,02	0,0061	-	0,02	266 →	24
142	689.27	124.16	0,022	0,0066	-	0,022	266 →	24
143	789.27	124.16	0,023	0,0068	-	0,023	267 →	24
144	889.27	124.16	0,023	0,0069	-	0,023	267 →	24
145	-810.73	224.16	0,023	0,0068	-	0,023	100 ←	24
146	-710.73	224.16	0,022	0,0066	-	0,022	101 ←	24
147	-610.73	224.16	0,021	0,0063	-	0,021	103 ←	24
148	-510.73	224.16	0,019	0,0057	-	0,019	105 ←	24
149	-410.73	224.16	0,016	0,0049	-	0,016	108 ←	24
150	-310.73	224.16	0,013	0,0039	-	0,013	113 ↖	24
151	-210.73	224.16	0,01	0,0029	-	0,01	120 ↖	24
152	-110.73	224.16	0,007	0,00205	-	0,007	129 ↖	24
153	-10.73	224.16	0,005	0,00142	-	0,005	143 ↖	24
154	89.27	224.16	0,007	0,00196	-	0,007	229 ↗	24
155	189.27	224.16	0,009	0,0028	-	0,009	239 ↗	24
156	289.27	224.16	0,013	0,0038	-	0,013	246 ↗	24
157	389.27	224.16	0,016	0,0048	-	0,016	252 →	24
158	489.27	224.16	0,019	0,0056	-	0,019	255 →	24
159	589.27	224.16	0,021	0,0062	-	0,021	257 →	24
160	689.27	224.16	0,022	0,0066	-	0,022	259 →	24
161	789.27	224.16	0,023	0,0068	-	0,023	260 →	24
162	889.27	224.16	0,023	0,0069	-	0,023	261 →	24
163	-810.73	324.16	0,023	0,0068	-	0,023	107 ←	24
164	-710.73	324.16	0,022	0,0066	-	0,022	109 ←	24
165	-610.73	324.16	0,021	0,0063	-	0,021	111 ←	24
166	-510.73	324.16	0,019	0,0058	-	0,019	115 ↖	24
167	-410.73	324.16	0,017	0,0051	-	0,017	119 ↖	24
168	-310.73	324.16	0,014	0,0041	-	0,014	125 ↖	24
169	-210.73	324.16	0,011	0,0032	-	0,011	132 ↖	24
170	-110.73	324.16	0,008	0,0025	-	0,008	141 ↖	24
171	-10.73	324.16	0,007	0,00198	-	0,007	154 ↖	24
172	89.27	324.16	0,008	0,00243	-	0,008	217 ↗	24
173	189.27	324.16	0,01	0,00314	-	0,01	227 ↗	24
174	289.27	324.16	0,013	0,004	-	0,013	234 ↗	24
175	389.27	324.16	0,017	0,005	-	0,017	240 ↗	24
176	489.27	324.16	0,019	0,0057	-	0,019	245 ↗	24
177	589.27	324.16	0,021	0,0063	-	0,021	248 →	24
178	689.27	324.16	0,022	0,0066	-	0,022	251 →	24
179	789.27	324.16	0,023	0,0068	-	0,023	253 →	24
180	889.27	324.16	0,023	0,0068	-	0,023	255 →	24
181	-810.73	424.16	0,022	0,0067	-	0,022	113 ↖	24
182	-710.73	424.16	0,022	0,0066	-	0,022	116 ↖	24
183	-610.73	424.16	0,021	0,0063	-	0,021	119 ↖	24
184	-510.73	424.16	0,019	0,0058	-	0,019	124 ↖	24
185	-410.73	424.16	0,017	0,005	-	0,017	129 ↖	24
186	-310.73	424.16	0,014	0,0042	-	0,014	134 ↖	24
187	-210.73	424.16	0,012	0,0035	-	0,012	141 ↖	24
188	-110.73	424.16	0,01	0,00295	-	0,01	150 ↖	24

