

**«ՄԱՔՈՒՐ ԵՐԿԱԹԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ԲԲԸ**

**ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ**

**ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆ**



**Կ. ՀԱԿՈՒԲՅԱՆ**

**ՆՐԵՎԱՆ -2018**

Կատարողների ցուցակը

Էկոլոգ, անկախ փորձագետ՝ Ն.Սալայան  
Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոնի» կողմից

Սույն նախագծում ուսումնասիրվել են «Մաքուր երկաթի գործարան» ԲԲԸ արտանետումները՝ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները մշակելու նպատակով:

ՄԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման 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 Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

ՄԹԱ -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:

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 կազմակերպությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 17 աղբյուր:

Գործարանի արտադրական հզորությունը ներկայումս 9000տ/տարի է: Գործարանն աշխատում է ժամանակակից սարքավորումներով և առաջավոր տեխնոլոգիաներով, լավագույն տեխնոլոգիաների հասանելիության անհրաժեշտություն չկա, տեղադրված են բարձր արդյունավետության գազափոշեռսիչ սարքավորումներ:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

- 10 անուն վնասակար նյութեր,
- գումարային հատկությամբ վնասակար նյութերի 3 խումբ

ածխածնի օքսիդ՝ 59.303տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 10.609 տ/տարի, անօրգանական փոշի՝ 100.317տ/տարի, ծծմբային անհիդրիդ՝ 856.06 տ/տարի, ծծմբական թթու՝ 0.26տ/տարի, ազոտական թթու՝ 0.22տ/տարի. աղաթթու՝ 6.6 տ/տարի, ամոնիակ՝ 0.194 տ/տարի, կախված մասնիկներ՝ 0.041 տ/տարի. մանգանի օքսիդներ՝ 0.004 տ/տարի:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները, հաշվի առնելով նաև ֆոնային աղտոտվածությունը, չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՄԹՆ, այդ պատճառով անհրաժեշտ միջոցառումներ նախատեսված չեն:

Մոտակա տարիներին կազմակերպության վերազինում, ընդլայնում, վերապրոֆիլավորում չի նախատեսվում: Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 61783428.88դրամ: Նյութերի ՄԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2018 թվականն է:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք

վնասի մեծությունը հաշվարկվել է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի», հաստատված ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ:

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

$$U = \tau_q \Phi_s \sum \psi_i \rho_i$$

որտեղ՝

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

$\psi_i$  -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

$\rho_i$  -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

$\Phi_s$  -ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi_s = 1000$  դրամ

$\rho_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q(3 U \theta U_i - 2 U \theta U_i)$$

որտեղ՝

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

$S U_i$  -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\tau_q = 4$ ,  $\Phi_s = 1000$  դրամ

| Նյութերի անվանումը                   | $\rho_i$<br>տ | $\tau_q$ | $\Phi_s$<br>դրամ | $\psi_i$ | U<br>դրամ   |
|--------------------------------------|---------------|----------|------------------|----------|-------------|
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 10.609        | 4        | 1000             | 12.5     | 520086      |
| Ածխածնի օքսիդ                        | 59.303        | 4        | 1000             | 1        | 236800      |
| Փոշի անօրգանական                     | 100.317       | 4        | 1000             | 10       | 4012680     |
| Ծմբային անհիդրիդ                     | 856.06        | 4        | 1000             | 16.5     | 56499960    |
| Ծմբական թթու                         | 0.26          | 4        | 1000             | 49       | 50960       |
| Ազոտական թթու                        | 0.22          | 4        | 1000             | 41.1     | 36168       |
| Աղաթթու                              | 6.6           | 4        | 1000             | 15.48    | 408672      |
| Ամոնիակ                              | 0.194         | 4        | 1000             | 4.64     | 3600.64     |
| Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/  | 0.041         | 4        | 1000             | 19.6     | 3222.24     |
| Մանգանի օքսիդներ                     | 0.004         | 4        | 1000             | 705      | 11280       |
| ընդամենը                             |               | 4        |                  |          | 61783428.88 |

