

**«ԿԱՅԲԼ» ՍՊԸ**  
Կնասակար նյութերի սահմանային թուլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ)  
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Ս. Կարապետյան



ԵՐԵՎԱՆ 2017

## Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ  
Համակարգչային հաշվարկը

Մ.Ավդալյան  
Ա.Առաքելյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

|  |       |
|--|-------|
| Անոտացիա   | 4     |
| Ներածություն   | 5     |
| Ընդհանուր տեղեկություններ  | 5     |
| ՕՊՕ-ի հաշվարկը   | 6     |
| Ձեռնարկության պլան-սխեման  | 7     |
| Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր                               | 8     |
| Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը   | 9     |
| ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ   | 9     |
| ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը                                | 10    |
| Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը  | 13    |
| Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը                          | 14    |
| Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները                 | 14    |
| Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները                          | 15    |
| Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ         | 16    |
| Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ | 16    |
| Օգտագործված գրականություն  | 17    |
| Հավելվածներ  |       |
| Ֆոնային աղտոտման տվյալներ  | 18    |
| Կլիմայական տվյալներ  | 19    |
| Ռելիեֆի գործակիցը  | 20    |
| Մեքենայական հաշվարկներ   | 21-35 |

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ուսումնասիրվել են «Վայբլ» ՍՊԸ արտանետումները՝ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները մշակելու նպատակով:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային, տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 12 աղբյուր, (խմբավորված՝ 6 աղբյուր):

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ՝ տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ տ/տարի, կրաքարի փոշի/կալցիումի կարբոնատ/՝տ:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2017 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = C_q \Phi_3 \sum V_i \text{ Բ}$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,  $C_q$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

$V_i$  -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,  $\text{Բ}_i$  -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է  $\Phi_3$  -ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi_3 = 1000$  դրամ  $\text{Բ}_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Բ}_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta U_i)$$

որտեղ՝

$U\theta U_i$  -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$C_q=4$ ,  $\Phi_3 = 1000$  դրամ

ածխածնի օքսիդ՝ 32.25 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 32.25 - 2 \times 32.25) = 4000 \times 32.25 = 129000 \text{ դրամ}$$

ազոտի օքսիդներ՝ 5.375 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 12.5 \times (3 \times 5.375 - 2 \times 5.375) = 49000 \times 5.375 = 263375 \text{ դրամ}$$

կրաքարի փոշի՝ 17.937 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 10 \times (3 \times 17.937 - 2 \times 17.937) = 40000 \times 17.927 = 717080 \text{ դրամ}$$

ընդամենը՝ 1109455 դրամ

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխու-

թյուններ 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:

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 17.2.3. 02-78 -ի պահանջների:

Այս աշխատանքի նպատակն է որոշել մթնոլորտի աղտոտվածության աստիճանը արտանետումներով և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անց կացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 ԵՎ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

ՍԹԱ -ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Վայբլ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինանյութերի՝ կրաքարի խճի և կրի փոշու արտադրության համար:

Կազմակերպությունն իր գործունեությունն իրականացնում է մեկ տարածքի վրա:

Գտնվում է ՀՀ Սյունիքի մարզի Սզնակ գյուղից 1.2 կմ հեռավորության վրա, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, հեռու է բնակելի թաղամասից: Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 27.110.01113, 21.03.2003թ.:

Իրավաբանական հասցեն՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ, ք.Կապան, Շահումյան, 3  
Գործունեության վայրը՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ, գյուղ Սզնակ:

## ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ<sup>3</sup> չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վարկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԱ}_i}$$