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
189	-10.73	424.16	0,009	0,0026	-	0,009	183 ↑	24
190	89.27	424.16	0,01	0,0029	-	0,01	208 ↗	24
191	189.27	424.16	0,012	0,0035	-	0,012	217 ↗	24
192	289.27	424.16	0,014	0,0042	-	0,014	225 ↗	24
193	389.27	424.16	0,017	0,005	-	0,017	230 ↗	24
194	489.27	424.16	0,019	0,0057	-	0,019	236 ↗	24
195	589.27	424.16	0,021	0,0063	-	0,021	240 ↗	24
196	689.27	424.16	0,022	0,0066	-	0,022	244 ↗	24
197	789.27	424.16	0,022	0,0067	-	0,022	246 ↗	24
198	889.27	424.16	0,022	0,0067	-	0,022	249 →	24
199	-810.73	524.16	0,022	0,0065	-	0,022	119 ↖	24
200	-710.73	524.16	0,021	0,0064	-	0,021	122 ↖	24
201	-610.73	524.16	0,02	0,0061	-	0,02	126 ↖	24
202	-510.73	524.16	0,019	0,0057	-	0,019	131 ↖	24
203	-410.73	524.16	0,017	0,0051	-	0,017	136 ↖	24
204	-310.73	524.16	0,015	0,0044	-	0,015	142 ↖	24
205	-210.73	524.16	0,013	0,0039	-	0,013	149 ↖	24
206	-110.73	524.16	0,011	0,00344	-	0,011	158 ↑	24
207	-10.73	524.16	0,011	0,0033	-	0,011	182 ↑	24
208	89.27	524.16	0,012	0,0035	-	0,012	198 ↑	24
209	189.27	524.16	0,013	0,0039	-	0,013	209 ↗	24
210	289.27	524.16	0,015	0,0044	-	0,015	217 ↗	24
211	389.27	524.16	0,017	0,005	-	0,017	223 ↗	24
212	489.27	524.16	0,019	0,0057	-	0,019	228 ↗	24
213	589.27	524.16	0,02	0,0061	-	0,02	233 ↗	24
214	689.27	524.16	0,021	0,0064	-	0,021	237 ↗	24
215	789.27	524.16	0,022	0,0066	-	0,022	241 ↗	24
216	889.27	524.16	0,022	0,0066	-	0,022	243 ↗	24
217	-810.73	624.16	0,021	0,0064	-	0,021	124 ↖	24
218	-710.73	624.16	0,021	0,0062	-	0,021	128 ↖	24
219	-610.73	624.16	0,02	0,006	-	0,02	132 ↖	24
220	-510.73	624.16	0,019	0,0056	-	0,019	137 ↖	24
221	-410.73	624.16	0,017	0,0051	-	0,017	143 ↖	24
222	-310.73	624.16	0,016	0,00465	-	0,016	149 ↖	24
223	-210.73	624.16	0,014	0,0042	-	0,014	156 ↖	24
224	-110.73	624.16	0,013	0,00395	-	0,013	169 ↑	24
225	-10.73	624.16	0,013	0,0039	-	0,013	181 ↑	24
226	89.27	624.16	0,013	0,004	-	0,013	193 ↑	24
227	189.27	624.16	0,014	0,0043	-	0,014	202 ↑	24
228	289.27	624.16	0,016	0,0047	-	0,016	210 ↗	24
229	389.27	624.16	0,017	0,0051	-	0,017	216 ↗	24
230	489.27	624.16	0,019	0,0056	-	0,019	222 ↗	24
231	589.27	624.16	0,02	0,006	-	0,02	227 ↗	24
232	689.27	624.16	0,021	0,0063	-	0,021	231 ↗	24
233	789.27	624.16	0,021	0,0062	-	0,021	235 ↗	23,4
234	889.27	624.16	0,021	0,0064	-	0,021	238 ↗	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 1.6.1.



Картограмма значений наибольших концен
менее 0.05

Масштаб 1:5000

1.7 Расчет загрязнения по веществу «2909. Пыль неорганическая: SiO₂<20%»

Полное наименование вещества с кодом 2909 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

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 0,005 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 1.7.2.

Таблица № 1.7.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крепел	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. концентрация, д.ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °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 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	50	4	7853,98	20	210.26 -219.98	79.62 78.4	257,4 4	1,25	286	2909	0,005	3	0,002	182,43

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00237<0,05.

1.8 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 1.8.2.

