

<< ԿՎԱՐՑ >> Ա/Կ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Գ. ՀԱՅՐԱՊԵՏՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ - 2019

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

ազգանունը

<< ԿՎԱՐՑ >> Ա/Կ տնօրեն Գ. Հայրապետյան (արտանետման աղբյուրների հաշվառում, անհրաժեշտ տվյալների տրամադրում

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

Համակարգչային հաշվարկ Գ. Հարությունյան

« ԿՎԱՐՑ » Ա/Կ

արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա 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:

$$u_{\text{ä}} = \sum_i^n \frac{z_i}{\hat{e} \hat{A} i} > 2 \text{ մլդ -ից, որտեղ}$$

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): Տվյալ կազմակերպության արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդ - 0.93տ/տարի,

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով) – 1.805տ/տարի,

ածխաջրածիններ -0.405տ/տարի ,

կախյալ մասնիկներ (մոխիր)-0.145տ/տարի,

փոշի անօրգանական (SiO₂ 20-70%) -13.91 տ/տարի :

ՕՊՕ = CO մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³+ NO₂ մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³+ CH^X մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³ + կախված մաս. մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³ + փոշի անօրգ. մգ/տարի : ՍԹԿ մգ/մ³ = 0.93 x 10⁹մգ/տարի : 3.0մգ/մ³+ 1.805 x10⁹մգ/տարի : 0.04 մգ/մ³+ 0.405x10⁹մգ/տարի : 0.05 մգ/մ³ + 0.145 x 10⁹մգ/տարի : 0.15 մգ/մ³ + 13.91x10⁹մգ/տարի : 0.1 մգ/մ³= 193.59 մլդ. մ³/ տարի > 2մլդ մ³-ից

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափանիշը և կազմում է՝ 193.59 մլդ. մ³/ տարի , ուստի ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային

թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրվել է << ԿՎԱՐՑ >> Ա/Կ գործող արտանետման անշարժ աղբյուրները և հաշվառվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը: Աշխատանքի նպատակն է մշակել այդ նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

ՄԹԱ 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:

ՄԹԱ-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 ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման մեկ աղբյուր, որտեղից արտանետվում են հինգ տեսակի վնասակար նյութեր՝ փոշի անօրգանական, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով), կախված մասնիկներ (մոխիր) և ածխաջրածիններ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է՝ 17.195 տ/տարի:

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ „Радыга” ծրագրով (տես հավելված 1):

Ցրման հաշվարկի արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ 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՝ **655230 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՝

$$U = Cq \cdot \Phi_s \cdot \sum \Psi_i \cdot \Phi_i$$

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

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

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

Φ_s –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է Φ_s = 1000դրամ

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

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

Uθ·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՝ **<<ԿՎԱՐՑ>> Ա/Կ** արտադրատարածքից արտանետվող նյութերն են՝

Ածխածնի օքսիդ՝ Վ_i=1 ; 0.93 տ /տարի ,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 0.93 - 2 \times 0.93) = 3720 \text{ դրամ}$$

Ազոտ ի օքսիդներ՝ Վ_i=12,5 ; 1.805 տ/ տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 1.805 - 2 \times 1.805) = 90250 \text{ դրամ}$$

Փոշի անօրգանական (SiO₂ 20-70%)՝ Վ_i=10 ; 13.91 տ/ տարի,

$$U_{\text{փոխանց.}} = 4 \times 1000 \times 10 (3 \times 13.91 - 2 \times 13.91) = 556400 \text{ դրամ}$$

Ածխաջրածիններ՝ Վ_i=3 ; 0.405 տ/տարի,

$$U_{\text{ածխաջր.}} = 4 \times 1000 \times 3 (3 \times 0.405 - 2 \times 0.405) = 4860 \text{ դրամ}$$

$$\text{Ընդամենը } U = 3720 + 90250 + 556400 + 4860 = \mathbf{655230}$$

Կախված մասնիկներ (մոխիր) –ի համար համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է, այդ պատճառով հաշվարկում չի ընդգրկվել :