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:

|  |       |
|--|-------|
| Անոտացիա   | 3     |
| Ընդհանուր տեղեկություններ  | 5     |
| ՕՊՕ-ի հաշվարկը   | 6     |
| Ձեռնարկության պլան-սխեման  | 8     |
| Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր                          | 9     |
| Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը   | 11    |
| ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ   | 12    |
| ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը                                | 13    |
| Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը  | 19    |
| Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը                          | 20    |
| Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները                 | 21    |
| Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները                          | 22    |
| Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ         | 23    |
| Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ | 23    |
| Օգտագործված գրականություն  | 24    |
| Հավելվածներ  |       |
| Կլիմայական տվյալներ  | 25    |
| Ռեյիեֆի գործակիցը  | 26    |
| Մեքենայական հաշվարկներ   | 27-66 |

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Մաքուր երկաթի գործարան» ԲԲԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է մաքուր մոլիբդենի և ֆերոմոլիբդենի արտադրության համար: Հումքը մոլիբդենի խտանյութն է, որը ստացվում է Քաջարանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատից:

Ընկերությունն ունի 1 արտադրահրապարակ Երևան քաղաքի հարավային մասի արդյունաբերական գոտում, այլ արտադրական կազմակերպություններից արևելքից սահմանակից է «ԱՄՓ» ՓԲԸ, իսկ հարավից՝ Երևանի ՋԷԿ-ին: Շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, դպրոցներ, անտառներ, ցանքատարածություններ և այլն չկան, բնակելի տարածքից՝ Երևանի Էրեբունի համայնքից, հեռու է ավելի քան 3կմ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 278.130.01155, տրված՝ 05.09.1995թ.:

Հասցեն՝ քաղաք Երևան, Արցախի փողոց, 75

## ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՄԹԱ 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 2000 մ<sup>3</sup> չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՄԹ} \cdot \text{Կ}_i}$$

որտեղ՝

$U_i$ -ն- յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

$\text{ՄԹ} \cdot \text{Կ}_i$  - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ<sup>3</sup>):

Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված են արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները, դրանց միջին օրական ՄԹԿ և դրանց համապատասխան ՕՊՕ

| Նյութերի անվանումը                      | Քանակը<br>տ | Միջին օրական<br>ՄԹԿ | ՕՊՕ<br>մլրդ.մ <sup>3</sup> /տարի |
|---|-------------|---------------------|----------------------------------|
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի<br>հաշվարկով) | 10.609      | 0.04                | 265.35                           |
| Ածխածնի օքսիդ                           | 59.303      | 3.0                 | 19.73                            |
| Փոշի անօրգանական                        | 100.317     | 0.15                | 668.78                           |
| Ծմբային անհիդրիդ                        | 856.06      | 0.05                | 17121.2                          |
| Ծմբական թթու                            | 0.26        | 0.1                 | 2.6                              |
| Ազոտական թթու                           | 0.22        | 0.15                | 1.46                             |
| Աղաթթու                                 | 6.6         | 0.2                 | 33                               |
| Ամոնիակ                                 | 0.194       | 0.04                | 4.85                             |
| Կախված մասնիկներ<br>/եռակցման աերոզոլ/  | 0.041       | 0.15                | 0.27                             |
| Մանգանի օքսիդներ<br>ընդամենը            | 0.004       | 0.001               | 4                                |
|   |             |                     | 18121.24                         |