Таблица № 1.8.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1 (СК Основная СК)				
1	-220,34	207,09	2	Точка в промзоне
2	209,9	208,31	2	Точка в промзоне
3	210,63	-49,07	2	Точка в промзоне
4	-232,1	-53,3	2	Точка в промзоне
5	-119	-124,7	2	Точка в промзоне
6	-104,14	-212,23	2	Точка в промзоне
7	55,16	-210,89	2	Точка в промзоне
8	54,42	-123,96	2	Точка в промзоне
9	-32,43	392	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	296,41	162,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	237,88	-172,53	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	-32,43	-298,82	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	-332,01	-130,77	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	-323,19	238,49	2	Точка на границе ОСЗЗ

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

Таблица № 1.8.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина , м	Высота , м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-810,73	50,43	969,09	50,43	1252,538	2	100	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.8.4.

Таблица № 1.8.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крепость	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. концентрация, д.ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:				1. Объект №1 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»												

Объект: 1. Объект №1 Базальтовый рудник «Б.Ф.Ц.»

Продолжение таблицы 1.8.4

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крепел	Опасность: скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. концентрация, д.ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	температура, °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	4	2	50	4	7853,98	20	0 -88.41	0 100	257,4	1,25	286	2908	0,74	3	0,58	182,43
												337	0,031	1	5·10 ⁻⁴	364,86
												301	0,058	1	0,023	364,86
												2754	0,013	1	0,001	364,86
												2909	0,005	3	0,002	182,43
												2902	0,74	3	0,35	182,43
2	4	2	70	4	15393,8	20	0 -20	0 -160	173,9	1,25	400,4	2908	0,044	3	0,025	215,85
												2902	0,044	3	0,015	215,85

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.8.5.

Таблица № 1.8.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	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.	-220,34	207,09	2	0,8	2902	0,8	0,006	117↖24	1.1.1	0,006	0,73
2	Пром.	209,9	208,31	2	0,8	2902	0,8	0,006	243↗24	1.1.1	0,006	0,73
3	Пром.	210,63	-49,07	2	0,8	2902	0,8	0,006	297↘24	1.1.1	0,006	0,73
4	Пром.	-232,1	-53,3	2	0,8	2902	0,8	0,006	63↙24	1.1.1	0,006	0,77
5	Пром.	-119	-124,7	2	0,8	2902	0,8	0,005	44↙24	1.1.1	0,005	0,59
6	Пром.	-104,14	-212,23	2	0,8	2902	0,8	0,005	34↙24	1.1.1 1.1.2	0,005 1·10 ⁻⁴	0,66 0,017
7	Пром.	55,16	-210,89	2	0,8	2902	0,8	0,005	331↘24	1.1.1 1.1.2	0,005 1·10 ⁻⁴	0,61 0,015
8	Пром.	54,42	-123,96	2	0,8	2902	0,8	0,004	322↘24	1.1.1	0,004	0,5
9	ОСЗЗ	-32,43	392	2	0,8	2902	0,8	0,005	157↖24	1.1.1	0,005	0,61
10	ОСЗЗ	296,41	162,82	2	0,8	2902	0,8	0,007	254→24	1.1.1	0,007	0,9
11	ОСЗЗ	237,88	-172,53	2	0,8	2902	0,8	0,007	310↘24	1.1.1	0,007	0,88
12	ОСЗЗ	-32,43	-298,82	2	0,8	2902	0,8	0,006	18↓24	1.1.1 1.1.2	0,006 2·10 ⁻⁴	0,7 0,021
13	ОСЗЗ	-332,01	-130,77	2	0,8	2902	0,8	0,009	60↙24	1.1.1	0,009	1,07
14	ОСЗЗ	-323,19	238,49	2	0,8	2902	0,8	0,008	114↖24	1.1.1	0,008	1,02