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տիտղոսաթերթ	1
2. Կատարողների ցուցակ	2
<<ԿՎԱՐՑ>> Ա/Կ արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)	3
3. Անոտացիա	4-5
4. Բովանդակություն	6
5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	7
<i>Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման</i>	8
<i>Տնտեսվրող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը</i>	9
6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10-11
<i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)</i>	12
<i>Չարկային 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. Ռեկիեֆի գործակիցը - 20
2. Մեքենայական հաշվարկ -21 - 40

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

<< ԿՎԱՐՑ >> Ա/Կ նախատեսված է գիպսատար ապարների հանքավայրի շահագործման աշխատանքներով: Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Հանքավայրը գտնվում է Երևան քաղաքի Դավիթ Բեկի փողոցին հարող տարածքում, Վարդավառ լճից մոտ 2.5-3 կմ դեպի հյուսիս - արևելք : Հանքավայրի տարածքը զուրկ է անտառային և բուսական ծածկույթներից, շինարարական կառույցներից, ճարտարապետական կոթողներից, ինչպես նաև շրջակայքում չկան դպրոց, մանկապարտեզ, հիվանդանոց և այլն:

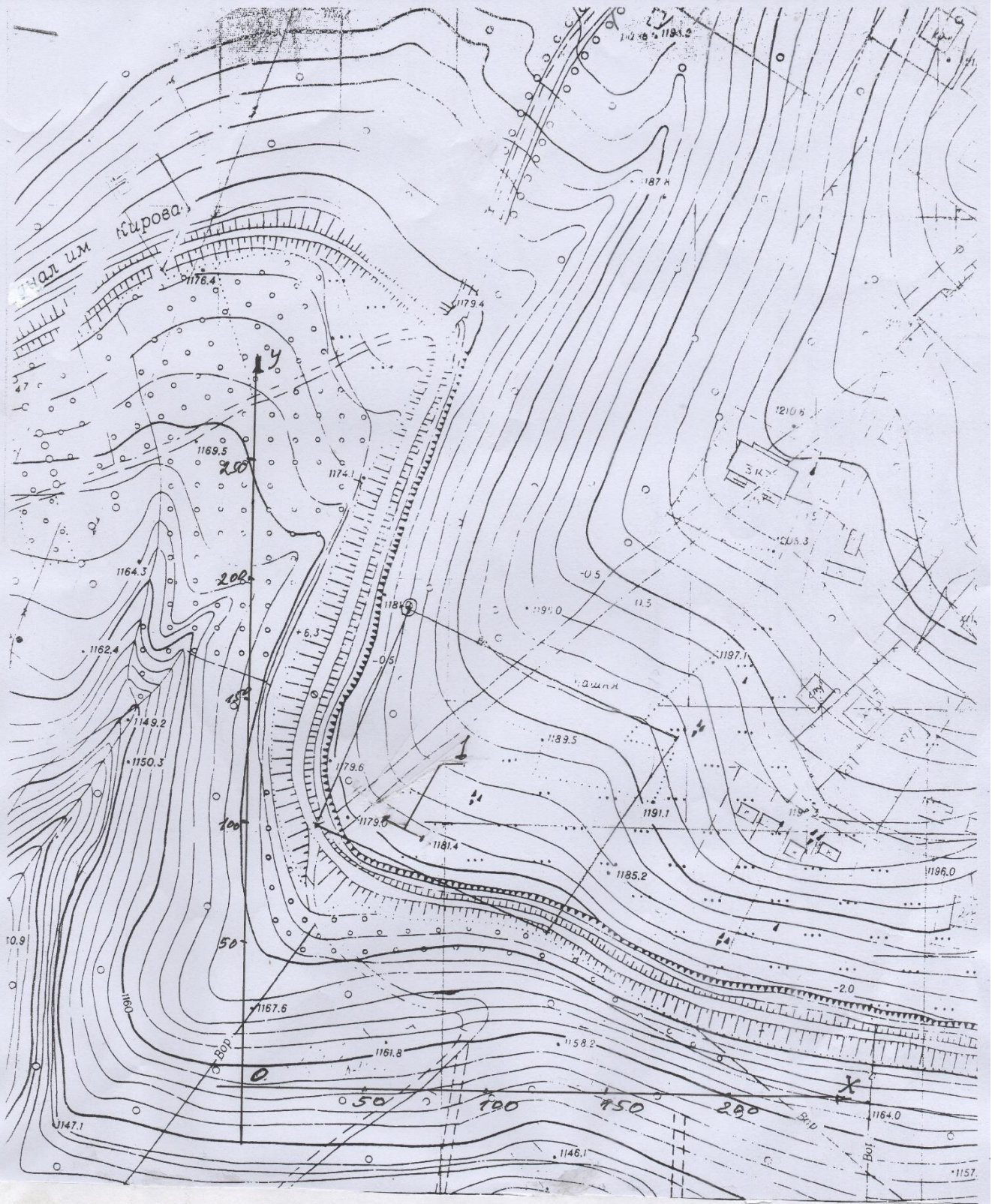
Իրավաբանական հասցեն՝ ՀՀ ք, Երևան Դավիթ Բեկի թաղամաս , տուն 50 :

