

<<ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ >> ՊՈԱԿ

ՄՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ, ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԵՎ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒԴԻ
ԿԱԹՍԱՅԱՏՆԵՐԻ

ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՊՐՈՌԵԿՏՈՐ



Ա. ՄԱՆՍԱՅԱՆ Ա. ՄԱՆՍԱՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2019

2. Կատարողների ցուցակ

Պաշտոնը

Ազգանունը

ԵՊՀ

Կաթսայատան պետ Վ. Հակոբյան (արտանետման աղբյուրների հաշվառում, անհրաժեշտ տվյալների տրամադրում

Մասնագետ

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

Համակարգչային հաշվարկ

Գ. Հարությունյան

<<ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ >> ՊՈԱԿԻ

ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ, ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԵՎ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՆԵՐԻ

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:

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_i \frac{U_i}{U_{\text{Թ}} \cdot V_i} > 2 \text{ մլդ -ից, որտեղ}$$

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

ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏԱՆ

արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդ – 1.36 տ/տարի,

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 0.463 տ/տարի),

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 1.36 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ 0.463 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 &= 12.02 \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{մլդ. մ}^3\text{-ից} \end{aligned}$$

ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏԱՆ

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

արտանետման աղբյուրից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդ 2.632 տ/տարի,

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 0.897 տ/տարի),

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 2.632 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ 0.897 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 &= 47. \text{մլդ. մ}^3/\text{տարի} > 23.2 \text{մլդ. մ}^3\text{-ից} \end{aligned}$$

ԵՊՀ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏԱՆ

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

արտանետման աղբյուրից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

ածխածնի օքսիդ – 0.88 տ/տարի,

ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով – 0.3 տ/տարի),

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} = \text{CO մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 + \text{NO}_2 \text{ մգ/տարի} : \text{ՍԹԿ մգ/մ}^3 &= 0.88 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 3.0 \text{մգ/մ}^3 + \\ 0.3 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.04 \text{մգ/մ}^3 &= 7.7 \text{ մլդ. մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{մլդ. մ}^3 \end{aligned}$$

Քանի որ <<ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ>> ՊՈԱԿԻ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ, ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԵՎ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՆԵՐԻ

արտանետումները մեկ տարում զգալիորեն գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափանիշը և կազմում են համապատասխանաբար 12.02 մլդ. մ³/տարի , 23.2 մլդ. մ³/տարի և 7.7 մլդ. մ³/տարի, ուստի ՀՊՀ -ի երեք արտադրատարածքների համար պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Այս աշխատանքում ներկայացված է՝ <<ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ >> ՊՈԱԿԻ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ, ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԵՎ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱԾՅՈՒՂԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՆԵՐԻ 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՝

ԵՊՀ սպորտ համալիրի կաթսայատունը ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման 2 աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են երկու երկու տեսակ վնասակար նյութեր՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **1.823 տ/տարի**,

ԵՊՀ հանրակացարանի կաթսայատունը ունի արտանետման մեկ աղբյուր , որտեղից արտանետվում են երկու տեսակ վնասակար նյութեր՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **3.529 տ/տարի**:

ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղը ունի արտանետման երկու աղբյուրներ, որտեղից արտանետվում են երկու տեսակ վնասակար նյութեր՝ ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **1.18 տ/տարի**:

Բոլոր արտադրատարածքներից գումարային հատկությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ „Радуга“ ծրագրով (տես հավելված 3) , յուրաքանչյուր արտադրատարածքից առանձին-առանձին :

Ցրման հաշվարկի արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ կազմակերպության երեք արտադրատարածքներից 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՝

- ԵՊՀ սպորտ համալիրի կաթսայատուն - 28590 դրամ,
- ԵՊՀ հանրակացարանի կաթսայատուն - 55378 դրամ:
- ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղի կաթսայատուն - 18520 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՝

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_i \cdot \Xi_i$$

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

C_i-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

Φ₃ –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է Φ₃ = 1000դրամ

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

Ξ₁ գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ Ξ₁ = q(3S_Ui – 2U_ԹU_i) որտեղ՝

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

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

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար . հետևաբար՝

ԵՊՀ Սպորտ համալիրի կաթսայատուն

Ածխածնի օքսիդ՝ Վ i=1 ; 1.36 տ /տարի ,

$$U_{CO} = 4 \times 1000 \times (3 \times 1.36 - 2 \times 1.36) = 5440 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդներ՝ Վ i=12,5 ; 0.463 տ/ տարի,

$$U_{NOx} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.463 - 2 \times 0.463) = 23150 \text{ դրամ}$$

ընդամենը՝

$$U = 5440 + 23150 = 28590 \text{ դրամ}$$

ԵՊՀ Հանրակացարանի կաթսայատուն

Ածխածնի օքսիդ՝ $\text{V}_i=1$; 2.632 տ /տարի ,

$$U_{\text{CO}} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 2.632 - 2 \times 2.632) = 10528 \text{ դրա մ}$$

Ազոտի օքսիդներ՝ $\text{V}_i=12,5$; 0.897 տ/ տարի,

$$U_{\text{NOx}} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.897 - 2 \times 0.897) = 44850 \text{ դրա մ}$$

