

« Վ. Ա. ՖԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ
ՈՒՌՈՒՑՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՓԲԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Ա. Հ. ՏԱՆԱՆՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2017

Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

Մասնագետ

Օ. Աղաջանյան (արտանետման աղբյուրների

հաշվառում, նախագծի
մշակում)

Համակարգչային հաշվարկ

Ա. Առաքելյան

**„ Վ. Ա. ՏԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՌՈՒՑՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ
ԿԵՆՏՐՈՆ „ ՓԲԸ**

**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՝ ՄԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ - ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ³ չափանիշը:

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

U_i - արտանետվող վնասակար նյութի քանակն է տարեկան կտրվածքով (մգ/ տարի, կամ մգ/վրկ), U_{Թi} - րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական , կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³): Տվյալ կազմակերպության արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդը – 9.17 տ/տարի,

ազոտի օքսիդը (երկօքսիդի հաշվարկով) – 3.125 տ /տարի ,

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= \text{CO մգ/տարի} : \text{U}_{\text{Թ}i} \text{ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{U}_{\text{Թ}i} \text{ մգ/մ}^3 = \\ &= 9.17 \times 10^9 \text{ մգ/տարի} : 3 \text{ մգ/մ}^3 + 3.125 \times 10^9 \text{ մգ/տարի} : 0.04 \text{ մգ/մ}^3 = 81.17 \text{ մլդ. մ}^3 \text{/տարի} > 2 \text{ մլդ. մ}^3 \text{-ից} \\ \text{ՕՊՕ} &= \mathbf{81.17 \text{ մլդ. մ}^3 \text{/տարի}} \end{aligned}$$

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափանիշը և կազմում է 81.17 միլիարդ մ³/տարի, ուստի ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումներ (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրվել է << Վ. Ա. Ֆանարջյանի անվան ուռուցքաբանության ազգային կենտրոն >> ՓԲԸ արտանետման անշարժ աղբյուրներից առաջացած և մթնոլորտ արտանետված վնասակար նյութերը : Աշխատանքի նպատակն է մշակել այդ նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

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

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

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

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

Հաշվառումներից պարզվել է, որ կազմակերպությունն ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման մեկ աղբյուր, որտեղից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝ ածխածնի օքսիդ – 9.17 տ/տարի և ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) – 3.125 տ/տարի:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է՝ **12,295 տ/տարի**

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ „Радыга“ ծրագրով (տես հավելված 2)

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: Վերը նշված փոփոխությունների դեպքում տնտեսվարող սուբեկտը պետք է մշակի նոր նախագիծ և ընդունված կարգի համաձայն ներկայացվի քննության:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է՝ 192930 դրամ :

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻՆ ՀԱՍՑՎԵԼԻՔ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

<< Վ. Ա. ՖԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՌՈՒՑՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ >> ՓԲԸ

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկել է ՀՀ կառավարության 25 հունվարի 2005թ N 91-Ն որոշման՝ <<Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման>> կարգի համաձայն:

Յուրաքանչյուր վնասակար նյութի համար այն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^n \text{Շգ} \cdot \text{ՖՑ} \cdot \text{Վ}i \cdot \text{Ք}i$$

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

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

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

ՖՑ -ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է $\text{ՖՑ} = 1000$ դրամ

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

Քi գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\text{Ք}i = q (3S_{ui} - 2U\theta_{ui})$ որտեղ՝

S_{ui} -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

$U\theta_{ui}$ -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար :

Այսպիսով՝

Ածխածնի օքսիդ՝ Վ i=1 ; 9,17 տ /տարի ,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 9.17 - 2 \times 9.17) = 4000 \times 9.17 = 36680 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդներ՝ Վ i=12,5 ; 3,125 տ/տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 1 \times 12.5 \times (3 \times 3.125 - 2 \times 3.125) = 50000 \times 3.125 = 156250 \text{ դրամ}$$