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-810.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,012	51 ↙	24
2	-710.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,012	47 ↙	24
3	-610.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,012	43 ↙	24
4	-510.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,011	38 ↙	24
5	-410.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,011	33 ↙	24
6	-310.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,01	27 ↙	24
7	-210.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,009	21 ↓	24
8	-110.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,009	12 ↓	24
9	-10.73	-575.84	0,8	2902	0,8	0,009	359 ↓	24
10	89.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,009	348 ↓	24
11	189.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,009	340 ↓	24
12	289.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,01	333 ↘	24
13	389.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,01	327 ↘	24
14	489.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,01	322 ↘	22,8
15	589.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,012	318 ↘	24
16	689.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,012	313 ↘	24
17	789.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,012	310 ↘	24
18	889.27	-575.84	0,8	2902	0,8	0,012	306 ↘	24
19	-810.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,013	56 ↙	24
20	-710.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,012	52 ↙	24
21	-610.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,012	48 ↙	24
22	-510.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,011	43 ↙	24
23	-410.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,01	38 ↙	24
24	-310.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,01	32 ↙	24
25	-210.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,009	25 ↙	24
26	-110.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,008	17 ↓	24
27	-10.73	-475.84	0,8	2902	0,8	0,008	356 ↓	24
28	89.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,008	344 ↓	24
29	189.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,009	335 ↘	24
30	289.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,009	328 ↘	24
31	389.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,01	323 ↘	24
32	489.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,011	318 ↘	24
33	589.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,012	313 ↘	24
34	689.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,012	309 ↘	24
35	789.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,012	305 ↘	22,2
36	889.27	-475.84	0,8	2902	0,8	0,013	302 ↘	24
37	-810.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,013	61 ↙	24
38	-710.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,013	57 ↙	24
39	-610.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,012	53 ↙	24
40	-510.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,011	49 ↙	24
41	-410.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,01	44 ↙	24
42	-310.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,009	38 ↙	24
43	-210.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,008	31 ↙	24
44	-110.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,007	22 ↓	24
45	-10.73	-375.84	0,8	2902	0,8	0,007	350 ↓	24
46	89.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,007	339 ↓	24
47	189.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,008	329 ↘	24
48	289.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,009	322 ↘	24
49	389.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,01	317 ↘	24
50	489.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,011	312 ↘	24
51	589.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,012	307 ↘	24
52	689.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,013	303 ↘	24
53	789.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,013	300 ↘	24
54	889.27	-375.84	0,8	2902	0,8	0,013	297 ↘	24
55	-810.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,013	66 ↙	24
56	-710.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,013	64 ↙	24
57	-610.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,013	60 ↙	24
58	-510.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,012	56 ↙	24
59	-410.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,01	51 ↙	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
60	-310.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,009	45 ↙	24
61	-210.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,007	38 ↙	24
62	-110.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,006	29 ↙	24
63	-10.73	-275.84	0,8	2902	0,8	0,005	17 ↓	24
64	89.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,006	332 ↘	24
65	189.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,007	323 ↘	24
66	289.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,008	315 ↘	24
67	389.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,01	310 ↘	24
68	489.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,011	305 ↘	24
69	589.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,012	300 ↘	24
70	689.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,013	297 ↘	24
71	789.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,013	294 ↘	24
72	889.27	-275.84	0,8	2902	0,8	0,013	291 →	24
73	-810.73	-175.84	0,81	2902	0,8	0,014	73 ←	24
74	-710.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,013	71 ←	24
75	-610.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,013	68 ←	24
76	-510.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,012	64 ↙	24
77	-410.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,01	60 ↙	24
78	-310.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,008	54 ↙	24
79	-210.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,007	47 ↙	24
80	-110.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,005	38 ↙	24
81	-10.73	-175.84	0,8	2902	0,8	0,004	25 ↙	24
82	89.27	-175.84	0,8	2902	0,8	0,005	323 ↘	24
83	189.27	-175.84	0,8	2902	0,8	0,006	314 ↘	24