ընդամենը՝

$$U = 10528 + 44850 = \mathbf{55378 \text{ դրամ}}$$

ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղի կաթսայատուն

Ածխածնի օքսիդ՝ $\text{V}_i=1$; 0.88 տ /տարի ,

$$U_{\text{CO}} = 4 \times 1000 \times 1(3 \times 0.88 - 2 \times 0.88) = 3520 \text{ դրա մ}$$

Ազոտի օքսիդներ՝ $\text{V}_i=12,5$; 0.3 տ/ տարի,

$$U_{\text{NOx}} = 4 \times 1000 \times 12.5 (3 \times 0.3 - 2 \times 0.3) = 15000 \text{ դրա մ}$$

ընդամենը՝

$$U = 3520 + 15000 = \mathbf{18520 \text{ դրամ}}$$

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տիտղոսաթերթ	1
2. Կատարողների ցուցակ	2
« ԵՊՀ » արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)	3-4
3. Անոտացիա	6 -7
4. Բովանդակություն	8
5. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	9
<i>Տնտեսվարող սուբեկտի քարտեզ - սխեման</i>	10-15
<i>Տնտեսվարող սուբեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը</i>	
6. Տնտեսվարող սուբեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	16-17
<i>Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)</i>	18
<i>Ջարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2)</i>	18
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3)</i>	19-21
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	22
<i>Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ. 4)</i>	22
8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը	23
<i>ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5)</i>	23
9. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ, արտանետման թույլտվություններ (աղ. 6)	24
10. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	25
11. Գրականության ցանկ	26
Հավելվածներ	
1. Ռելիեֆի գործակիցը - 27	
2. Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ - 27	
3. Մեքենայական հաշվարկ 1 -3 - 28-61	

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ >> ՊՈԱԿԻ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ, ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԵՎ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՆԵՐԸ նախատեսված են ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար: Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են երեք տարբեր տարածքներում:

ԵՊՀ-ը և սպորտհամալիրի հասցեն` - ՀՀ ք, Երևան, Կենտրոն վարչական շրջան, Ալեք Մանուկյան 1

ԵՊՀ սպորտ համալիրի հյուսիսային և արևելյան մասում բնակելի շինություններ են, և ԵՊՀ –ի մասնաշենքն է, արևմտյան մասում Ալեք Մանուկյան փողոցն է:

ԵՊՀ հանրակացարանի հասցեն` - ՀՀ ք, Երևան Ավան վարչական շրջան, Ծարավ Աղբյուրի փողոց թիվ 55 հ : Շրջակայքում հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ և գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ չկան:

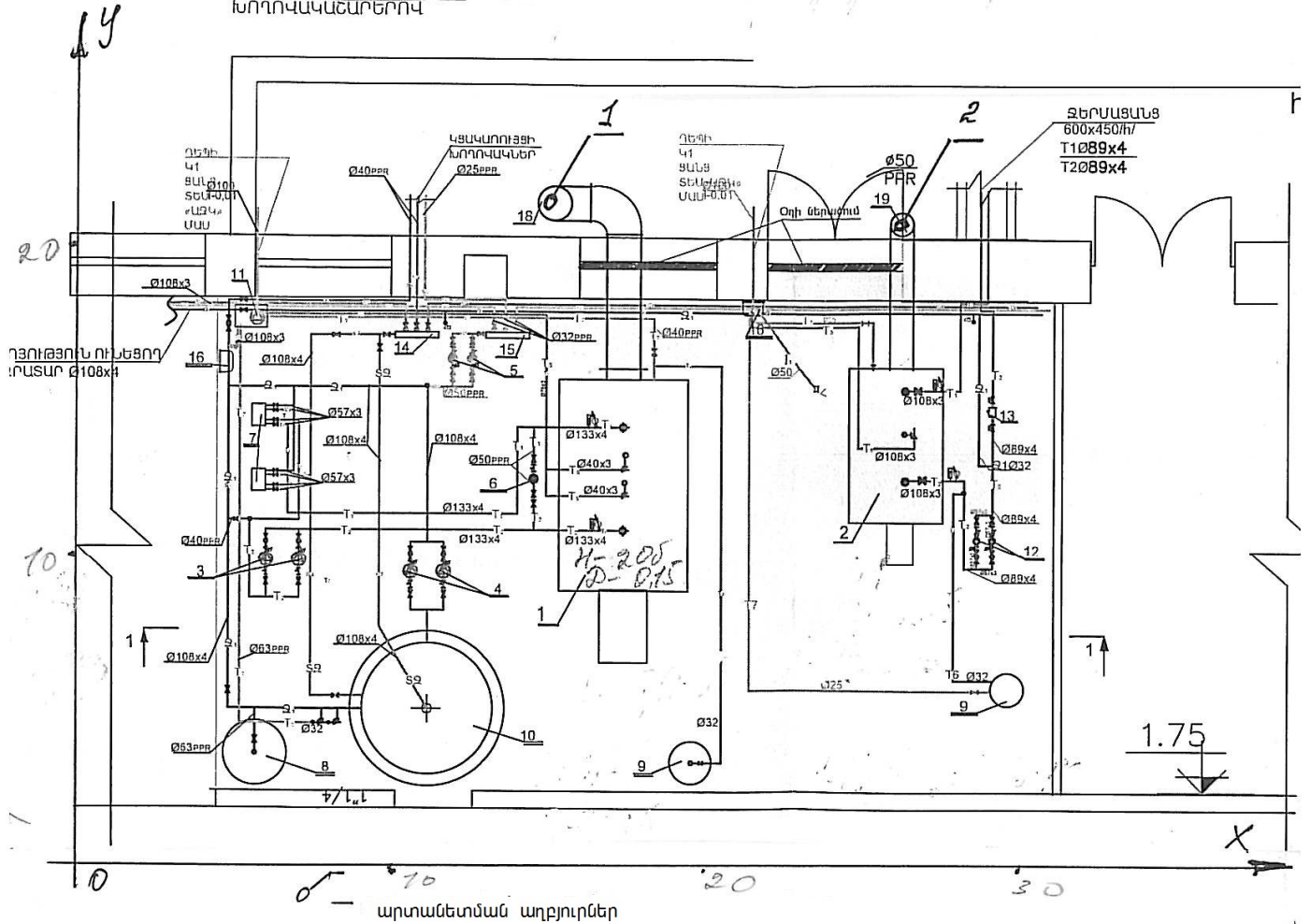
ԵՊՀ իջևանի մասնաճյուղի հասցեն` - ՀՀ Տաուշի մարզ ք, Իջևան, Ուսանողական փողոց 1: ԵՊՀ իջևանի մասնաճյուղի հարավային և հարավ-արևմտյան մասում Ուսանողական փողոցն է, որից դեպի հարավ Աղստև գետն է այնուհետև Երևան Թբիլիսի մայրուղին է, մյուս մասերում ազատ տարածքներ են: Շրջակայքում հիվանդանոց, դպրոց, մանկապարտեզ և գյուղատնտեսական ցանքատարածքներ չկան:

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:

Պետբեզիստրի գրանցման համարը` 273.210.03130, տրված է 31.01. 2002 թ. :

ԿԱԹՍԱՅԱՏԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Ø1: 100
ՆՈՂՈՎԱԿԱՎԱՆՔՆԵՐՈՎ

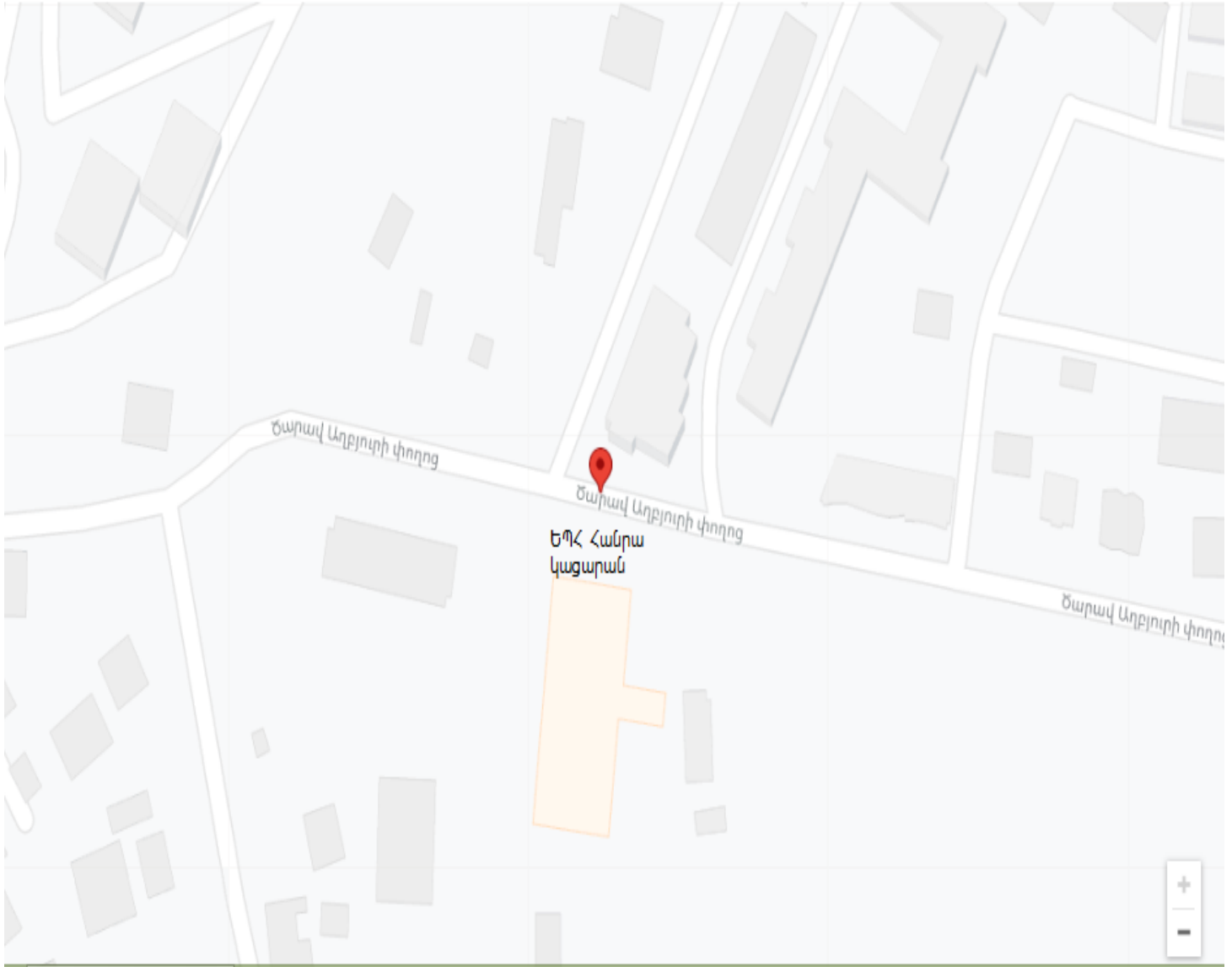


խ ա ղ ա հ ի ռ ա պ ի ռ ա կ

ԵՊՀ ՍՊՈՐՏՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ
Քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող
արտանետման աղբյուրների նշումով