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

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

Պետռեգիստրի գրանցման համարը՝ 49.080.00154, 1997.08.25 ,
վկայական 03Ա 204821 :

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն՝
ԲՓ – 35, տրամադրվել է 30.04.2004 թ .**

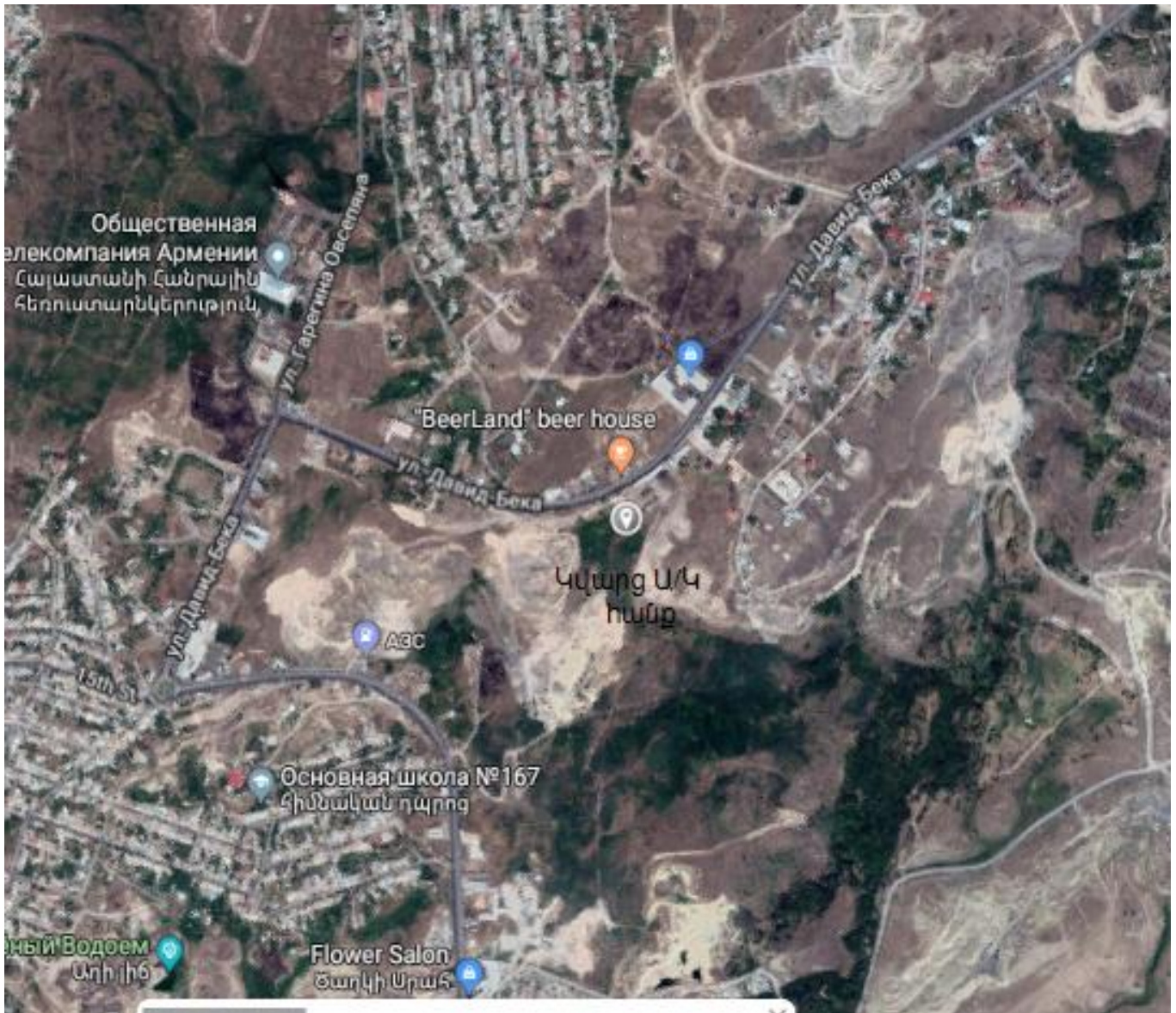


— — արտանետման աղբյուր

« Կ Վ Ա Ր Ց » Ա/Կ

Քարտեզ - սխեմա մթնոլորտ արտանետող արտանետման
աղբյուրների նշումով

մասշտաբ 1 / 2000



<< ԿՎԱՐՑ >> Ա/Կ

Հանքավայրի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ԿՎԱՐՅ» Ա/Կ նախատեսված է գիպսատար ապարների հանքավայրից հանքանյութի արտահանման համար :

Հանքանյութի արդյունահանումը հանքավայրից իրականացվում է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների, այն իրականացվում է էքսկավատորի միջոցով: Հանքանյութի արդյունահանման ժամանակ աշխատում են՝ երկու էքսկավատոր, երեք կրազ մեքենաներ: Այդ աշխատանքների ժամանակ առաջնում է անօրգանական փոշու արտանետումներ, ինչպես նաև այն մեքենաները, որոնք աշխատում են դիզելային վառելիքով, նրանց ներքին այրման շարժիչներից արտանետվում են վնասակար նյութեր՝ ածխածնի, ազոտի, ծծմբի օքսիդներ, ածխաջրածիններ և մոխիր: Տարեկան կիրառվում է 50 տոնա/տարի դիզելային վառելիք: Նշված վնասակար նյութերը արտանետվում են N1 աղբյուրից: Տարեկան արդյունահանվում է 10000մ³ հանքանյութ:

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՝

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

Ks -ը ծծմբի պարունակությունն է՝ կգ/կգ

B – վառելիքի ծախսն է՝ կգ

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

Արտանետումների աղբյուրը բաց արտադրական մակերես է, որոնց հագեցումը փոշեռսիչ սարքերով գործնականում անհնար է: Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով պարբերաբար կատարվում են ջրցանման աշխատանքներ :

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

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

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

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

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	ՄԹԽ միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0.3	13.91
2	Ածխածնի օքսիդ	5	0.93
3	Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	1.805
4	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	1.0	0.405
5	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.5	0.145
	Ընդամենը		17.195