84	289.27	-175.84	0,8	2902	0,8	0,008	307 ↘	24
85	389.27	-175.84	0,8	2902	0,8	0,01	301 ↘	24
86	489.27	-175.84	0,8	2902	0,8	0,011	296 ↘	24
87	589.27	-175.84	0,8	2902	0,8	0,013	292 →	24
88	689.27	-175.84	0,8	2902	0,8	0,013	290 →	24
89	789.27	-175.84	0,81	2902	0,8	0,014	287 →	24
90	889.27	-175.84	0,81	2902	0,8	0,014	286 →	24
91	-810.73	-75.84	0,81	2902	0,8	0,014	79 ←	24
92	-710.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,013	78 ←	24
93	-610.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,013	77 ←	24
94	-510.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,011	74 ←	24
95	-410.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,01	71 ←	24
96	-310.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,008	66 ↙	24
97	-210.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,006	59 ↙	24
98	-110.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,004	49 ↙	24
99	-10.73	-75.84	0,8	2902	0,8	0,003	36 ↙	24
100	89.27	-75.84	0,8	2902	0,8	0,004	312 ↘	24
101	189.27	-75.84	0,8	2902	0,8	0,006	302 ↘	24
102	289.27	-75.84	0,8	2902	0,8	0,008	295 ↘	24
103	389.27	-75.84	0,8	2902	0,8	0,01	289 →	24
104	489.27	-75.84	0,8	2902	0,8	0,011	286 →	24
105	589.27	-75.84	0,8	2902	0,8	0,012	284 →	24
106	689.27	-75.84	0,8	2902	0,8	0,013	282 →	24
107	789.27	-75.84	0,81	2902	0,8	0,014	281 →	24
108	889.27	-75.84	0,81	2902	0,8	0,014	280 →	23,7
109	-810.73	24.16	0,81	2902	0,8	0,014	86 ←	24
110	-710.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,013	86 ←	24
111	-610.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,012	85 ←	24
112	-510.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,011	84 ←	24
113	-410.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,009	83 ←	24
114	-310.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,007	79 ←	24
115	-210.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,005	73 ←	24
116	-110.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,003	64 ↙	24
117	-10.73	24.16	0,8	2902	0,8	0,002	52 ↙	24
118	89.27	24.16	0,8	2902	0,8	0,003	297 ↘	24
119	189.27	24.16	0,8	2902	0,8	0,005	288 →	24
120	289.27	24.16	0,8	2902	0,8	0,007	282 →	24
121	389.27	24.16	0,8	2902	0,8	0,009	277 →	24
122	489.27	24.16	0,8	2902	0,8	0,011	276 →	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
123	589.27	24.16	0,8	2902	0,8	0,012	275 →	24
124	689.27	24.16	0,8	2902	0,8	0,013	274 →	24
125	789.27	24.16	0,81	2902	0,8	0,014	274 →	24
126	889.27	24.16	0,81	2902	0,8	0,014	273 →	24
127	-810.73	124.16	0,81	2902	0,8	0,014	93 ←	24
128	-710.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,013	94 ←	24
129	-610.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,012	94 ←	24
130	-510.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,011	95 ←	24
131	-410.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,009	96 ←	24
132	-310.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,007	100 ←	24
133	-210.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,005	106 ←	24
134	-110.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,003	114 ↖	24
135	-10.73	124.16	0,8	2902	0,8	0,002	126 ↖	24
136	89.27	124.16	0,8	2902	0,8	0,003	245 ↗	24
137	189.27	124.16	0,8	2902	0,8	0,005	253 →	24
138	289.27	124.16	0,8	2902	0,8	0,007	259 →	24
139	389.27	124.16	0,8	2902	0,8	0,009	264 →	24
140	489.27	124.16	0,8	2902	0,8	0,011	265 →	24
141	589.27	124.16	0,8	2902	0,8	0,012	266 →	24
142	689.27	124.16	0,8	2902	0,8	0,013	266 →	24
143	789.27	124.16	0,81	2902	0,8	0,014	267 →	24
144	889.27	124.16	0,81	2902	0,8	0,014	267 →	24
145	-810.73	224.16	0,81	2902	0,8	0,014	100 ←	24
146	-710.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,013	101 ←	24
147	-610.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,013	103 ←	24
148	-510.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,011	105 ←	24
149	-410.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,01	108 ←	24
150	-310.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,008	113 ↖	24
151	-210.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,006	120 ↖	24
152	-110.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,004	129 ↖	24
153	-10.73	224.16	0,8	2902	0,8	0,003	143 ↖	24
154	89.27	224.16	0,8	2902	0,8	0,004	229 ↗	24
155	189.27	224.16	0,8	2902	0,8	0,006	239 ↗	24
156	289.27	224.16	0,8	2902	0,8	0,008	246 ↗	24
157	389.27	224.16	0,8	2902	0,8	0,01	252 →	24
158	489.27	224.16	0,8	2902	0,8	0,011	255 →	24
159	589.27	224.16	0,8	2902	0,8	0,012	257 →	24
160	689.27	224.16	0,8	2902	0,8	0,013	259 →	24
161	789.27	224.16	0,81	2902	0,8	0,014	260 →	24
162	889.27	224.16	0,81	2902	0,8	0,014	261 →	24
163	-810.73	324.16	0,81	2902	0,8	0,014	107 ←	24
164	-710.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,013	109 ←	24
165	-610.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,013	111 ←	24
166	-510.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,012	115 ↖	24
167	-410.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,01	119 ↖	24
168	-310.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,008	125 ↖	24
169	-210.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,006	132 ↖	24
170	-110.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,005	141 ↖	24
171	-10.73	324.16	0,8	2902	0,8	0,004	154 ↖	24
172	89.27	324.16	0,8	2902	0,8	0,005	217 ↗	24
173	189.27	324.16	0,8	2902	0,8	0,006	227 ↗	24
174	289.27	324.16	0,8	2902	0,8	0,008	234 ↗	24
175	389.27	324.16	0,8	2902	0,8	0,01	240 ↗	24
176	489.27	324.16	0,8	2902	0,8	0,011	245 ↗	24
177	589.27	324.16	0,8	2902	0,8	0,013	248 →	24
178	689.27	324.16	0,8	2902	0,8	0,013	251 →	24
179	789.27	324.16	0,81	2902	0,8	0,014	253 →	24
180	889.27	324.16	0,81	2902	0,8	0,014	255 →	24
181	-810.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,013	113 ↖	24
182	-710.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,013	116 ↖	24
183	-610.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,013	119 ↖	24
184	-510.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,012	124 ↖	24
185	-410.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,01	129 ↖	24