**ԵՊՀ և Սպորտ համալիրի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
Տարածքում գտնվող փողոցների և կառույցների նշումով**




**ԵՊՀ հանրակացարանի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
Տարածքում գտնվող փողոցների և կառույցների նշումով**

ՇԵՆՔԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

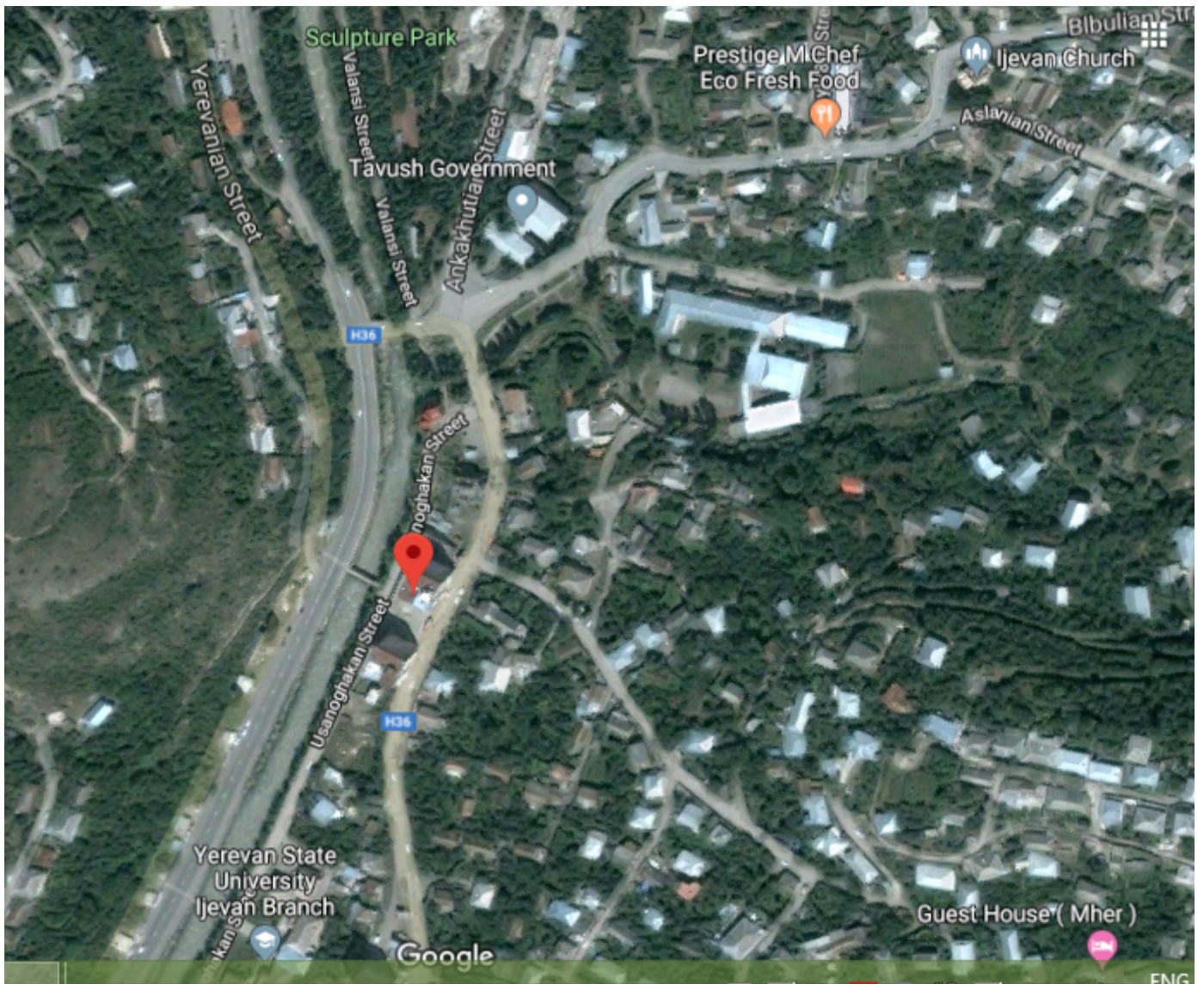
(մասշտաբը)

Մ 1:500



 - արտանետման աղբյուրներ

ԵՊՀ ԻԶԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ
Քարտեզ - սխեմա մթնոլորտ արտանետող արտանետման
աղբյուրների նշումով



ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը
Տարածքում գտնվող փողոցների և կառույցների նշումով

6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Երևանի պետական համալսարան ՊՈԱԿ-ի գործունեությունը ուսումնական ոլորտն է: Կազմակերպության հիմնական արտանետում առաջացնող աղբյուրները տարբեր տարածքներում գործող կաթսայատնից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝ ազոտի և ածխածնի օքսիդները:

ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ

Կաթսայատանը տեղակայված են երկու կաթսաներ, որոնք ունեն առանձին-առանձին ծխատար խողովակներ: Թիվ 1 աղբյուրի կաթսան նախատեսված է ջեռուցման համար և աշխատում է միայն ձմեռային ժամանակահատվածում: Տեղադրված է ECOMAX – 420 կվտ հզորության մեկ կաթսա: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են հողի մակերևույթից 20մ բարձրությամբ և 0.1մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով: Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 22 մ³/ժամ, իսկ տարեկան ծախսը՝ 79200 մ³/տարի:

Թիվ 2 աղբյուրի կաթսան նախատեսված է տաք ջրամատակարարման համար և աշխատում է ամբողջ տարին, օրական 12 ժամ: Գործում է REX – 95 մակնիշի մեկ կաթսա: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են հողի մակերևույթից 20մ բարձրությամբ և 0.1մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով: Գազի միջին ժամային ծախսը կազմում է 15 մ³/ժամ, իսկ տարեկան ծախսը՝ 65700 մ³/տարի:

Գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը ԵՊՀ սպորտ համալիրի կաթսայատնից կազմում է՝ 144900 մ³/տարի:

ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ

Կաթսայատանը տեղակայված են երկու կաթսաներ, որոնցից մեկը՝ LTNMAK- 420 գործում է միայն ձմեռային ժամանակահատվածում ջեռուցման համար: Մյուս կաթսան գործում է ամբողջ տարին և նախատեսված է հանրակացարանի տաք ջրամատակարարման համար: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են 26 մ բարձրության և 0.5 մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով: Գազի միջին ժամային ծախսը կաթսաներից կազմում է 32 մ³/ժամ, իսկ տարեկան ծախսը՝ 280320 մ³/տարի:

ԵՊՀ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏԱՆ

Կաթսայատուն -1 ում տեղադրված է 262 կվտ հզորության մեկ կաթսա, որը նախատեսված է ջեռուցման համար: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են 8մ բարձրության և 0.18 մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով (N1 աղբյուր):

Կաթսայատուն -2 ում նույնպես տեղադրված է 262 կվտ հզորության մեկ կաթսա, որը նախատեսված է ջեռուցման համար: Գազի այրումից առաջացած վնասակար նյութերը արտանետվում են 12 մ բարձրության և 0.18մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով (N2 աղբյուր):

Գազի միջին ժամային ծախսը յուրաքանչյուր կաթսայից կազմում է՝ 13 մ³/ժամ, իսկ տարեկան ծախսը յուրաքանչյուր կաթսայից է 46800 մ³/տարի: Գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղից կազմում է 93600 մ³/տարի :

Կազմակերպության բոլոր կաթսայատների կաթսաները համալրված են ժամանակակից այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով: Ավտոմատ կառավարման համակարգը ապահովում է համապատասխան ջերմաստիճանային ռեժիմ , ելնելով արտաքին միջավայրի ջերմաստիճանից հատուկ ավտոմատ համակարգը կարգավորում է բոցամուղի աշխատանքը անջատման և միացման միջոցով , ինչը ապահովում է վառելիքի խնայողական օգտագործմանը: Ջրաջեռուցիչները համալրված են նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքերով՝ վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Կաթսաները աշխատում են միայն բնական գազով , այլընտրանքային վառելիք չի նախատեսված:

Հաշվարկները կատարվել են կաթսաների համար նախատեսված գործակիցներով ածխածնի օքսիդ 0.00939 տ/1000 մ³ գազ և ազոտի օքսիդ երկօքսիդի հաշվարկով՝ 0.0032տ/1000 մ³ գազ :

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:

ՄՅՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

Աղյուսակ 1

Հ/հ	Նյութի անվանումը	Սթխ միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
	1	2	3
	ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ		
1	Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.36
2	Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.463
	ԸՆդամենը		1.823
	ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ		
1	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.632
2	Ազոտի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.897
	ԸՆդամենը		3.529
	ԵՊՀ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ		
1	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.88
2	Ածխածնի օքսիդ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.30
	ԸՆդամենը		1.18

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 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

ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊԱՄԵՏՈՒՐ

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		
ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹԱՅԱՏՈՒՆ											
Կաթսայատուն	Կաթսա ECOMAX - 420 կվտ	1		3600		Ծխատար խողովակ		1		1	
Կաթսայատուն	Կաթսա REX -95 կվտ	1		4380		Ծխատար խողովակ		1		2	
ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹԱՅԱՏՈՒՆ											
Կաթսայատուն	Կաթսա LTNMAK-420 Կաթսա ATTENZIONE	1 1		8760		Ծխատար խողովակ		1		1	
ԵՊՀ ԻԶԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ԿԱԹԱՅԱՏՈՒՆ											
Կաթսայատուն -1	Կաթսա-262 կվտ	1		3600		Ծխատար խողովակ		1		1	
Կաթսայատուն -2	Կաթսա-262 կվտ	1		3600		Ծխատար խողովակ		1		2	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի Տրամագիծը, մ		Գազատաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը, °C	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
1		20.0		0.15		22.0		0.39		120	
2		20.0		0.1		26.0		0.204		120	
ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
1		26		0.5		9.8		1.92		130	
ԵՊՀ ԻԶԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
1		8.0		0.18		15.0		0.381		120	
2		12.0		0.18		15.0		0.381		120	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, Մ				Գազամաքրման սարքերի անվանումը		մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
1		15	24	-	-	-	-	-	-	-	-
2		25	24	-	-	-	-	-	-	-	-
ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
1		40	52	-	-	-	-	-	-	-	-
ԵՊՀ ԻԶԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ											
1		74	12	-	-	-	-	-	-	-	-
2		16	18	-	-	-	-	-	-	-	-