$$\text{ընդամենը } U = 36680 + 156250 = 192930 \text{ դրամ}$$

4. Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

| | |
|--|--------------|
| <u>1. ՏԻՏՂՈՍԱԹԵՐԹԸ</u> | 1 |
| <u>2. ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ</u> | 2 |
| ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՌԱՎԵԼԱԳՈՒՅՆ ՆԱԽԱԳԾՍՅԻՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՀԻՄԱՆ ՎՐԱ ՀԱՇՎԱՐԿՎԱԾ ՕԴԻ ՊԱՀԱՆՁՎՈՂ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ (ՕՊՕ) ,, Վ. Ա. ՖԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՌՈՒՑՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ ,, ՓԲԸ | 3 |
| <u>3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ</u> | 4-5 |
| <u>4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ</u> | 6 |
| <u>5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ</u> | 7 |
| Տնտեսավարող սուբյեկտի քարտեզ - սխեման | 8 |
| Տնտեսավրող սուբյեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը | 9 |
| <u>6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ , ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ</u> | 10 |
| Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1) | 11 |
| Զարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2) | 11 |
| ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3) | 12-13 |
| <u>7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ</u> | 14 |
| Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ. 4) | 14 |
| <u>8. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ</u> | 15 |
| ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5) | 15 |
| <u>9. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (աղ. 6)</u> | 16 |
| <u>10. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ</u> | 17 |
| <u>11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ</u> | 18 |

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

1. Ռելիեֆի գործակիցը -- 19
2. Մեքենայական հաշվարկ -- 20-28

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

ՄԱՍԻՆ

<< Վ. Ա. ՖԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՌՈՒՑՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ >>

ՓԲԸ արտադրական գործունեություն չի ծավալում, նրա գործունեությունը հիվանդների բուժապասարկումն է: Կազմակերպությունում գործում է կաթսայատուն , որը աշխատում է բնական գազով: Գազի այրման հետևանքով աղտոտվում է մթնոլորտը:

Հասցեն` քաղաք Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական տարածք, Ֆանարջյան փողոց, թիվ 76:

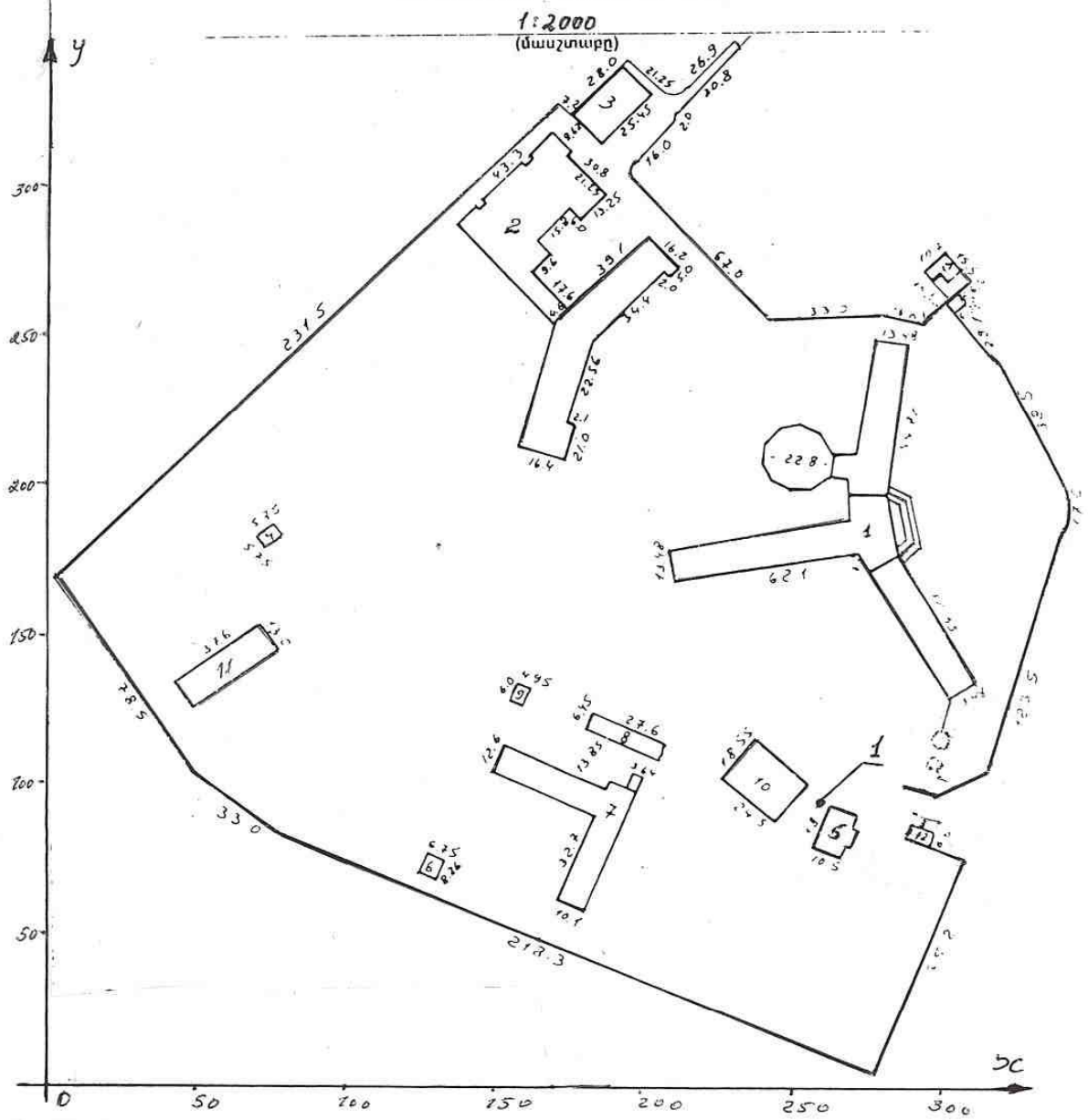
Ընկերությունը զբաղեցնում է մեկ արտադրատարածք, գտնվում է բնակելի գոտում - հյուսիսից և արևմուտքից շրջապատված է բնակելի շինություններով , հարավային մասում ` 500-600 մ հեռավորության վրա Միքաելյան վիրաբուժական ընկերության տարածքն է , արևելյան մասում Ֆանարջյան փողոցն է :