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
186	-310.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,008	134 ↙	24
187	-210.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,007	141 ↙	24
188	-110.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,006	150 ↙	24
189	-10.73	424.16	0,8	2902	0,8	0,005	183 ↑	24
190	89.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,006	208 ↗	24
191	189.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,007	217 ↗	24
192	289.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,008	225 ↗	24
193	389.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,01	230 ↗	24
194	489.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,011	236 ↗	24
195	589.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,013	240 ↗	24
196	689.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,013	244 ↗	24
197	789.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,013	246 ↗	24
198	889.27	424.16	0,8	2902	0,8	0,013	249 →	24
199	-810.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,013	119 ↙	24
200	-710.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,013	122 ↙	24
201	-610.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,012	126 ↙	24
202	-510.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,011	131 ↙	24
203	-410.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,01	136 ↙	24
204	-310.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,009	142 ↙	24
205	-210.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,008	149 ↙	24
206	-110.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,007	158 ↑	24
207	-10.73	524.16	0,8	2902	0,8	0,007	182 ↑	24
208	89.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,007	198 ↑	24
209	189.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,008	209 ↗	24
210	289.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,009	217 ↗	24
211	389.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,01	223 ↗	24
212	489.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,011	228 ↗	24
213	589.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,012	233 ↗	24
214	689.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,013	237 ↗	24
215	789.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,013	241 ↗	24
216	889.27	524.16	0,8	2902	0,8	0,013	243 ↗	24
217	-810.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,013	124 ↙	24
218	-710.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,012	128 ↙	24
219	-610.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,012	132 ↙	24
220	-510.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,011	137 ↙	24
221	-410.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,01	143 ↙	24
222	-310.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,009	149 ↙	24
223	-210.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,008	156 ↙	24
224	-110.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,008	169 ↑	24
225	-10.73	624.16	0,8	2902	0,8	0,008	181 ↑	24
226	89.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,008	193 ↑	24
227	189.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,009	202 ↑	24
228	289.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,009	210 ↗	24
229	389.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,01	216 ↗	24
230	489.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,011	222 ↗	24
231	589.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,012	227 ↗	24
232	689.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,013	231 ↗	24
233	789.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,012	235 ↗	23,4
234	889.27	624.16	0,8	2902	0,8	0,013	238 ↗	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 1.8.1.