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

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

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

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

ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատա- ժամերի տարեկան քանակը		Արտանետմանա ղբյուրների անվանումը		Աղբյուր- ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
											Անվանումը
			ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Հանքանյութի արդյունահան ման հանք	Էքսկավատոր Կրազ մեքենա	2 3		2400		Անկազմա- կերպ արտանե- տում		1		1	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճա - նը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		2.0		80.0		4.0		20106		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում, մ				Գազամաքրը- ման սարքերի անվանումը		մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի							
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		56	112	74	104	-	-	-	-	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա-թիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումներ						ՍԹԱ հասնելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%) Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով) Կախված մասնիկներ (մոխիր)	1.61 0.107 0.208 0.046 0.016	0.08 0.005 0.01 0.002 0.0008	13.91 0.93 1.805 0.405 0.145	1.61 0.107 0.208 0.046 0.016	0.08 0.005 0.01 0.002 0.0008	13.91 0.93 1.805 0.405 0.145	2019թ.

որտեղ՝ ՆՎ – ներկա վիճակ, Հ – հեռանկարային

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐԱՍԱՆ 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 ճգնաժամային կառավարման կենտրոնի կողմից

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՍԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.13
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	33.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը (բազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար, կատարվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների գույքագրում և արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկում: Ըստ գույքագրման արդյունքների, ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել և հաշվարկվել են ՄԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները՝ ԳՈՍՏ 17.2.3.02-78-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 քառակուսու մ 100մ քայլով :

Նստեցման անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1, բ/ խոշոր դիսպերսության փոշու համար՝ փոշեորսման բացակայության դեպքում 3:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտության հաշվարկը կատարվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության մասնագիտացված կառույցի կողմից՝ ՀՀ

բնապահպանության նախարարի կողմից հաստատված համապատասխան համակարգչային ծրագրի հիման վրա և ներկայացվում է **հավելված 2-ում**:

8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը , արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

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

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

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

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

NN ը/կ	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	Միջոցառում չկա	-	-	-	-	-

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
(<<ԿՎԱՐՑ>> Ա/Կ) ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	1.61	13.91	Ածխաջրածիններ սահմանային C ₁₂ -C ₁₉ (ածխածնի գումարային հաշվարկով)	0.046	0.405
Ածխածնի օքսիդ	0.107	0.93	Կախված մասնիկներ (մոխիր)	0.016	0.145
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.208	1.805	-	-	-

**10. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետեւել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել հանքանյութի հանույթը:
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ 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 այդ մասին պարտավոր է հայտնել մթնոլորտի պահպանությանը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև տեղեկատվություն հաղորդել << ՀՀ Առողջապահական տեսչական մարմնին >> 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. ГОСТ 17.2. 3. 02 – 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями” .
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»:

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Հավելված 1

$h = 2$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 60$ մ - տեղանքի բարձրությունը, խորությունը
 $X_0 = 700$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած հեռավորությունը,

$a_0 = 600$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,
Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

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

Գտնել n_1 և n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 2 / 60 = 0,03 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 600 / 60 = 10$$

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

φ_1 - որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 700 : 600 = 1.16$$

Դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 - ի արժեքը՝ $\varphi_1 = 0,26$

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,26 (1,5 - 1) = 1,13$$

$$\eta = 1,13$$

Հավելված 2

Մեքենայական հաշվարկ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
 ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
 «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն»
 ԴՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
 МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
 «Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

ARMENIA THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF
 “Environmental Monitoring and Information Center” SNCO

ՀՀ ք. Երևան, Չարենցի 46
 РА г.Ереван ул. Чаренца 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ hmc_snto@mail.ru
 հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 694 -Ն-18

<< 29 >> <<հոկտեմբեր>> 2019թ.