որտեղ՝

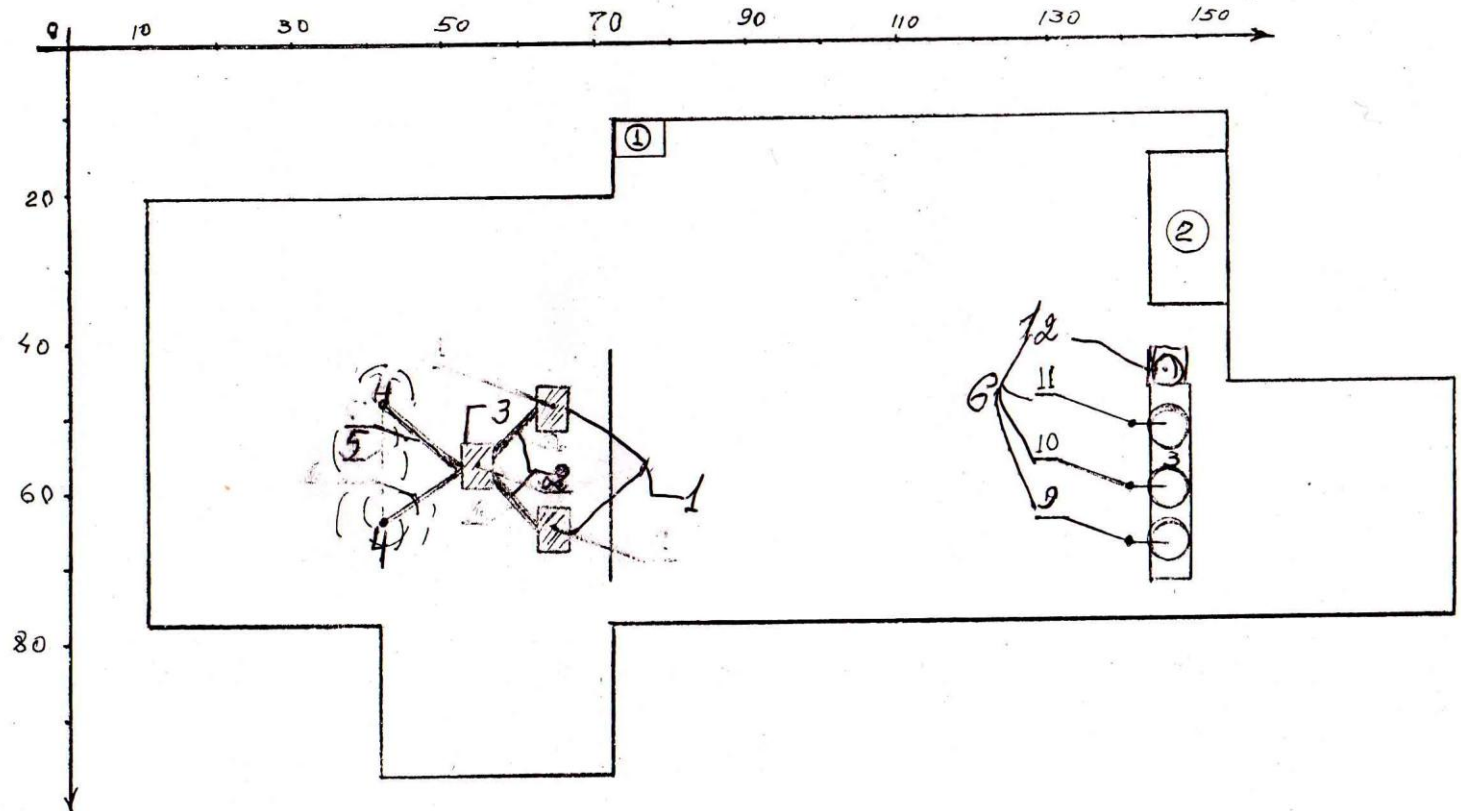
U<sub>i</sub>-ն՝ յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),  
ՍԹԱ<sub>i</sub> - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ<sup>3</sup>):

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է կազմակերպությունում արտանետվող հետևյալ վնասակար նյութերի չափաքանակների հիման վրա՝



- ածխածնի օքսիդ՝ 32.25տ
- ազոտի օքսիդներ՝ 5.375տ
- կրաքարի փոշի/կալցիումի կարբոնատ՝ 17.937տ


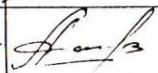
$$\text{ՕՊՕ} = (32.25 \times 10^9) : 3 + (5.375 \times 10^9) : 0.04 + (17.937 \times 10^9) : 0.15 = 264.7 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ՍԹԱ նախագծի կազմումը հիմնավորված է



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ

-  ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԱՉՔՅՈՐՆԵՐ
-  ԵԿՆՈՔՅՈՂՆԵՐԻ ԴԻՐԸ

|           |   |            |   |
|-----------|---|------------|---|
| Մ 1:1000  |   | "ՀԱՅԲԼ" սպ |   |
| Նպաստող   |  | Ն          | Լ |
| Ք. Ա      |   | 03         | Է |
| Վերջնական |  | Ի. Գ. ԲԱՆԿ |   |
| Է. Գ.     |   |            |   |

## ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Վայբլ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինանյութերի արտադրության համար:

Մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցում են 2 տեղամասեր՝

1. Կրաքարի խճի արտադրություն
2. Կրի արտադրություն

1. Կրաքարի հումքը կոտորակվում է ՍՆ-119 2 ջարդիչներում, ժապավենային 2 փոխադրիչներով տրվում է Ս-388 քարմաղ, որտեղ կատարվում է խճի չափային տեսակավորում: Տեսակավորված խիճը ժապավենային փփխադրիչներով տեղափոխվում է խճի ժամանակավոր կուտակման բաց հրապարակ:

Խճի արտադրության հզորությունը 60000տ/տարի է: Արտադրական գործընթացում մթնոլորտ է արտանետվում կրաքարի փոշի՝ /աղբյուրներ՝ 1-5/:

2. Կրի արտադրության համար տեղադրված են 4 հատ թրծման վառարաններ, որոնք աշխատում են բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Յորաքանչյուր վառարանի հզորությունը 1000տ/ամիս է, տարեկան արտադրվում է 48000տ կիր:

Գազի տարեկան առավելագույն ծախսը կազմում է 2.5մլն մ<sup>3</sup>/տարի:

Թրծման գործընթացում մթնոլորտ են արտանետվում կրաքարի փոշի և գազի այրման պրոդուկտները: Կրաքարի փոշին որսալու համար յուփաքանչյուր վառարանը հագեցված է ՑՆ-15, Փ-600 որսիչներով, որոնք ապահովում են 75% մաքրում/աղբյուր 6/:

Գազի այրումից արտազատվող ածխածնի և ազոտի օքսիդների քանակները հաշվարկվել են համապատասխանաբար 12.9կգ /1000մ<sup>3</sup> և 2.15կգ/1000մ<sup>3</sup> գործակիցներով:

Կազմակերպությունում գործում է 12 աղբյուր, սակայն հաշվարկը հեշտ իրականացնելու համար միևնույն պարամետրերն ունեցող աղբյուրները խմբավորվել են:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը եւ տեսակը նշված են 3-րդ աղյուսակում:



ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

**աղյուսակ 1**

| Նյութի անվանումը                     | ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup> | Վտանգավորության դասը | Արտանետումներ տ/տարի |
|--------------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2  | 3                    | 5.375                |
| Ածխածնի օքսիդ                        | 5  | 4                    | 32.25                |
| Կրաքարի փոշի (կալցիումի կարբոնատ)    | 0.5  | 3                    | 17.937               |

*գումարային ազդեցությամբ խումբ չկա:*

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

**ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ԳՕՍՍ 17.2.3.02-78 - ին համապատասխան և բերված են 3. աղյուսակում:

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

Նստեցման անջափելի գործակիցն ընդունվում է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3 , մաքրման դեպքում՝ 2:

ՄՅԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

| Արտադրություն,<br>արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման<br>աղբյուրները |   |        | Աշխատաժամը<br>տարում |    | Արտանետման<br>աղբյուրների<br>անվանումը |    | Աղբյուրների<br>քանակը |    | Աղբյուրի<br>կարգաթիվը |    |    |
|------------------------------|---|---|--------|----------------------|----|--|----|-----------------------|----|-----------------------|----|----|
|                              | Անվանումը                                 |   | Քանակը |                      |    |  |    |                       |    |                       |    |    |
|                              | ՆԿ  | Հ | ՆԿ     | Հ                    | ՆԿ | Հ                                      | ՆԿ | Հ                     | ՆԿ | Հ                     |    |    |
| 1                            | 2   |   | 3      | 4                    | 5  | 6                                      | 7  | 8                     | 9  | 10                    | 11 | 12 |

|                      |                               |   |  |      |             |  |   |   |
|----------------------|-------------------------------|---|--|------|-------------|--|---|---|
| ԽՃԻ<br>արտադրություն | Ջարդիչ ՍՄ-191                 | 2 |  | 2016 | անկազմակերպ |  | 2 | 1 |
|                      | Ժապավենային<br>փոխադրիչ S-164 | 2 |  | 2016 | անկազմակերպ |  | 2 | 2 |
|                      | Քարմաղ Ս-388                  | 1 |  | 2016 | անկազմակերպ |  | 1 | 3 |
|                      | Ժապավենային<br>փոխադրիչ S-164 | 2 |  | 2016 | անկազմակերպ |  | 2 | 4 |
|                      | ԽՃԻ կուտակում                 | 1 |  | 2016 | անկազմակերպ |  | 1 | 5 |
| Կրի<br>արտադրություն | Թրծման վառարան                | 4 |  | 4608 | Խողովակ     |  | 4 | 6 |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի<br>կարգաթիվը |    | Աղբյուրի<br>բարձրությունը,<br>մ |    | Տրամագիծը,<br>մ |    | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում |    |                           |    |              |    |
|-----------------------|----|---------------------------------|----|-----------------|----|---|----|---------------------------|----|--------------|----|
|                       |    |                                 |    |                 |    | արագությունը մ/վ  |    | ծավալը, մ <sup>3</sup> /վ |    | ջերմաստիճանը |    |
| ՆԿ                    | Հ  | ՆԿ                              | Հ  | ՆԿ              | Հ  | ՆԿ  | Հ  | ՆԿ                        | Հ  | ՆԿ           | Հ  |
| 11                    | 12 | 13                              | 14 | 15              | 16 | 17  | 18 | 19                        | 20 | 21           | 22 |
| 1                     |    | 3                               |    | 20              |    | 2 * 5 = 10  |    | 3141.6                    |    | 20           |    |
| 2                     |    | 3                               |    | 12              |    | 2 * 3 = 6   |    | 678.584                   |    | 20           |    |
| 3                     |    | 3                               |    | 10              |    | 3   |    | 235.62                    |    | 20           |    |
| 4                     |    | 3                               |    | 15              |    | 2 * 3 = 6   |    | 1060.28                   |    | 20           |    |
| 5                     |    | 3                               |    | 15              |    | 3   |    | 530.14                    |    | 20           |    |
| 6                     |    | 13                              |    | 0.6             |    | 4*15=60   |    | 16.96                     |    | 120          |    |