ՄԹԱ մշակումը հիմնավորված է

ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅԴԻ ՀԱՏԱԿԱԳՊԾԸ





# ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

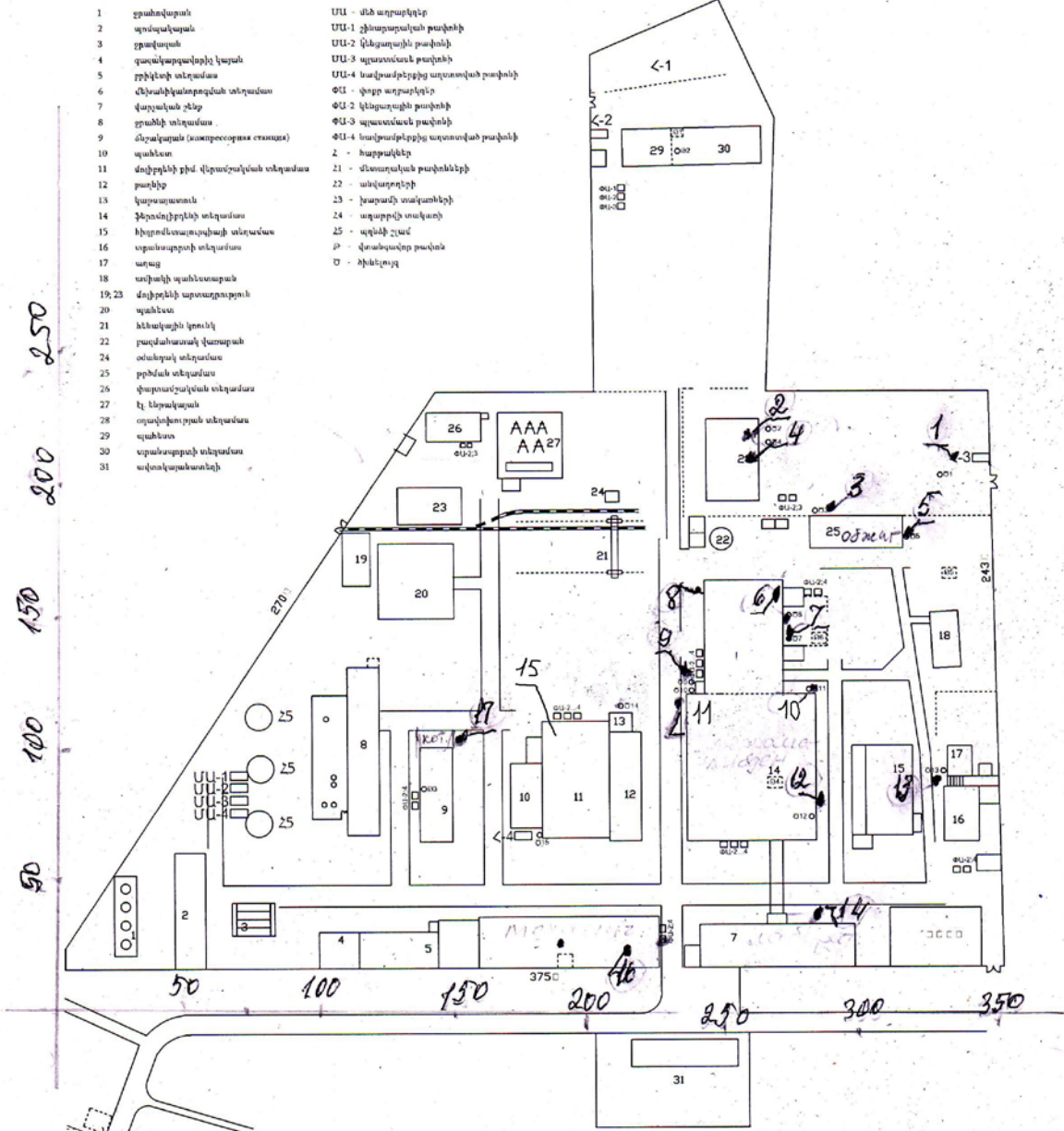
M 1:2000

**ԹՎԵՐՈՎ ՆՇՎԱԾ ԵՆ՝**

**ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ՝**

- 1 ջրանոցարան
- 2 պահպանարան
- 3 ջրավարան
- 4 գազակարգավորիկ կայան
- 5 բրիկետի տեղամաս
- 6 մեկանիկանորոգման տեղամաս
- 7 վաղալան շենք
- 8 ջրանոցի տեղամաս
- 9 մշակարան (контрфорсы сраната)
- 10 պահեստ
- 11 մոխրիկի բին՝ վերանշակման տեղամաս
- 12 բաղնիք
- 13 կարասատան
- 14 ֆեյերովրդիկ տեղամաս
- 15 հիդրոմեխանիկայի տեղամաս
- 16 արևոսարքի տեղամաս
- 17 առևտր
- 18 ալիսի պահեստարան
- 19, 23 մոխրիկի արտադրություն
- 20 պահեստ
- 21 հեծակային կրունկ
- 22 բազմանստան վառարան
- 24 օմանդակ տեղամաս
- 25 բրինձի տեղամաս
- 26 փարոսնշակման տեղամաս
- 27 կլեյակարան
- 28 օդափոխության տեղամաս
- 29 պահեստ
- 30 արևոսարքի տեղամաս
- 31 ավտակայանառնի

- ՄԱ - մեծ աղբարկղիկ
- ՄԱ-1 շինարարական բաժնի
- ՄԱ-2 կենցաղային բաժնի
- ՄԱ-3 պարտանս բաժնի
- ՄԱ-4 նախարարիցի աղտոտված բաժնի
- ՓԱ - փոքր աղբարկղիկ
- ՓԱ-2 կենցաղային բաժնի
- ՓԱ-3 պարտանս բաժնի
- ՓԱ-4 նախարարիցի աղտոտված բաժնի
- Հ - հարթակներ
- 21 - մետաղական բաժնիների
- 22 - անվտարի
- 23 - խաչամի տակառների
- 24 - աղբարկղի տակառ
- 25 - պղնձի շան
- Ք - փոստակար բաժնի
- Ս - ֆինկուլ



*Արևմտյան կողմից արևմտյան կողմը*

**ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ  
ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ**