<<ՐԱԺՄԳ>>

2019.10.29
 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: "КВАРЦ" П/К

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	33.3	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տեղեկատվական վերլուծական և
 տեխնիկական սպասարկման
 ծառայության պետ

Կատարող

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.10.29

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "КВАРЦ" П/К

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ										КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	УЧЕТ	УГОЛ	УЧЕТ				
:	:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	:	ТОЧЕЧНОГО	КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	УЧЕТ	УГОЛ	УЧЕТ				
:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	:	:	:				
:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	:	:	:	:	:				
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН	:	:				
1	2.0	80.00	4.0000	20106.1930	20.0	56	112	74	104	90	1.13	:	:				

2019.10.29

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "КВАРЦ" П/К

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
983	Пыль неорганическая (SiO2<20-70%)	0.300000	3.0	1
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :				
1	1.6100			
322	Окись углерода	5.000000	1.0	1
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :				
1	0.1070			
200	Окислы азота /в пер. на двуоксиды/	0.200000	1.0	1
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :				
1	0.2080			
361	Углеводороды (C12-C19)	1.000000	1.0	1
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :				

1 0.0460

: КОД ВЕЩ-ВА : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА : ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :

: 980 Взвешенные в-ва/зола/ 0.500000 3.0 1 :
:

: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 0.0160

: КОД ВЕЩ-ВА : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА : ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :

: 888 Пыль общая 0.500000 3.0 1 :
:

: Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :

1 1.6260

<<РАДУГА>>

2019.10.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "КВАРЦ" П/К

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO₂<20-70%) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 33.3 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
70%)
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 983 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганическая(SiO2<20-70%) :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.3000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
  
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА			
НИКА	СА	С	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЭФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА			
Т	W	X1	Y1	X2	Y2	S	PN	UM	M1	CM	XM				
(M)	(M)	(M)	(M/S)	(LAIP C)	(M/S)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M/S)	(g/s)	(m)			
1	2.080	0.00	20106.1930	20.0	4.00	56	112	74	104	90	1.13	457.6	1.61000	0.69911	230.8

Средневзвешенная скорость ветра 457.600 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6991098

<<РАДУГА>>

2019.10.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "КВАРЦ" П/К

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окись углерода Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 33.3 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               : 322 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               : Окись углерода              :     :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               : 5.0000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                               : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ.	СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР								Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	2.0	80.00	20106.1930	20.0	4.00	56	112	74	104	90	1.13	457.6	0.10700	0.00093	461.5:

Средневзвешенная скорость ветра 457.600 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0009293

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.10.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "КВАРЦ" П/К