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

| Աղբյուրի կարգաթիվը |   | Կոորդինատները քարտեզում, մ                                       |                |                             |                | Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը |   | Մաքրվող նյութերը             |   | Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը |   |
|--------------------|---|--|----------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------------|---|
|                    |   | Կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի |                | գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի |                |                                 |   | Ապահովվածութ յան գործակիցը % |   | Մաքրման առավելագույն չափը, %       |   |
| ՆԿ                 | < | X <sub>1</sub>   | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>              | Y <sub>2</sub> | ՆԿ                              | < | ՆԿ                           | < | ՆԿ                                 | < |

| 11 | 12 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28                             | 29                     | 30 | 31 | 32    |
|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------|------------------------|----|----|-------|
| 1  |    | 46 | 51 | 66 | 71 |    |                                |                        |    |    |       |
| 2  |    | 53 | 59 | 65 | 71 |    |                                |                        |    |    |       |
| 3  |    | 62 | 51 | 72 | 62 |    |                                |                        |    |    |       |
| 4  |    | 57 | 40 | 72 | 55 |    |                                |                        |    |    |       |
| 5  |    | 46 | 41 | 61 | 56 |    |                                |                        |    |    |       |
| 6  |    | 51 | 14 |    |    |    | 4 հատ<br>ցիկլոն ՑՆ-15<br>Փ-600 | կրաքարի<br>փոշի<br>100 |    |    | 80/75 |

| Աղբյուրի կարգաթիվը |    | Նյութի անվանումը      | Աղտոտող նյութերի արտանետումները |                   |        |         |                   |        | ՍԹԱ հասնելու տարին |
|--------------------|----|-----------------------|---------------------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|--------------------|
|                    |    |                       | ՆՎ                              |                   |        | Հ (ՍԹԱ) |                   |        |                    |
|                    |    |                       | գ/վ                             | մգ/մ <sup>3</sup> | տ/տարի | գ/վ     | մգ/մ <sup>3</sup> | տ/տարի |                    |
| 11                 | 12 | 33                    | 34                              | 35                | 36     | 37      | 38                | 39     | 40                 |
| 1                  |    | Կրաքարի փոշի          | 0.78                            | 0.25              | 5.662  | 0.78    | 0.25              | 5.662  | 2017               |
| 2                  |    | Կրաքարի փոշի          | 0.28                            | 0.41              | 2.032  | 0.28    | 0.41              | 2.032  | 2017               |
| 3                  |    | Կրաքարի փոշի          | 0.25                            | 1.06              | 1.814  | 0.25    | 1.06              | 1.814  | 2017               |
| 4                  |    | Կրաքարի փոշի          | 0.24                            | 0.23              | 1.742  | 0.24    | 0.23              | 1.742  | 2017               |
| 5                  |    | Կրաքարի փոշի          | 0.19                            | 0.36              | 1.379  | 0.19    | 0.36              | 1.379  | 2017               |
| 6                  |    | Կրաքարի փոշի          | 0.32                            | 18.86             | 5.308  | 0.32    | 18.86             | 5.308  | 2017               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ        |                                 |                   |        |         |                   |        |                    |
|                    |    | /երկօքսիդի հաշվարկով/ | 0.324                           | 19.1              | 5.375  | 0.324   | 19.1              | 5.375  |                    |
|                    |    | Ածխածնի օքսիդ         | 1.944                           | 114.6             | 32.25  | 1.944   | 114.6             | 32.25  |                    |

ՆՎ- ներկա վիճակ

Հ –հեռանկար

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Ռադուգա» մեքենայական ծրագրով, որը առաջարկված է օգտագործման նախկին ԽՍՀՄ Հիդրոմետ Պետական Վարչության կողմից:

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

**ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

| Բնութագրերի անվանումը   | մեծությունը |
|---|-------------|
| Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը                   | 200         |
| Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը                                     | 1.0         |
| Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը          | 30.1        |
| Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով                         |             |
| Հյուսիս   | 2           |
| Հյուսիս-արևելք  | 1           |
| Արևելք  | 33          |
| Հարավ-արևելք  | 32          |
| Հարավ   | 5           |
| Հարավ-արևմուտք  | 4           |
| Արևմուտք  | 14          |
| Հյուսիս-արևմուտք  | 9           |
| Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% | 7մ/վրկ      |

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

| Նյութի անվանումը | Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup> |       | Աղբյուրի կարգաթիվը | Ներդրումը % | Արտադրամաս, տեղամաս |
|------------------|--|-------|--------------------|-------------|---------------------|
|                  | առանց ֆոնի   | ֆոնով |                    |             |                     |
| Ածխածնի օքսիդ    | 0.006  | 0.406 | 6                  | 100         | վառարան             |
| Ազոտի օքսիդներ   | 0.001  | 0.009 | 6                  | 100         |                     |
| Կրաքարի փոշի     | 0.0083   | 0.208 | 3                  | 43.4        | Ժապավենային փոխ.    |

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ  
ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 “ԿԱՅՐԸ” ՍՊՈ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

| Աղտոտող նյութը                          | Ընդհանուր արտանետումը |        | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը |         |
|---|-----------------------|--------|----------------|-----------------------|---------|
|   | գ / վրկ               | տ/տարի |                | գ / վրկ               | տ/ տարի |
| Ազոտի օքսիդներ<br>(երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.324                 | 5.375  |                |                       |         |
| Ածխածնի օքսիդ                           | 1.944                 | 32.25  |                |                       |         |
| Կրաքարի փոշի (կալցիումի կարբոնատ)       | 2.06                  | 17.937 |                |                       |         |