«Մաքուր երկաթի գործարան» ԲԲԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է մաքուր մոլիբդենի և ֆերոմոլիբդենի արտադրության համար: Հումքը մոլիբդենի խտանյութն է, որը ստացվում է Քաջարանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատից:

Ներկայումս արտադրական հզորությունը 9000տ/տարի է: Գործարանն աշխատում է ժամանակակից սարքավորումներով և առաջավոր տեխնոլոգիաներով, լավագույն տեխնոլոգիաների հասանելիության անհրաժեշտություն չկա, տեղադրված են բարձր արդյունավետության գազափոշեռսիչ սարքավորումներ:

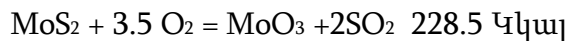
Ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող հետևյալ տեղամասերը՝

1. Մոլիբդենի խտանյութի թրծման
2. Ֆերոմոլիբդենի
3. Մոլիբդենի օքսիդի քիմիական վերամշակման
4. Մեխանիկական նորոգման
5. Էլեկտրոէներգետիկական
6. Լաբորատորիա

1. Թրծման արտադրամաս / N 1- N9 աղբյուրներ/

Մոլիբդենի խտանյութի թրծման գործընթացը համարվում է գործարանի հիմնական արտադրական գործընթացը, որի արդյունքում ստացվում են մոլիբդենի տեխնիկական օքսիդ, ֆերոմոլիբդեն և մաքուր մոլիբդեն:

Թրծումն իրականացվում է բելգիական արտադրության բազմահատակ վառարանում և ուղեկցվում է ջերմության անջատմամբ՝ հետևյալ էկզոթերմիկ ռեակցիայի արդյունքում



Թրծումն սկսվում է 360<sup>0</sup>Ց և հասցվում մինչև 600<sup>0</sup>Ց :Վառարանից արտազատվող ծխագազերը և փոշին մաքրվում և արտանետվում են գազամաքրման համակարգով:

Վառարանն աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Գազի տարեկան ծախսը 2000000մ<sup>3</sup> է:

Գազամաքրման գործընթացը կատարվում է 3 փուլով՝ 1-ին փուլում աշխատում են ՆՑ-15 -1-ին և ՑՆ-15 -2 -րդ խմբային ցիկլոնները , 2-րդ փուլում՝ ՖԴԿԻ-550 ճկափող գտիչներ, 3-րդ փուլում՝ 5մ բարձրությամբ և 2.7մ տրամագծով սկրուբերներ:

Ընդհանուր մաքրման արդյունավետությունը փոշու համար 99.7 տոկոս է, ծծմբային անհիդրիդի համար՝ 88 տոկոս, ծծմբային ահիդրիդի կլանման արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով օգտագործվում է 8-10 %-անոց կրակաթի լուծույթ կամ կրաքար: Ջրի գոլորշիները որսելու համար գազագտիչից հետո տեղադրված է կաթիլոքսիչ: Մաքրված փոշին և գազերը՝ ծծմբային անհիդրիդ, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ամոնիակի գոլորշիներ արտանետվում են 45մ բարձրությամբ և 1.2մ տրամագծով N 1 աղբյուրից:

Գործարանն ունի նաև պահուստային ասպիրացիոն համակարգ, որը գործարկվում է հիմնական համակարգի նորոգման ընթացքում, արտանետումները կատարվում են 50.1մ բարձրությամբ և 0.8մ տրամագծով խողովակով, /աղբյուր N 2/:

Գազի ընդհանուր ծախսը թրծման տեղամասում 42832000մ<sup>3</sup>/տարի է:

N1-2000000, N2-150000. N3-675000, N4-419000, N5-360000, N6-236000, N7-360000, N8-83200=42832000մ<sup>3</sup>

2.Ֆերոմոլիբդենի արտադրության տեղամասում /աղբյուրներ N10-N13/ պատրաստվում է բովախառնուրդ հետևյալ կազմով՝ թրծված մոլիբդենի խտանյութ, ֆերոսիլիցիում, երկաթի հանքաքար, պողպատի տաշեղ, այլումինի փոշի, մետաղի ջարդոն, կալցիումի օքսիդ, ֆտորասպաթ: Բովախառնուրդի բաղադրիչներն աղացվում են և մաղվում համապատասխան խոշորությամբ, այնուհետև լցվում կոնքի մեջ և բեռնավորվում հալման հորանի մեջ, որն ունի օդաքարշիչ գլխանոց : Արտադրամասում տեղադրված են էլեկտրաէներգիայով աշխատող 5 հորանային վառարաններ՝ հալվածք ստանալու համար: Հալվածքը հանում են և դնում սառը ջրով բաքի մեջ, այնուհետև՝ մանրեցնում և փաթեթավորում պոլիէթիլենային պարկերի մեջ:

Այս տեղամասից՝ N10-N13 աղբյուրներից, արտանետվում է անօրգանական փոշի:

3.Տեխնիկական մոլիբդենի օքսիդի քիմիական վերամշակման տեղամասում /աղբյուր 15/ կատարվում են տեխնիկական մոլիբդենի օքսիդի թթվային և հիմնային տարալուծման գործընթացներ, որոնց արդյունքում ստացվում են մաքրված տեխնիկական օքսիդ, մաքուր մոլիբդենի օքսիդ և մոլիբդատներ: Ցինկի մոլիբդատը նստեցնելու համար, ավելացնում են ծծմբային ամոնիում: Թերայրուկի տարալվացումը աղաթթվով կատարվում է պողպատյա գուռի մեջ, այնուհետև տեղափոխվում է գտիչ և գտվում վակուում պոմպի օգնությամբ, գտվածքը՝ ամոնիումի մոլիբդատը, 5-10 % մոլիբդենի պարունակությամբ տեղափոխվում է ֆերոմոլիբդենի արտադրություն: Զտվածքը 120գ/լ ամոնիումի մոլիբդատի պարունակությամբ ուղարկում են շոգեհանման և մոլիբդենի եռօքսիդի քանակը հասցնում մինչև 400գ/լ, գտում, սառեցնում և նստվածքը ուղարկում են վերականգնման:

4. Լաբորատորիայում տեղադրված է քարշիչ պահարան, արտանետվում են ծծմբական, ազոտական թթուներ և աղաթթու /աղբյուր14/:

5.Մեխանիկական նորոգման տեղամասում գործում /աղբյուր N 16/ է եռակցման կետ, որտեղից օդաքարշային համակարգի միջոցով արտազատվող եռակցման աերոզոլը /կախված մասնիկներ/ և մանգանի օքսիդներն արտանետվում են մթնոլորտ: Էլեկտրոդների տարեկան ծախսը 6տ է:

6.Էլեկտրաէներգետիկ տեղամասում գործում են 2 հատ հաջորդաբար աշխատող Ե-1/9 Գ կաթսաներ ջեռուցման և տեխնոլոգիական նպատակների համար, վառելիքը բնական գազն է, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Գազի տարեկան ծախսը 500000մ<sup>3</sup> է /աղբյուր17/

Գազի ընդհանուր ծախսն ընկերությունում 4783200մ<sup>3</sup>/տարի է:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնման, վերազինման, վերապրոֆիլավորման, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

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

**ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1**

| Նյութի անվանումը                        | ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup> | Վտանգավորության դասը | Արտանետումներ տ/տարի |
|---|--|----------------------|----------------------|
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)    | 0.2  | 3                    | 10.609               |
| Ածխածնի օքսիդ                           | 5  | 4                    | 59.303               |
| Փոշի անօրգանական/SiO <sub>2</sub> <20%/ | 0.5  | 4                    | 100.317              |
| Ծծմբային անհիդրիդ                       | 0.5  | 3                    | 856.06               |
| Ծծմբական թթու                           | 0.3  | 3                    | 0.26                 |
| Ազոտական թթու                           | 0.4  | 3                    | 0.22                 |
| Աղաթթու                                 | 0.2  | 2                    | 6.6                  |
| Ամոնիակ                                 | 0.2  | 3                    | 0.194                |
| Կախված մասնիկներ /եռակցման աերոզոլ/     | 0.5  | 3                    | 0.041                |
| Մանգանի օքսիդներ                        | 0.01                                       | 2                    | 0.004                |

**գումարային հատկությունը օժտված խմբեր**

- 1001՝ ծծմբային անհիդրիդ, ազոտի օքսիդներ
- 1002՝ ծծմբական, ազոտական թթուներ, աղաթթու
- 1003՝ ծծմբային անհիդրիդ, ծծմբական թթու

Կազմակերպության արտադրական գործընթացներում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2-ը չի լրացվել:

## **ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ**

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

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

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է վառարանների համար սահմանված գործակիցներով՝ համապատասխանաբար 2.15կգ/1000մ<sup>3</sup>գազ և 12.9կգ/1000մ<sup>3</sup>գազ. կաթսաների համար՝ 0.00939 և 0.003 գործակիցներով:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, փոշու համար՝ 3, որսման դեպքում 2 :

ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

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

|                          |   |                  |   |                          |         |         |   |    |    |
|--------------------------|---|------------------|---|--------------------------|---------|---------|---|----|----|
| Թրծման տեղամաս           | բազմահատակ վառարան                                    | 1                |   | 8600                     | խողովակ |         | 1 | 1  |    |
|                          | բազմահատակ վառարան                                    | 1                |   | 500                      | խողովակ |         | 1 | 2  |    |
|                          | պտտվող վառարան  | 4                |   | 7200                     | խողովակ |         | 1 | 3  |    |
|                          | պտտվող վառարան  | 1                |   | 6000                     | խողովակ |         | 1 | 4  |    |
|                          | պտտվող վառարան  | 2                |   | 6000                     | խողովակ |         | 1 | 5  |    |
|                          | պտտվող վառարան  | 2                |   | 3000                     | խողովակ |         | 1 | 6  |    |
|                          | բազմահատակ վառարան<br>խտանյութի նախնական<br>չորացում  | 1                |   | 6000                     | խողովակ |         | 1 | 7  |    |
|                          | պտտվող վառարան  | 2                |   | 600                      | խողովակ |         | 1 | 8  |    |
|                          | այտային ջարդիչ<br>գնդիկավոր աղաց                      | 2<br>1           |   | 2400                     | խողովակ |         | 1 | 9  |    |
| Ֆերմոնլիբդենի<br>տեղամաս | այտային ջարդիչ<br>մաղ<br>աղաց<br>բունկեր              | 5<br>2<br>3<br>4 |   | 750<br>405<br>650<br>600 | խողովակ |         | 1 | 10 |    |
|                          | հորանային վառարան                                     | 5                |   | 3600                     | խողովակ |         | 1 | 11 |    |
|                          | ընդհանուր<br>օդափոխություն                            | 1                |   | 2400                     | խողովակ |         | 1 | 12 |    |
|                          | աղացներ   | 2                |   | 2000                     | խողովակ |         | 1 | 13 |    |
|                          | Լաբորատորիա   | Քարշիչ պահարան   | 1 |                          | 3000    | խողովակ |   | 1  | 14 |
|                          | Մոլիբդենի օքսիդի<br>քիմիական վերա-<br>մշակման տեղամաս | խառնիչներ        | 3 |                          | 2560    | խողովակ |   | 1  | 15 |
| գտիչներ                  |   | 2                |   |                          |         |         |   |    |    |