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
ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ									
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.057 0.019	146 48	0.743 0.253	0.057 0.019	146 48	0.743 0.253	2019թ.
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.039 0.013	191 63.7	0.617 0.210	0.039 0.013	191 63.7	0.617 0.210	
ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ									
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.083 0.028	43.2 14.5	2.632 0.897	0.083 0.028	43.2 14.5	2.632 0.897	2019 թ.
ԵՊՀ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՐԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ									
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.033 0.011	86.6 28.8	0.440 0.150	0.033 0.011	86.6 28.8	0.440 0.150	2019 թ.
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.033 0.011	86.6 28.8	0.440 0.150	0.033 0.011	86.6 28.8	0.440 0.150	2019 թ.

որտեղ՝ Նվ – ներկա վիճակ, Հ – հեռանկարային

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

1) Օդերևութաբանական բնութագիրը և բնակավայրի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող գործակիցները ներկայացվում են աղյուսակ 4-ում, որը տրամադրվել է ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության ձգնաժամային կառավարման կենտրոնի կողմից

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

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

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը ԵՊՀ Սպորտ համայնքի	Մեծությունը ԵՊՀ Հանրակացարան	Մեծությունը ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200	200	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0	1.0	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4	30.6	27.8
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով			
Հյուսիս	8	18	37
Հյուսիս-արևելք	17	31	3
Արևելք	8	6	1
Հարավ-արևելք	12	6	2
Հարավ	20	11	45
Հարավ-արևմուտք	19	17	8
Արևմուտք	11	8	2
Հյուսիս-արևմուտք	5	3	2
Քանու արագությունը (բազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%	6 մ/վրկ	6 մ/վրկ	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 ՍԹԱ 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 քառակուսում 100 մ քայլով:

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

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):

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:

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

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարած հաշվարկի: Ֆոնային աղտոտվածության խտություններն ամենատարածված աղտոտող նյութերի համար ընդունվել են՝ ազոտի օքսիդներ - 0,015 մգ/մ³ , ածխածնի օքսիդ - 0.8 մգ/մ³ , ծծմբի երկօքսիդ- 0,05 մգ/մ³ , չտարբերակված անօրգանական փոշի՝ այսինքն կախված մասնիկներ – 0,3 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 ՀԱՄԱՆՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

NN	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետ	Վնասակար նյութի(նյութեր) արտանետումները մինչև միջոցառումները		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումները միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի
1-3 տարածքներ	Միջոցառում չկա	-	-	-	--	--

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 (<<ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ >> ՊՈԱԿԻ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ,
 ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԵՎ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ԿԱԹՍԱՅԱՏՆԵՐԻ)
 ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
ԵՊՀ ՍՊՈՐՏ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ԿԱԹՍԱՅՏՈՒՆ			ԵՊՀ ՀԱՆՐԱԿԱՑԱՐԱՆԻ ԿԱԹՍԱՅՏՈՒՆ		
Ածխածնի օքսիդ	0.096	1.36	Ածխածնի օքսիդ	0.083	2.632
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.032	0.463	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.028	0.897

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
ԵՊՀ ԻՋԵՎԱՆԻ ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂԻ ԿԱԹՍԱՅՏՈՒՆ			-	-	-
Ածխածնի օքսիդ	0.066	0.88	-	-	-
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.022	0.30	-	-	-

10. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԻՄԱՅԱԿԱՆ 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. Կաթսայատան տարածքում չբեռնավորել և չդատարկել նավթամթերք և հեշտ բռնկվող լուծիչներ: Արգելել կաթսայատան և սարքավորումներին մոտ տարածքում կատարել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքներ, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ և հրդեհների պատճառ դառնալ:
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ-ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

Հավելված 3

Մեքենայական հաշվարկ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ 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
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ hmc_snto@mail.ru
հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 454 -Ն-18

<< 29 >> <<հուլիս>> 2019թ.

<<РАДУГА>>

2019.7.29

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса
Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: 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

Արցունի

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.7.29

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

: КОД :		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
: ВЫСОТА :		ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	НА СЕВЕР	
: КОСТНОГО :		СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА
: И 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	20.0	0.15	22.0000	0.3888	120.0	15	24	-	-	90	1.00	
2	20.0	0.10	26.0000	0.2042	120.0	25	24	-	-	90	1.00	

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса
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 2 :
:

: 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 0.0570 2 0.0390

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 200 Окислы азота (в пер. на дву 0.200000 1.0 2 :
: окись)
:

: 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 0.0190 2 0.0130

<<РАДУГА>>

2019.7.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 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 :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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:				У	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	20.0	0.15	0.3888	120.0	22.00	15	24	-	-	90	1.00	0.8	0.05700	0.00253	104.3	
2	20.0	0.10	0.2042	120.0	26.00	25	24	-	-	90	1.00	0.6	0.03900	0.00243	83.6	