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ  
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

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. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը վառարաններին
5. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

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

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

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: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (չափումներ մոտակա բնակավայրերում):



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86. Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования. г. Харьков, 1991 г.
8. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի ապրիլի 22-ի N 259 որոշում
9. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 " 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»
10. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»**

**ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ**

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ  
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝  
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

**ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան  
քաղաքների) մթնոլորտային**

**օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ  
հետևյալ աղյուսակի՝**

**Էլեկտրվ տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:**

| Բնակչության<br>քանակը<br>(հազ.) | Որոշված նյութերի ֆոնային<br>կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> ) |                   |                   |                  |
|---------------------------------|---|-------------------|-------------------|------------------|
|                                 | Փոշի  | Ծծմբի<br>երկօքսիդ | Ազոտի<br>երկօքսիդ | Ածխածնի<br>օքսիդ |
| 50 -125                         | 0,4   | 0,05              | 0,03              | 1,5              |
| 10 - 50                         | 0,3   | 0,05              | 0,015             | 0,8              |
| < 10                            | 0,2   | 0,02              | 0,008             | 0,4              |

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

Վանաձոր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 23.9

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | Հս Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 2  | 5      | 14  | 21     | 28 | 11     | 8   | 11     | 30     |

Իջևան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 27.8

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | Հս Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 37 | 3      | 1   | 2      | 45 | 8      | 2   | 2      | 25     |

Գյումրի

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 26.7

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | Հս Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 18 | 23     | 13  | 3      | 9  | 14     | 10  | 10     | 72     |

Կապան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 30.1

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | Հս Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 2  | 1      | 33  | 32     | 5  | 4      | 14  | 9      | 41     |

Եղեգնաձոր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 31.4

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | Հս Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 15 | 6      | 14  | 15     | 7  | 18     | 14  | 11     | 62     |

## Ռեչիեֆի գործակիցը

Կազմակերպությունը գտնվում է Սյունիքի մարզի Սզնակ գյուղում, հովտային գոտում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՆԴ– 86 –ի՝ հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռեչիեֆի գործակիցն ընդունվում է 1.0:



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 Կ.Երևան ւլ. Չարենցա 46  
 46 Charents str. R.A. Yerevan  
 էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ paryan@nature.am  
 հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 428-17  
 «11» «Հոկտեմբեր» 2017թ.

«РАДУГА»

2017.10.10  
 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: ООО «Зайбл»

Таблица 1

|   |   |            |   |
|---|---|------------|---|
| : Число источников                              | : | 6          | : |
| : Число рассматриваемых вредных веществ         | : | 3          | : |
| : Географическая широта местности (град.)       | : | 40         | : |
| : Температура                                   | : | 30.0       | : |
| : Районный коэффициент                          | : | 200        | : |
| : Шаг перебора направления ветра                | : | 10         | : |
| : Характеристика перебора направления ветра     | : | автоматный | : |
| : Скорость ветра                                | : | 1          | : |
| : Число выкладок                                | : |            | : |
| : Число максимальных концентраций               | : |            | : |
| : Угол  | : | 90         | : |
| : Число групп суммирования                      | : | 0          | : |
| : Константа целесообразности проведения расчета | : | 0.1        | : |

Տեղեկատվական վերլուծական և  
 տեխնիկական սպասարկման  
 ծառայության պետ

Կատարող

Հ.Գառապարյան

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.10.10

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Вайбл»

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

| КОД    |       | ВЫСОТА    | ТОЧЕЧНОГО | ДИАМЕТР      | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ |           |             | КООРДИНАТЫ         |                  |           |           | УГОЛ МЕЖДУ | УЧЕТ      |
|--------|-------|-----------|-----------|--------------|-------------------------------|-----------|-------------|--------------------|------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
|        |       | ИЛИ ПЛОС- | ТОЧЕЧНОГО | ИЛИ ПЛОС-    | СКОРОСТЬ                      | ОБЕМ      | ТЕМПЕРАТУРА | ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ | ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА | НА СЕВЕР  | РЕЛЬЕФА   |            |           |
|        |       | ТОЧЕЧНОГО | ТОЧЕЧНОГО | ТОЧЕЧНОГО    | ТОЧЕЧНОГО                     | ТОЧЕЧНОГО | ТОЧЕЧНОГО   | ТОЧЕЧНОГО          | ТОЧЕЧНОГО        | ТОЧЕЧНОГО | ТОЧЕЧНОГО | ТОЧЕЧНОГО  | ТОЧЕЧНОГО |
| Н ИСТ. | Н (М) | Д         | W (М/С)   | V (М, КУБ/С) | T (ГРАД.С)                    | X1 (М)    | Y1 (М)      | X2 (М)             | Y2 (М)           | C (ГРАД)  | РН        |            |           |
| 1      | 3.0   | 20.00     | 10.0000   | 3141.5927    | 20.0                          | 46        | 51          | 66                 | 71               | 90        | 1.00      |            |           |
| 2      | 3.0   | 12.00     | 6.0000    | 678.5840     | 20.0                          | 53        | 59          | 65                 | 71               | 90        | 1.00      |            |           |
| 3      | 3.0   | 10.00     | 3.0000    | 235.6194     | 20.0                          | 62        | 51          | 72                 | 62               | 90        | 1.00      |            |           |
| 4      | 3.0   | 15.00     | 6.0000    | 1060.2875    | 20.0                          | 57        | 40          | 72                 | 55               | 90        | 1.00      |            |           |
| 5      | 3.0   | 15.00     | 3.0000    | 530.1438     | 20.0                          | 46        | 41          | 61                 | 56               | 90        | 1.00      |            |           |
| 6      | 13.0  | 0.60      | 60.0000   | 16.9646      | 120.0                         | 51        | 14          | -                  | -                | 90        | 1.00      |            |           |