|             |                 |   |  |      |         |  |   |    |
|-------------|-----------------|---|--|------|---------|--|---|----|
| Մեխանիկական | Եռակցման ապարատ | 1 |  | 2560 | խողովակ |  | 1 | 16 |
| Կաթսայատուն | Կաթսա Ե-1/9Գ    | 2 |  | 6500 | խողովակ |  | 1 | 17 |

### 3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը |    | Աղբյուրի բարձրությունը, մ |    | Տրամագիծը, մ |    | Փագաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում |    |             |    |              |    |
|--------------------|----|---------------------------|----|--------------|----|---|----|-------------|----|--------------|----|
|                    |    |                           |    |              |    | արագությունը մ/վ  |    | ծավալը մ³/վ |    | ջերմաստիճանը |    |
| Նվ                 | Հ  | Նվ                        | Հ  | Նվ           | Հ  | Նվ  | Հ  | Նվ          | Հ  | Նվ           | Հ  |
| 11                 | 12 | 13                        | 14 | 15           | 16 | 17  | 18 | 19          | 20 | 21           | 22 |
| 1                  |    | 45                        |    | 1.2          |    | 11  |    | 12.48       |    | 100          |    |
| 2                  |    | 51                        |    | 0.8          |    | 12  |    | 6.032       |    | 100          |    |
| 3                  |    | 9                         |    | 0.4          |    | 17.7  |    | 2.224       |    | 40           |    |
| 4                  |    | 6                         |    | 0.3          |    | 11  |    | 0.7775      |    | 35           |    |
| 5                  |    | 9                         |    | 0.3          |    | 12.2  |    | 0.8624      |    | 35           |    |
| 6                  |    | 11                        |    | 0.4          |    | 10.7  |    | 1.3446      |    | 35           |    |
| 7                  |    | 12                        |    | 0.3          |    | 17.1  |    | 1.2087      |    | 30           |    |
| 8                  |    | 6                         |    | 0.5          |    | 15  |    | 2.5152      |    | 40           |    |
| 9                  |    | 24                        |    | 0.5          |    | 14.3  |    | 2.7028      |    | 25           |    |
| 10                 |    | 22                        |    | 0.5          |    | 9   |    | 1.7671      |    | 25           |    |
| 11                 |    | 24                        |    | 0.8          |    | 14.3  |    | 7.188       |    | 100          |    |
| 12                 |    | 22                        |    | 0.5          |    | 15.7  |    | 3.0827      |    | 25           |    |
| 13                 |    | 6                         |    | 0.5          |    | 15  |    | 2.3567      |    | 25           |    |
| 14                 |    | 16                        |    | 0.4          |    | 6.2   |    | 0.7791      |    | 30           |    |
| 15                 |    | 13                        |    | 0.5          |    | 12.7  |    | 2.4937      |    | 30           |    |
| 16                 |    | 10                        |    | 0.5          |    | 14.3  |    | 2.8078      |    | 20           |    |
| 17                 |    | 14                        |    | 0.4          |    | 12.7  |    | 1.5959      |    | 40           |    |