Среднезвешенная скорость ветра 0.703 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0049598
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.7.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуоки:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :
: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	20.0	0.15	0.3888	120.0	22.00	15	24	-	-	90	1.00	0.8	0.01900	0.02111	104.3
2	20.0	0.10	0.2042	120.0	26.00	25	24	-	-	90	1.00	0.6	0.01300	0.02022	83.6

Среднезвешенная скорость ветра 0.703 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0413319

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.7.29

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

Вариант EPHSPORT

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	DХ	DY		
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100		

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.004851		100		0		343		0.7		1	0.00245		2	0.00240							
: 0.004746		0		100		105		0.7		2	0.00240		1	0.00234							
: 0.004728		100		100		44		0.7		1	0.00246		2	0.00227							
: 0.004572		-100		0		191		0.8		1	0.00245		2	0.00212							
: 0.004534		0		-100		261		0.8		1	0.00241		2	0.00212							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002900506 0.0048512900

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса
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	:
: 0.040427		100		0		343		0.7		1	0.02045		2	0.01998				
: 0.039547		0		100		105		0.7		2	0.02001		1	0.01953				
: 0.039402		100		100		44		0.7		1	0.02053		2	0.01888				
: 0.038096		-100		0		191		0.8		1	0.02046		2	0.01764				
: 0.037780		0		-100		261		0.8		1	0.02010		2	0.01768				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0024170885 0.0404274165

<<РАДУГА>>

2019.7.29

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Произведение ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность :	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса :	: воздуха) на R (параметр: пред- :	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с) :	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 322	Оксид углерода	19	0.1	3.9707E+0000	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси	160	0.0	2.7575E+0002	5	-	+
:	сь)						

<<РАДУГА>>

2019.7.29

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник в		
ника	устья	устье	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника:расчеты		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
2	20.00	0.10	0.039	190.99	26.00	0.20	836.1	7.80E+0000	1.9E-0001	1.5E+0000	5	+
1	20.00	0.15	0.057	146.62	22.00	0.39	1042.7	1.14E+0001	2.2E-0001	2.5E+0000	5	+

Объект: "Ереванский государственный университет", котельная спорткомплекса

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
2	20.00	0.10	0.013	63.66	26.00	0.20	836.1	6.50E+0001	1.6E+0000	1.0E+0002	5	+
1	20.00	0.15	0.019	48.87	22.00	0.39	1042.7	9.50E+0001	1.8E+0000	1.7E+0002	5	+



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 ք. Երևան, Չարենցի 46
 RA Գ.Երևան ւլ. Չարենցա 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ hmc_snto@mail.ru
 Խեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 454 -Ն-18

<< 29 >> <<հուլիս>> 2019թ.

<<ՐԱԺՄԴԱ>>

2019.7.29

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: "ԵԳՄ", котельная общежития

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

Արսյան

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.7.29

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ
		ИЛИ ПЛОС-			ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА			
		КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	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	26.0	0.50	9.8000	1.9242	130.0	40	52	-	-	90	1.00

<<РАДУГА>>

2019.7.29

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "ЕГУ", котельная общежития

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 0.0830

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

: 200 Окислы азота (в пер.на дву окись) 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 0.0280

<<РАДУГА>>

2019.7.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 2

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 322 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Оксид 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 26.0 0.50 1.9242 130.0 9.80 40 52 - - 90 1.00 1.3 0.08300 0.00104 203.4:
:-----:
    
```

Среднезвешенная скорость ветра 1.264 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0010368
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.7.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 9 Страница 3

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                200                :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуокси:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                0.2000            :
: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 : : : : :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :
: : : : : : : :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 26.0 0.50 1.9242 130.0 9.80 40 52 - - 90 1.00 1.3 0.02800 0.00874 203.4:
:-----:

```

Среднезвешенная скорость ветра 1.264 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0087443
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.7.29

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

Вариант ЕРННАNR

Таблица 11

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

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.001036		-100		200		133		1.3		1	0.00104										
: 0.001033		-100		-100		227		1.3		1	0.00103										
: 0.001021		200		200		43		1.3		1	0.00102										
: 0.001018		200		0		342		1.3		1	0.00102										
: 0.001018		200		-100		316		1.3		1	0.00102										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001776936 0.0010364975

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

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	:
: 0.008742		-100		200		133		1.3		1	0.00874							
: 0.008715		-100		-100		227		1.3		1	0.00871							
: 0.008609		200		200		43		1.3		1	0.00861							
: 0.008587		200		0		342		1.3		1	0.00859							
: 0.008583		200		-100		316		1.3		1	0.00858							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0014986205 0.0087415452

2019.7.29

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность :	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса :	: воздуха) на R (параметр: пред- :	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с) :	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 322	Оксид углерода	17	0.1	2.7020E+0000	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси	140	0.0	1.9219E+0002	5	-	-
: :	сь)						

2019.7.29

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на высоте	Объем газовой смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется	
NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + / -
1	26.00	0.50	0.083	43.13	9.80	1.92	2034.3	1.66E+0001	1.6E-0001	2.7E+0000	5 +

Объект: "ЕГУ", котельная общежития

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 (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + / -
1	26.00	0.50	0.028	14.55	9.80	1.92	2034.3	1.40E+0002	1.4E+0000	1.9E+0002	4 +



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
 RA Գ.Երևան ւլ. Չարենցա 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 Լլ. Փոստ/ էլ.պոչտ/ e-mail/ hmc_snto@mail.ru
 հեռ./տեղ./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 454 -Ն-18

<< 29 >> <<հուլիս>> 2019թ.