<<РАДУГА>>

2017.10.10

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Вайбл»

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

| -----   |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
|---|--------|----------------------------------|----------|-----|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|
| :КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:  |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :-----  |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :   | 981    | Пыль неорганич. (известняк)      | 0.500000 | 2.5 | 6      | : |        |   |        |   |        | : |
| :   |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :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   | 0.7800 | 2                                | 0.2800   | 3   | 0.2500 | 4 | 0.2400 | 5 | 0.1900 | 6 | 0.3200 |   |
| :-----  |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :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) : |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :-----  |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| 6   | 0.3240 |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :-----  |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :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) : |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :-----  |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| 6   | 1.9440 |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |
| :-----  |        |                                  |          |     |        |   |        |   |        |   |        |   |

<<РАДУГА>>

2017.10.10

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Вайбл»

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль неорганич. (известняк) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 30.0 град.С U\*= 1 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

| : КОД ВЕЩЕСТВА :                            |   | : 981 :                         |           |           |       |                                 |    |                         |    |                      |      |                     |         |              |        |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
|---|---|---------------------------------|-----------|-----------|-------|---------------------------------|----|-------------------------|----|----------------------|------|---------------------|---------|--------------|--------|-------------|--|--------------|--|--------------|--|-------------|--|--------------|--|--------------|--|--------|--|------------|--|
| : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :            |   | : Пыль неорганич. (известняк) : |           |           |       |                                 |    |                         |    |                      |      |                     |         |              |        |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| : ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : |   | : 0.5000 :                      |           |           |       |                                 |    |                         |    |                      |      |                     |         |              |        |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| : КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА :           |   | : 2.5 :                         |           |           |       |                                 |    |                         |    |                      |      |                     |         |              |        |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| : 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 :                        |    | : РОСТЪ :               |    | : 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 | 3.020.00                        | 3141.5927 | 20.0      | 10.00 | 46                              | 51 | 66                      | 71 | 90                   | 1.00 | 190.7               | 0.78000 | 0.14346      | 279.3: |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| :   | 2 | 3.012.00                        | 678.5840  | 20.0      | 6.00  | 53                              | 59 | 65                      | 71 | 90                   | 1.00 | 68.6                | 0.28000 | 0.14305      | 167.6: |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| :   | 3 | 3.010.00                        | 235.6194  | 20.0      | 3.00  | 62                              | 51 | 72                      | 62 | 90                   | 1.00 | 28.6                | 0.25000 | 0.30653      | 108.2: |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| :   | 4 | 3.015.00                        | 1060.2875 | 20.0      | 6.00  | 57                              | 40 | 72                      | 55 | 90                   | 1.00 | 85.8                | 0.24000 | 0.09809      | 187.3: |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| :   | 5 | 3.015.00                        | 530.1438  | 20.0      | 3.00  | 46                              | 41 | 61                      | 56 | 90                   | 1.00 | 42.9                | 0.19000 | 0.15531      | 132.5: |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |
| :   | 6 | 13.0 0.60                       | 16.9646   | 120.0     | 60.00 | 51                              | 14 | -                       | -  | 90                   | 1.00 | 7.9                 | 0.32000 | 0.04628      | 246.7: |             |  |              |  |              |  |             |  |              |  |              |  |        |  |            |  |

Среднезвешенная скорость ветра 68.760 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.8927215



<<РАДУГА>>

2017.10.10

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Вайбл»

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)  
Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 30.0 град.С U\*= 1 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) |
| 6      | 13.0   | 0.60  | 16.9646                      | 120.0               | 60.00   | 51               | 14               | -      | -        | 90      | 1.00     | 7.9       | 0.32400  | 0.04686 | 394.7  |

Среднезвешенная скорость ветра 7.920 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0468603  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.10.10

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Вайбл»

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 30.0 град.С U\*= 1 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: |                              |                     |         |                  | 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) |
| 6      | 13.0   | 0.60  | 16.9646                      | 120.0               | 60.00   | 51               | 14               | -      | -        | 90      | 1.00      | 7.9      | 1.94400  | 0.01125 | 394.7  |

Среднезвешенная скорость ветра 7.920 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0112465

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.10.10

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Вайбл»

вещество:Пыль неорганич.(известняк)