Ներկայացված է տվյալ սուբեկտի քարտեզ-սխեման մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների նշումով և տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տարածքում գտնվող կառույցների և փողոցների նշումով:

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

Պետական ռեգիստրի գրանցման համարը ` 222.120.00276,
գրանցման ամսաթիվը` 16.04.2004թ.:

ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻՇԸ



| Դիրքում համարը | անվանումը |
|----------------|-------------------------|
| 1 | Գլխավոր ծամուռներ |
| 2 | Ծամադարձան ծամուռներ |
| 3 | պար. անպարձայի ծամադարձ |
| 4 | ձւ. ներքուկայան |
| 5 | կարասյապարտ |
| 6 | պոնպակայան |
| 7 | գնդ. ծամուռներ, ավարտ |
| 8 | ՏՂ. ներքուկայան |
| 9 | պակետ |
| 10 | Ծամադարձ |
| 11 | տրեխ |
| 12 | պակետայան |
| 13 | օժ. շինություն |

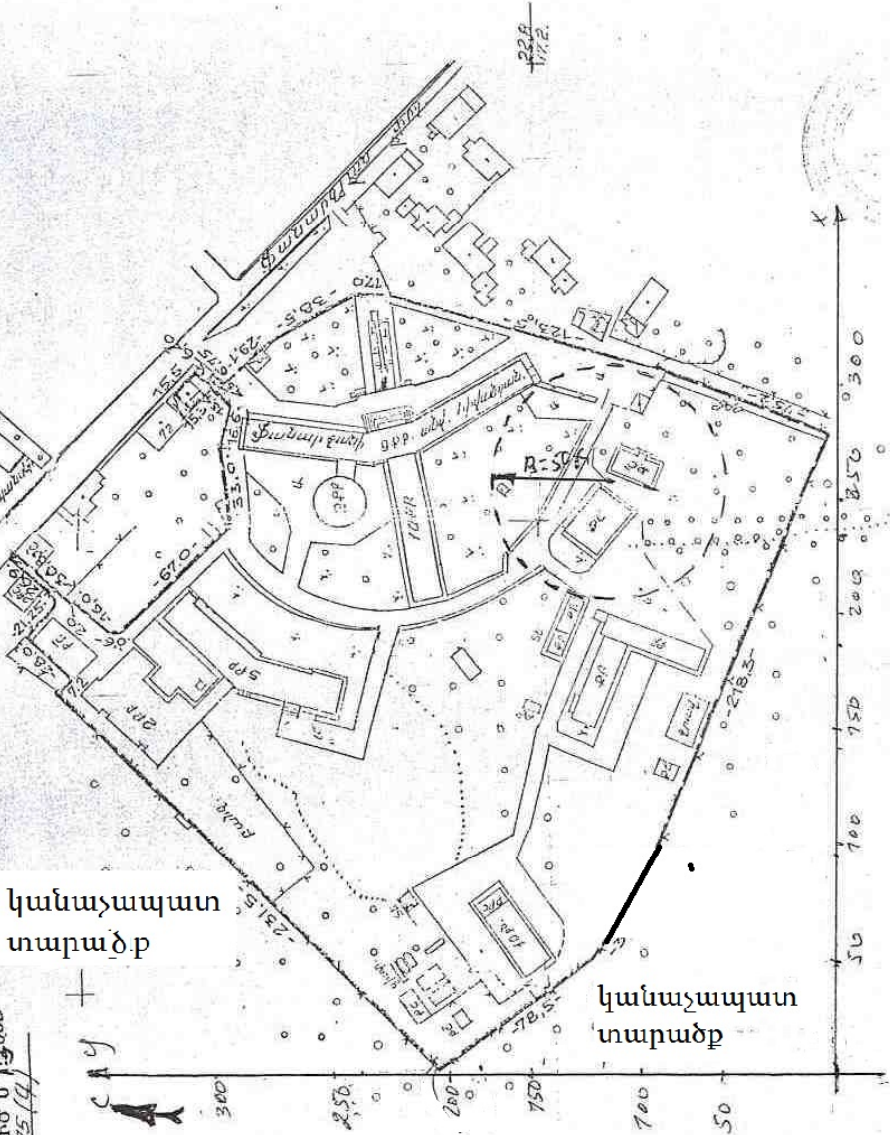
— արտանետման աղբյուր

„Վ. Ա. Ֆանարջանի անվան ուռուցքաբանության ազգային կենտրոն, ՓԲԸ

Քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող աղբյուրի նշումով

ՊՃԵ-895-N
 ՆՍՐԱՍՏԻՍՏՈՒՄ ԿԱՏԱՎՈՒՄ Կ

ՍՄԻՐՆԻՑԻ
 ԳԼԽԱԿՈՒԹՅՈՒՆ



կանաչապատ տարածք

կանաչապատ տարածք

- — արտանետման աղբյուր
- նանիսարա-պաշտպանական գոտու սահմանը

„Վ. Ա. Ֆանարջյանի անվան ուռուցքաբանության ազգային կենտրոն,, ՓԲԸ

Տեղակայման սխեմա
 Մասշտաբ 1/3000

Վ. ԵՐԵՎԱՆ
 ՄԱՍՏՐ.Ք. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ - ԳԵՂՈՒՆԻ
 ՆՍՐԱՍՏԻՍՏՈՒՄ ԿԱՏԱՎՈՒՄ Կ
 ՊՃԵ-895-N

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

<< Վ. Ա. ՖԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՌՈՒՑՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ >> ՓԲԸ

արտանետում առաջացնող հիմնական աղբյուրը կաթսայատունն է, որը նախատեսված է ջեռուցման համար :

Կաթսայատանը տեղադրված են 1000 կվտ հզորության երեք կաթսաներ, որոնք համալրված են ժամանակակից այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով : Ավտոմատ կառավարման համակարգը ապահովում է համապատասխան ջերմաստիճանային ռեժիմը: Ջրաջեռուցիչները համալրված են նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքերով՝ վթարային անջատիչով, ձայնային և լույսային ազդանշաններով :

Կաթսայատան գործունեության համար կիրառվում է բնական գազ, պահեստային վառիչք նախատեսված չէ:

Վառելիքի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը, արտանետվում է հողի մակերևույթից 31 մ բարձրությամբ և 0,5 մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով:

Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 210 մ³, իսկ տարեկան ծախսը՝ 976500 մ³/ տարի:

Կազմակերպությունում գազափոշեորսիչ սարքեր չկան, իսկ արտանետվող բոլոր վնասակար նյութերի չափաքանակները գտնվում են մթնոլորտային օդի թույլատրելի սահմաններում (տես մեքենայական հաշվարկը հավելված 2) :

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

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

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

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

| h/h | Նյութի անվանումը | ՄԹԽ միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³ | Նյութի արտանետումները, տ/տարի |
|----------|--|---|-------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 9.17 |
| 2 | Ազոտի օքսիդ / երկօքսիդի հաշվարկով / | 0.2 | 3.125 |
| | Ընդամենը | | 12.295 |

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ /ՄԹԽ/ վերցված են ՀՀ կրավարության 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 :

Աղյուսակ 2

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

| Արտադրամասի / տեղամասի / և աղբյուրների ³ Կվանտումը | Նյութի անվանումը | Նյութի զարկային անվանումը , գ/զարկ | Արտանետման պարբերականությ- յունը. / անգամ/տարի/ | Արտանետման տևողությունը , վրկ | Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ |
|--|---------------------|---|--|-------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| - | - | - | - | - | - |

Աղյուսակ 3

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊԱՄԵՏՐԵՐԸ

| Արտադրություն արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | | Աշխատա- ժամերի տարեկան քանակը | | Արտանետման աղբյուրի անվանումը | | Աղբյուր- ների քանակը | | Աղբյուրի կարգաթի- վը | | |
|-----------------------------|---|---|--|------|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|---|----------------------------|---|-----------|
| | | | | | | | | | | | Անվանումը |
| | 1 | 2 | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ | Հ | ՆՎ |
| Կաթսայատուն | Կաթսա „Ազար Սանե,, 1000 կվտ | 3 | | 4650 | | Ծխատար խողովակ | | 1 | | 1 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությ ունը, մ | | Աղբյուրի տրամագիծը | | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|-----------------------|----|----------------------------------|----|-----------------------|----|--|----|-------------------|----|-----------------------|----|
| | | | | | | Արագությունը, մ/վրկ | | Ծավալը, մ³/վրկ | | Ջերմաստի- ճանը, °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 | | 31 | | 0,5 | | 12.02 | | 2.36 | | 140 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ | | | | Գազամաքրման սարքերի անվանումը | | Մաքրման ենթակա նյութերը | | Մաքրման միջին աստիճանը | |
|--------------------|----|--|----------------|----------------------------|----------------|-------------------------------|----|--------------------------------|----|------------------------------|----|
| | | ԿետայինՎՊՆԾ աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբյուրի 1-ին ծայրի | | Գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի | | | | Ապահովվածության , գործակիցը, % | | Մաքրման առավելագույն չափը, % | |
| Նվ | Հ | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | Նվ | Հ | Նվ | Հ | Նվ | Հ |
| | 12 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1 | | 258 | 94 | - | - | - | - | - | - | - | - |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | | | | 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 | | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդ /երկօքսիդի հաշվարկով / | 0.547 0.186 | 231.7 78.81 | 9.17 3.125 | 0.547 0.186 | 231.7 78.81 | 9.17 3.125 | 2017թ. |

որտեղ՝ Նվ – ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

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

| Բնութագրերի անվանումները | Օ»Í áóÁłáóŸÁ |
|---|--------------|
| Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A | 200 |
| Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը | 1.1 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C | 30.6 |
| Միջին տարեկան /քամիների վարդը / %-ով | |
| Հյուսիս | 18 |
| Հյուսիս – արևելք | 31 |
| Արևելք | 6 |
| Հարավ - արևելք | 6 |
| Հարավ | 11 |
| Հարավ - արևմուտք | 17 |
| Արևմուտք | 8 |
| Հյուսիս – արևմուտք | 3 |
| Քամու արագությունը /բազմամյա տվյալների միջինը/, որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5% | 6 մ/վրկ |

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 ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները՝ ԳՈՍՍ 17.2.3.02-78 –ի պահանջներին համապատասխան, որը ներկայացված է աղյուսակ 3-ում :