<<ՐԱԴՄԴԱ>>

2019.7.29

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: "ԵԴՄ", Иджевский филиал, котельная

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	27.8	:
: 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.Գոսոսյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.7.29

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1

: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
:ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
:СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310): :

: КВ : X (М) : Y (М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

322 0 0 0.1600 0.160000 0.160000 0.160000 0.160000 Доли ПДК

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 06 Страница 1

: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
:ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
:СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310): :

: КВ : X (М) : Y (М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

200 0 0 0.0750 0.075000 0.075000 0.075000 0.075000 Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2019.7.29

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

:		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	:
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА	УЧЕТ
:	:	:	:	:	:	:	:	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	8.0	0.18	15.0000	0.3817	120.0	74	12	-	-	90	1.00	:
2	12.0	0.18	15.0000	0.3817	120.0	18	23	-	-	90	1.00	:

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

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 2 :
:
:

: 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 0.0330 2 0.0330

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

: 200 Окислы азота (в пер.на дву окись) 0.200000 1.0 2 :
:
:

: 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 0.0110 2 0.0110

<<РАДУГА>>

2019.7.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ЕГУ", Ижевский филиал, котельная

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 27.8 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               322   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Оксид углерода                    :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                               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:				У	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	8.0	0.18	0.3817	120.0	15.00	74	12	-	-	90	1.00	1.1	0.03300	0.00584	64.6
2	12.0	0.18	0.3817	120.0	15.00	18	23	-	-	90	1.00	0.9	0.03300	0.00336	77.7

Среднезвешенная скорость ветра 1.016 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0092061
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.7.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: "ЕГУ", Ижевский филиал, котельная

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 27.8 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуоки:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :
: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	8.0	0.18	0.3817	120.0	15.00	74	12	-	-	90	1.00	1.1	0.01100	0.04869	64.6:
2	12.0	0.18	0.3817	120.0	15.00	18	23	-	-	90	1.00	0.9	0.01100	0.02803	77.7:

Среднезвешенная скорость ветра 1.016 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0767177
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.7.29

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

Вариант ЕРНІЈЕВ

Таблица 11

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

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.006720		200		0		354		1.3		1	0.00448		2	0.00224							
: 0.006387		-100		0		186		1.3		1	0.00352		2	0.00286							
: 0.006259		100		0		345		1.0		2	0.00329		1	0.00297							
: 0.005634		0		0		188		1.1		1	0.00563		2	0.00000							
: 0.005289		100		-100		286		1.3		1	0.00474		2	0.00055							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003327497 0.0067204449

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

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	:
: 0.056004		200		0		354		1.3		1	0.03734		2	0.01866				
: 0.053222		-100		0		186		1.3		1	0.02937		2	0.02385				
: 0.052161		100		0		345		1.0		2	0.02742		1	0.02474				
: 0.046953		0		0		188		1.1		1	0.04695		2	0.00000				
: 0.044078		100		-100		286		1.3		1	0.03952		2	0.00456				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0027729139 0.0560037077

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная
вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	
:	0.166720		200		0		354		1.3		1	0.00448		2	0.00224								
:	0.166387		-100		0		186		1.3		1	0.00352		2	0.00286								
:	0.166259		100		0		345		1.0		2	0.00329		1	0.00297								
:	0.165634		0		0		188		1.1		1	0.00563		2	0.00000								
:	0.165289		100		-100		286		1.3		1	0.00474		2	0.00055								

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1603327497 0.1667204449

<<РАДУГА>>

2019.7.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: "ЕГУ", Ижевский филиал, котельная
вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.131004	200	0	354	1.3	1	0.03734	2	0.01866					
: 0.128222	-100	0	186	1.3	1	0.02937	2	0.02385					
: 0.127161	100	0	345	1.0	2	0.02742	1	0.02474					
: 0.121953	0	0	188	1.1	1	0.04695	2	0.00000					
: 0.119078	100	-100	286	1.3	1	0.03952	2	0.00456					

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0777729139 0.1310037077

<<РАДУГА>>

2019.7.29

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность :	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса :	: воздуха) на R (параметр: пред- :	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М (г/с) :	: разбавления) (м. куб/с) : приятия:	:			
: 322	Оксид углерода	13	0.1	4.1977E+0000	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуоки	110	0.0	2.9151E+0002	5	-	+
:	сь)						

2019.7.29

Анализ исходных данных по источникам

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная
 Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы- ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота: устья	диаметр: выброса	Скорость выброса	газовоз- смеси	зоны влияния	потребление	разбав- ления	воздеист. на природ:	источника	источник в расчеты		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + Невключить -	
2	12.00	0.18	0.033	86.45	15.00	0.38	777.1	6.60E+0000	2.6E-0001	1.7E+0000	5	+
1	8.00	0.18	0.033	86.45	15.00	0.38	646.2	6.60E+0000	3.8E-0001	2.5E+0000	5	+

Объект: "ЕГУ", Иджевский филиал, котельная

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
2	12.00	0.18	0.011	28.82	15.00	0.38	777.1	5.50E+0001	2.1E+0000	1.2E+0002	5		+
1	8.00	0.18	0.011	28.82	15.00	0.38	646.2	5.50E+0001	3.2E+0000	1.7E+0002	5		+