Таблица 13 Страница 1

| : | QH       | : | X   | : | Y   | : | HV | : | U   | : | Но.Источ: | вклад   | : | Но.Источ: | Вклад   | : | Но.Источ: | Вклад   | : | Но.Источ | : | Вклад   | : |
|---|----------|---|-----|---|-----|---|----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|----------|---|---------|---|
| : | 0.016669 | : | 300 | : | 400 | : | 55 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00721 | : | 6         | 0.00424 | : | 5         | 0.00250 | : | 2        | : | 0.00144 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00078 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |          | : |         | : |
| : | 0.016663 | : | 100 | : | 500 | : | 85 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00704 | : | 6         | 0.00443 | : | 5         | 0.00246 | : | 2        | : | 0.00145 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00079 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |          | : |         | : |
| : | 0.016648 | : | 0   | : | 500 | : | 98 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00702 | : | 6         | 0.00443 | : | 5         | 0.00247 | : | 2        | : | 0.00145 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00079 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |          | : |         | : |
| : | 0.016633 | : | 200 | : | 400 | : | 68 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00750 | : | 6         | 0.00387 | : | 5         | 0.00256 | : | 2        | : | 0.00144 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00078 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |          | : |         | : |
| : | 0.016627 | : | 200 | : | 500 | : | 73 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00692 | : | 6         | 0.00455 | : | 5         | 0.00243 | : | 2        | : | 0.00145 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00079 | : | 1         | 0.00050 | : |           |         | : |          | : |         | : |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0087876699 0.0166687290

<<РАДУГА>>

2017.10.10

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(X,Y) - точка координаты  
QH - нормированная концентрация в долях ПДК  
NB - направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ООО «Вайбл»  
вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

| : QH  | :        | X | :    | Y | :    | NB | :   | U | :   | Но.Источ:    | вклад | :            | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|---|----------|---|------|---|------|----|-----|---|-----|--------------|-------|--------------|-----------|-------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| :   | 0.005085 |   | -700 |   | -900 |    | 231 |   | 1.0 |              | 6     |              | 0.00509   |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.005085 |   | 800  |   | -900 |    | 309 |   | 1.0 |              | 6     |              | 0.00509   |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.005085 |   | -600 |   | 1000 |    | 123 |   | 1.0 |              | 6     |              | 0.00509   |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.005085 |   | 700  |   | 1000 |    | 57  |   | 1.0 |              | 6     |              | 0.00509   |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.005085 |   | -800 |   | -800 |    | 224 |   | 1.0 |              | 6     |              | 0.00509   |       |   |           |       |   |           |       |   |
| Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: |          |   |      |   |      |    |     |   |     | 0.0000533376 |       | 0.0050853810 |           |       |   |           |       |   |           |       |   |

<<РАДУГА>>

2017.10.10

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Вайбл»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| -----   |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   |              |         |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
|---|----------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|---|--------------|---------|--------------|-----------|-------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| :   | QH       | : | X    | : | Y    | : | НВ  | : | U   | : | Но.Источ:    | вклад   | :            | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
| -----   |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   |              |         |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.001220 |   | -700 |   | -900 |   | 231 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.001220 |   | 800  |   | -900 |   | 309 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.001220 |   | -600 |   | 1000 |   | 123 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.001220 |   | 700  |   | 1000 |   | 57  |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.001220 |   | -800 |   | -800 |   | 224 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| -----   |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   |              |         |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   | 0.0000128010 |         | 0.0012204915 |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| -----   |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   |              |         |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |

<<РАДУГА>>

2017.10.10

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО «Вайбл»

Вещество: Пыль неорганич.(известняк)

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

981 0 0 0.4000 0.400000 0.400000 0.400000 0.400000 Доли ПДК

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

322 0 0 0.0800 0.080000 0.080000 0.080000 0.080000 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 : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

200 0 0 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2017.10.10

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: ООО «Вайбл»

вещество:Пыль неорганич.(известняк)

Таблица 13 Страница 1

| : | QH       | : | X   | : | Y   | : | НВ | : | U   | : | Но.Источ: | вклад   | : | Но.Источ: | Вклад   | : | Но.Источ: | Вклад   | : | Но.Источ: | Вклад   | : |
|---|----------|---|-----|---|-----|---|----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|
| : | 0.416669 | : | 300 | : | 400 | : | 55 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00721 | : | 6         | 0.00424 | : | 5         | 0.00250 | : | 2         | 0.00144 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00078 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |           |         | : |
| : | 0.416663 | : | 100 | : | 500 | : | 85 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00704 | : | 6         | 0.00443 | : | 5         | 0.00246 | : | 2         | 0.00145 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00079 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |           |         | : |
| : | 0.416648 | : | 0   | : | 500 | : | 98 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00702 | : | 6         | 0.00443 | : | 5         | 0.00247 | : | 2         | 0.00145 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00079 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |           |         | : |
| : | 0.416633 | : | 200 | : | 400 | : | 68 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00750 | : | 6         | 0.00387 | : | 5         | 0.00256 | : | 2         | 0.00144 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00078 | : | 1         | 0.00049 | : |           |         | : |           |         | : |
| : | 0.416627 | : | 200 | : | 500 | : | 73 | : | 1.0 | : | 3         | 0.00692 | : | 6         | 0.00455 | : | 5         | 0.00243 | : | 2         | 0.00145 | : |
| : |          | : |     | : |     | : |    | : |     | : | 4         | 0.00079 | : | 1         | 0.00050 | : |           |         | : |           |         | : |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.4087876699 0.4166687290