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота /в пер. на двуокисды/ Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 33.3 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
двуокисды/
отображение рельефа каждому источнику
характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота /в пер. на :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
  
```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ.	СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-	
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР	ОТ
НИКА	СА	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР	ОТ
:	:	:	ТУРА	РОСТЬ	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ	РИНА	ПЛОСКОСТН.	:	:	:	:	:	ПДК	НИКА
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)	
1	2.080.00	20106.1930	20.0	4.00	56	112	74	104	90	1.13	457.6	0.20800	0.04516	461.5:		

Средневзвешенная скорость ветра 457.600 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0451599
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.10.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "КВАРЦ" П/К

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Углеводороды (C12-C19)

Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 33.3 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 361 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Углеводороды ( C12-C19) :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 1.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ.	СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР								Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	2.080.00	20106.1930		20.0	4.00	56	112	74	104	90	1.13	457.6	0.04600	0.00200	461.5:

Средневзвешенная скорость ветра 457.600 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0019975

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.10.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "КВАРЦ" П/К

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва /зола / Таблица 9 Станица 6

A=200 ТВ= 33.3 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 980 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Взвешенные в-ва /зола / :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К	О	О	Р	Д	И	Н	А	Т	Ы	У	КОЭФ.:	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	
НИКА	СА			ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л					ПДК	НИКА	
						ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:											
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)					
1	2.080.00	20106.1930		20.0	4.00	56	112	74	104	90	1.13	457.6	0.01600	0.00417	230.8:					

Средневзвешенная скорость ветра 457.600 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0041686

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.10.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "КВАРЦ" П/К

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль общая

Таблица 9 Станица 7

A=200 ТВ= 33.3 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА : 888 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Пыль общая :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

: КОД : ВЫСОТА : ДИА- : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ : К О О Р Д И Н А Т Ы : У : КОЭФ. : ОПАСНАЯ : МОЩНОСТЬ : МАКСИ- : РАССТО- :
: ИСТОЧ- : ВЫБРО- : МЕТР : : : : Г : РЕЛЬ- : СКОРОСТЬ : ВЫБРОСА : МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ : :
: НИКА : СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА- : СКО- : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- : КОНЦА ЛИНЕЙНОГО : О : ЕФА : ВЕТРА : : КОНЦЕНТР : ОТ : :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ : ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ : ИЛИ ДЛИНА И ШИ- : Л : : : : В ДОЛЯХ : ИСТОЧ- :
: : : : : : : ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ : РИНА ПЛОСКОСТН. : : : : : ПДК : НИКА : :

: NN : Н (М) : D (М) : V (М. КУБ/С) : T (LAIP C) : W (М/С) : X1 (М) : Y1 (М) : X2 (М) : Y2 (М) : S : PN : UM (М/С) : M1 (г/с) : CM : XM (м) :

: 1 : 2.080.00 : 20106.1930 : 20.0 : 4.00 : 56 : 112 : 74 : 104 : 90 : 1.13 : 457.6 : 1.62600 : 0.42363 : 230.8 :

Средневзвешенная скорость ветра 457.600 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4236345

2019.10.29

Объект: "КВАРЦ" П/К

Вариант KVARC

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н										шаг	шаг
										X (М)	Y (М)
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	DX	DY		
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100		

<<РАДУГА>>

2019.10.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "КВАРЦ" П/К

вещество:Пыль неорганическая(SiO₂<20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.006340	:	0	:	800	:	95	:	6.0	:	1	0.00634	:	1	0.00634	:			:		:		:
: 0.006340	:	100	:	800	:	87	:	6.0	:	1	0.00634	:	1	0.00634	:			:		:		:
: 0.006340	:	-300	:	700	:	122	:	6.0	:	1	0.00634	:	1	0.00634	:			:		:		:
: 0.006340	:	-200	:	700	:	114	:	6.0	:	1	0.00634	:	1	0.00634	:			:		:		:
: 0.006340	:	-100	:	700	:	106	:	6.0	:	1	0.00634	:	1	0.00634	:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0038455645 0.0063402641