Հաշվարկները կատարվել են <<Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան >> ժողովածուի հիման վրա (էջ 38) :

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 3-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):

Քանի որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբային անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ), ուստի Երևանում գործող կամ նախագծվող 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 սուբեկտի կողմից չի մշակվում և աղ. 7-ը չի լրացվում :

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

| NN ը/կ | Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը | Իրականացման ժամկետը | Վնասակար նյութի /նյութերի/ արտանետումները մինչև միջոցառումը | | Վնասակար նյութի /նյութերի/ 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 (<< Վ. Ա. ՖԱՆԱՐՁՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՈՒՌՈՒՑՔԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ >> ՓԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

| Աղտոտող նյութերը | Ընդհանուր արտանետումը | | Աղտոտող նյութերը | Ընդհանուր արտանետումը | |
|-------------------------------------|-----------------------|--------|------------------|-----------------------|--------|
| | գ/վրկ | տ/տարի | | գ/վրկ | տ/տարի |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.547 | 9.17 | - | - | - |
| Ազոտի օքսիդ / երկօքսիդի հաշվարկով / | 0.186 | 3.125 | - | - | - |

**10. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ 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 վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին

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՝ կազմակերպության 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.Վթարի դեպքում անմիջապես հայտնել մթնոլորտի պահպանությանը վերահսկող մարմնին և ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչությանը, ինչպես նաև ձեռնարկել միջոցներ արտանետման չափումներ կատարելու ուղղությամբ:

Հ Ա Վ Ե Լ Վ Ա Ծ Ն Ե Ր

Հավելված 1

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

$h = 31$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 60$ 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՝

$$n_1 = h/H_0 = 31 / 60 = 0,5 \quad n_1 = 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 1000 / 60 = 16$$

$n_2 = 16$ - ի դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք $\eta_m = 1,3$

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՝ $\varphi_1 = 0,33$

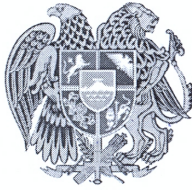
Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,33 (1,3 - 1) = 1,1$$

$$\eta = 1,1$$

Հավելված 2

Մ Ե Ք Ե Ն Ա Յ Ա Կ Ա Ն Հ Ա Շ Վ Ա Ր Կ (Ռադուգա ծրագրով)



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

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

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

«Ք Երևան, Չարենցի 46
РА г.Ереван ул. Чаренца 46
46 Charents str. R.A. Yerevan
2017թ.
Էլ. Փստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am
հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05.392-Ն-17
« 01 » « սեպտեմբեր »

«РАДУГА»

2017.8.31

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна
Таблица 1

| | | |
|---|---|--------------|
| : Число источников | : | 1 : |
| : Число рассматриваемых вредных веществ | : | 2 : |
| : Географическая широта местности (град.) | : | 40 : |
| : Температура | : | 30.6 : |
| : 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

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.8.31

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

| КОД | ВЫСОТА | ТОЧЕЧНОГО | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ | КООРДИНАТЫ | УГОЛ МЕЖДУ | УЧЕТ | | | | |
|--------|--------|-----------|----------|-------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------|--------|----------|------|
| | | ИЛИ ПЛОС- | | | ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО | КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО | НАПРАВЛЕНИЯ | | | | |
| | | КОСТНОГО | СКОРОСТЬ | ОБЕМ | ТЕМПЕРАТУРА | ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ | ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА | | | | |
| | | | | | | 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 | 31.0 | 0.50 | 12.0194 | 2.3600 | 140.0 | 258 | 94 | - | - | 90 | 1.10 |

<<РАДУГА>>

2017.8.31

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 322 Оксид 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 0.5470

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

: 200 Окислы азота (в пер на двуокись) 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 0.1860

<<РАДУГА>>

2017.8.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 30.6 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

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

| : КОД | : ВИСОТА | : 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 | : 31.0 | : 0.50 | : 2.3600 | : 140.0 | : 12.02 | : 258 | : 94 | : - | : - | : 90 | : 1.10 | : 1.3 | : 0.54700 | : 0.00466 | : 252.1: |

Среднезвешенная скорость ветра 1.318 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0046587