<<РАДУГА>>

2017.10.10

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: ООО «Вайбл»

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 | : |
| -----   |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   |              |       |              |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| :   | 0.045085 |   | -700 |   | -900 |   | 231 |   | 1.0 |   | 6            |       | 0.00509      |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| :   | 0.045085 |   | 800  |   | -900 |   | 309 |   | 1.0 |   | 6            |       | 0.00509      |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| :   | 0.045085 |   | -600 |   | 1000 |   | 123 |   | 1.0 |   | 6            |       | 0.00509      |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| :   | 0.045085 |   | 700  |   | 1000 |   | 57  |   | 1.0 |   | 6            |       | 0.00509      |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| :   | 0.045085 |   | -800 |   | -800 |   | 224 |   | 1.0 |   | 6            |       | 0.00509      |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| -----   |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   |              |       |              |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   | 0.0400533376 |       | 0.0450853810 |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |
| -----   |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   |              |       |              |           |       |   |           |       |   |          |   |       |   |



<<РАДУГА>>

2017.10.10

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: ООО «Вайбл»

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| :   | QH       | : | X    | : | Y    | : | НВ  | : | U   | : | Но.Источ:    | вклад   | :            | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|---|----------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|---|--------------|---------|--------------|-----------|-------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| :   | 0.081220 |   | -700 |   | -900 |   | 231 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.081220 |   | 800  |   | -900 |   | 309 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.081220 |   | -600 |   | 1000 |   | 123 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.081220 |   | 700  |   | 1000 |   | 57  |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| :   | 0.081220 |   | -800 |   | -800 |   | 224 |   | 1.0 |   | 6            | 0.00122 |              |           |       |   |           |       |   |           |       |   |
| Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: |          |   |      |   |      |   |     |   |     |   | 0.0800128010 |         | 0.0812204915 |           |       |   |           |       |   |           |       |   |

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.10

<<РАДУГА>>

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Вайбл»

Таблица 14 Страница 1

| :КОД :  | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)              | :Требуемое :            | :Производство ТПВ (тре- :        | :В расчет включить +/- нет- : |   |   |   |
|---------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| :ВЕШ-В: | ВЕЩЕСТВА                         | :потребление:Мощность : | :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: | :                             |   |   |   |
| : 981   | Пыль неорганич. (известняк)      | 4120                    | 2.1                              | 3.8527E+0003                  | 5 | - | + |
| : 200   | Окислы азота (в пер на двуокись) | 1620                    | 0.3                              | 6.8249E+0003                  | 5 | - | + |
| : 322   | Оксид углерода                   | 389                     | 1.9                              | 3.9312E+0002                  | 5 | - | + |

<<РАДУГА>>

2017.10.10

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Вайбл»

Вещество: Пыль неорганич. (известняк)

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-         | источник в |                            |
| ника   | высота:   | устья    | 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 (M)    | RR (M)      | ТПВ (м.куб/с) | R          | П             |            | Включить +<br>Невключить - |
| 6      | 13.00     | 0.60     | 0.320      | 18.86        | 60.00    | 16.96     | 2466.6      | 6.40E+0002    | 1.7E+0000  | 1.1E+0003     | 4          | +                          |
| 4      | 3.00      | 15.00    | 0.240      | 0.23         | 6.00     | 1060.29   | 1963.9      | 4.80E+0002    | 4.5E-0001  | 2.2E+0002     | 4          | +                          |
| 2      | 3.00      | 12.00    | 0.280      | 0.41         | 6.00     | 678.58    | 2333.4      | 5.60E+0002    | 8.3E-0001  | 4.6E+0002     | 4          | +                          |
| 1      | 3.00      | 20.00    | 0.780      | 0.25         | 10.00    | 3141.59   | 3897.1      | 1.56E+0003    | 5.0E-0001  | 7.7E+0002     | 4          | +                          |
| 5      | 3.00      | 15.00    | 0.190      | 0.36         | 3.00     | 530.14    | 1959.0      | 3.80E+0002    | 7.2E-0001  | 2.7E+0002     | 4          | +                          |
| 3      | 3.00      | 10.00    | 0.250      | 1.06         | 3.00     | 235.62    | 2571.7      | 5.00E+0002    | 2.1E+0000  | 1.1E+0003     | 4          | +                          |

Объект: ООО «Вайбл»

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         |   | + / - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|---|-------|
| 6  | 13.00 | 0.60  | 0.324    | 19.10        | 60.00    | 16.96  | 3946.5 | 1.62E+0003    | 4.2E+0000 | 6.8E+0003 | 4 | +     |

Объект: ООО «Вайбл»

Вещество: Оксид углерода

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         |   | + / - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|---|-------|
| 6  | 13.00 | 0.60  | 1.944    | 114.59       | 60.00    | 16.96  | 3946.5 | 3.89E+0002    | 1.0E+0000 | 3.9E+0002 | 4 | +     |