<<РАДУГА>>

2019.10.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "КВАРЦ" П/К

вещество:Окись углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.000008		-600		1000		127		6.0		1	0.00001											
: 0.000008		-700		1000		131		6.0		1	0.00001											
: 0.000008		-800		1000		134		6.0		1	0.00001											
: 0.000008		-900		1000		137		6.0		1	0.00001											
: 0.000008		-1000		1000		140		6.0		1	0.00001											

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000051115 0.0000084274

<<РАДУГА>>

2019.10.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "КВАРЦ" П/К

вещество:Окислы азота /в пер. на двуоксиды/

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.000410		-600		1000		127		6.0		1	0.00041											
: 0.000410		-700		1000		131		6.0		1	0.00041											
: 0.000410		-800		1000		134		6.0		1	0.00041											
: 0.000410		-900		1000		137		6.0		1	0.00041											
: 0.000410		-1000		1000		140		6.0		1	0.00041											

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002484091 0.0004095574

<<РАДУГА>>

2019.10.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "КВАРЦ" П/К

вещество:Углеводороды (C12-C19)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.000018		-600		1000		127		6.0		1	0.00002											
: 0.000018		-700		1000		131		6.0		1	0.00002											
: 0.000018		-800		1000		134		6.0		1	0.00002											
: 0.000018		-900		1000		137		6.0		1	0.00002											
: 0.000018		-1000		1000		140		6.0		1	0.00002											

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000109873 0.0000181150

<<РАДУГА>>

2019.10.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "КВАРЦ" П/К

вещество:Взвешенные в-ва /зола /

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.000038	:	0	:	800	:	95	:	6.0	:	1	0.00004	:	1	0.00004	:			:		:		:
: 0.000038	:	100	:	800	:	87	:	6.0	:	1	0.00004	:	1	0.00004	:			:		:		:
: 0.000038	:	-300	:	700	:	122	:	6.0	:	1	0.00004	:	1	0.00004	:			:		:		:
: 0.000038	:	-200	:	700	:	114	:	6.0	:	1	0.00004	:	1	0.00004	:			:		:		:
: 0.000038	:	-100	:	700	:	106	:	6.0	:	1	0.00004	:	1	0.00004	:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000229301 0.0000378053

2019.10.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "КВАРЦ" П/К

вещество:Пыль общая

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.003842	:	0	:	800	:	95	:	6.0	:	1	0.00384	:			:			:		:		:
: 0.003842	:	100	:	800	:	87	:	6.0	:	1	0.00384	:			:			:		:		:
: 0.003842	:	-300	:	700	:	122	:	6.0	:	1	0.00384	:			:			:		:		:
: 0.003842	:	-200	:	700	:	114	:	6.0	:	1	0.00384	:			:			:		:		:
: 0.003842	:	-100	:	700	:	106	:	6.0	:	1	0.00384	:			:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0023302688 0.0038419637

2019.10.29

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "КВАРЦ" П/К

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре-	:В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	:буемое потребление	:Класс :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R (параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятя:			
:	983 Пыль неорганическая (SiO ₂ <20-70%)	5367	1.6	1.4324E+0003	5	-	+
:	322 Окись углерода	21	0.1	2.2777E-0002	5	-	-
:	200 Окислы азота /в пер. на двуокисды/	1040	0.2	5.3794E+0001	5	-	+
:	361 Углеводороды (C12-C19)	46	0.0	1.0524E-0001	5	-	-
:	980 Взвешенные в-ва /зола /	32	0.0	5.0930E-0002	5	-	-
:	888 Пыль общая	3252	1.6	5.2598E+0002	5	-	+

2019.10.29

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "КВАРЦ" П/К

Вещество: Пыль неорганическая (SiO₂<20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется			
:источ-	: диаметр:	выброса	: ходе	: Скорость	: газовой	: зоны	: потребление	: разбав-	: воздеист.	: исто-	: источник в		
: ника	: высота:	устья	: :	: выброса	: смеси	: влияния	: воздуха	: ления	: на природ:	: чника:	расчеты		
: NN	: Н(м)	: Д(м)	: М1(г/с)	: С(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	: ТПВ(м.куб/с)	: R	: П	: :	Включить +	: Невключить -
1	2.00	80.00	1.610	0.08	4.00	20106.19	9319.4	5.37E+0003	2.7E-0001	1.4E+0003	4	+	

Объект: "КВАРЦ" П/К

Вещество: Окись углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	: :	+ / -
1	2.00	80.00	0.107	0.01	4.00	20106.19	4615.1	2.14E+0001	1.1E-0003	2.3E-0002	5	+

Объект: "КВАРЦ" П/К

Вещество: Окислы азота /в пер. на двуоксиды/

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	: :	+ / -
1	2.00	80.00	0.208	0.01	4.00	20106.19	4615.1	1.04E+0003	5.2E-0002	5.4E+0001	4	+

Объект: "КВАРЦ" П/К

Вещество: Углеводороды (C12-C19)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
1	2.00	80.00	0.046	0.00	4.00	20106.19	4615.1	4.60E+0001	2.3E-0003	1.1E-0001	5		+

Объект: "КВАРЦ" П/К

Вещество: Взвешенные в-ва /зола /

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
1	2.00	80.00	0.016	0.00	4.00	20106.19	2307.6	3.20E+0001	1.6E-0003	5.1E-0002	5		+

Объект: "КВАРЦ" П/К

Вещество: Пыль общая

Таблица 15 Страница 2

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
1	2.00	80.00	1.626	0.08	4.00	20106.19	6790.6	3.25E+0003	1.6E-0001	5.3E+0002	4		+