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.8.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота(в пер на двуокись) Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 30.6 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

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 | 31.0 | 0.50 | 2.3600 | 140.0 | 12.02 | 258 | 94 | - | - | 90 | 1.10 | 1.3 | 0.18600 | 0.03960 | 252.1 |

Среднезвешенная скорость ветра 1.318 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0396031
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.8.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : | QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|---|----------|---|-----|---|------|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| : | 0.004659 | : | 400 | : | 300 | : | 55 | : | 1.3 | : | 1 | 0.00466 | : | | | : | | | : |
| : | 0.004659 | : | 100 | : | -100 | : | 231 | : | 1.3 | : | 1 | 0.00466 | : | | | : | | | : |
| : | 0.004658 | : | 500 | : | 100 | : | 1 | : | 1.3 | : | 1 | 0.00466 | : | | | : | | | : |
| : | 0.004657 | : | 400 | : | -100 | : | 306 | : | 1.3 | : | 1 | 0.00466 | : | | | : | | | : |
| : | 0.004635 | : | 0 | : | 100 | : | 179 | : | 1.3 | : | 1 | 0.00464 | : | | | : | | | : |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0006250978 0.0046586835

<<РАДУГА>>

2017.8.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|---|-----|---|------|---|-----|---|-----|---|-----------|-------|---------|-----------|-------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| : 0.039603 | : | 400 | : | 300 | : | 55 | : | 1.3 | : | 1 | : | 0.03960 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.039603 | : | 100 | : | -100 | : | 231 | : | 1.3 | : | 1 | : | 0.03960 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.039593 | : | 500 | : | 100 | : | 1 | : | 1.3 | : | 1 | : | 0.03959 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.039588 | : | 400 | : | -100 | : | 306 | : | 1.3 | : | 1 | : | 0.03959 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.039404 | : | 0 | : | 100 | : | 179 | : | 1.3 | : | 1 | : | 0.03940 | : | | : | | : | | : | | : |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0053139031 0.0396030684

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС
2017.8.31

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

Таблица 14 Страница 1

| :КОД : | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | :Требуемое : | :Производство ТПВ (тре- : | :В расчет включить +/- нет- : | | | |
|---------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| :ВЕШ-В: | ВЕЩЕСТВА | :потребление:Мошность : | :буемое потребление :Класс : | по отношению : | | | |
| : | : | :воздуха : выброса : | :воздуха) на R (параметр:пред- : | концентрации/массе выбросов: | | | |
| : | : | : (м.куб/с) : М (г/с) : | :разбавления) (м.куб/с) :приятя: | : | | | |
| : 322 | Оксид углерода | 109 | 0.5 | 8.0497E+0001 | 5 | - | - |
| : 200 | Окислы азота (в пер на двуокись) | 930 | 0.2 | 5.8172E+0003 | 5 | - | + |

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС
2017.8.31

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна
Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

| Код | Источники | Мощность | Концентра- | Объем | Радиус | Требуемое | Параметр | Степень | Класс | Рекомендуется | | |
|--------|-----------|----------|------------|-------------|---------|-----------|-------------|--------------|-----------|---------------|---|---|
| источ- | диаметр | выброса | ция на вы- | Скорость | газовоз | зоны | потребление | разбав- | воздеист. | исто- | | |
| ника | высота | устья | ходе | выброса | смеси | влияния | воздуха | ления | на природ | чника | | |
| NN | Н(м) | Д(м) | M1(г/с) | C(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(M) | RR(M) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 31.00 | 0.50 | 0.547 | 231.78 | 12.02 | 2.36 | 2521.3 | 1.09E+0002 | 7.4E-0001 | 8.0E+0001 | 4 | + |

Объект: Нац.Онкологический центр им.Фанарджяна

Вещество: Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н(м) | Д(м) | M1(г/с) | C(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(M) | RR(M) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | | |
|----|-------|------|---------|-------------|---------|-------|--------|--------------|-----------|-----------|---|-------|
| | | | | | | | | | | | | + / - |
| 1 | 31.00 | 0.50 | 0.186 | 78.81 | 12.02 | 2.36 | 2521.3 | 9.30E+0002 | 6.3E+0000 | 5.8E+0003 | 4 | + |