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

| Աղբյուրի կարգաթիվը |   | Կոորդինատները քարտեզում, մ                                       |                |                            |                | Գազերը 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, %       |   |
| ՆՎ                 | Հ | X <sub>1</sub>   | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>             | Y <sub>2</sub> | ՆՎ                              | Հ | ՆՎ                           | Հ | ՆՎ                                 | Հ |

| 11 | 12 | 23  | 24  | 25 | 26 | 27 | 28   | 29 | 30                                 | 31  | 32         |
|----|----|-----|-----|----|----|----|--|----|------------------------------------|-----|------------|
| 1  |    | 350 | 200 |    |    |    | ՑՆ-15 -700 4 հատ, գտիչ 550<br>ՑՆ-15-700 6 հատ, ՖՐԿԻ 550<br>ՖՐԿԻ 275 2 հատ սկրուբեր |    | փոշի անօրգան.<br>ծծմբային անհիդրիդ | 100 | 99.7<br>88 |
| 2  |    | 260 | 210 |    |    |    | ՑՆ-15 -700 4 հատ, գտիչ 550<br>ՑՆ-15-700 6 հատ, ՖՐԿԻ 550<br>ՖՐԿԻ 275 2 հատ սկրուբեր |    | փոշի անօրգան.<br>ծծմբային անհիդրիդ | 100 | 99.7<br>88 |
| 3  |    | 280 | 195 |    |    |    | ՑՆ-15 -500, գտիչ ՖՐԿԻ 45   |    | փոշի անօրգան.                      | 100 | 99.6       |
| 4  |    | 260 | 210 |    |    |    |  |    |                                    | 100 | 99.6       |
| 5  |    | 320 | 185 |    |    |    |  |    |                                    |     |            |
| 6  |    | 265 | 157 |    |    |    | ՑՆ-15 -200 2 հատ   |    | փոշի անօրգան.                      | 100 | 99.5       |
| 7  |    | 270 | 150 |    |    |    | ՑՆ-15 -200 ,գտիչ ՖՐԿԻ 90   |    | փոշի անօրգան.                      | 100 | 99.5       |
| 8  |    | 246 | 153 |    |    |    | ՑՆ-15 -300,գտիչ ՖՐԿԻ 45  |    | փոշի անօրգան.<br>ծծմբային անհիդրիդ | 100 | 99.5       |
| 9  |    | 230 | 140 |    |    |    | ՑՆ-15 -300,գտիչ ՖՐԿԻ 45  |    | փոշի անօրգան.                      | 100 | 99.5       |
| 10 |    | 235 | 70  |    |    |    |  |    |                                    |     |            |
| 11 |    | 270 | 45  |    |    |    | խոնավ սկրուբեր   |    | փոշի անօրգան.                      | 100 | 99.7       |
| 12 |    | 275 | 75  |    |    |    |  |    |                                    |     |            |
| 13 |    | 330 | 87  |    |    |    | ՑՆ-15 -200 4 հատ   |    | փոշի անօրգան.                      | 100 | 99.5       |
| 14 |    | 280 | 45  |    |    |    |  |    |                                    |     |            |
| 15 |    | 210 | 120 |    |    |    |  |    |                                    |     |            |
| 16 |    | 230 | 35  |    |    |    |  |    |                                    |     |            |
| 17 |    | 150 | 110 |    |    |    |  |    |                                    |     |            |



| Աղբյուրի կարգաթիվը |    | Նյութի անվանումը  | Աղտոտող նյութերի արտանետումները |                   |        |       |                   |        | ՍԹԱ հասնելու տարին |
|--------------------|----|-------------------|---------------------------------|-------------------|--------|-------|-------------------|--------|--------------------|
| ԵՎ                 | Հ  |                   | Ն                               |                   |        | Հ ԱԹԱ |                   |        |                    |
|                    |    |                   | 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                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 0.833                           | 125.37            | 25.8   | 0.833 | 125.37            | 25.8   | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.139                           | 23.98             | 4.3    | 0.139 | 23.98             | 4.3    |                    |
|                    |    | Անօրգանական փոշի  | 2.732                           | 219.6             | 84.6   | 2.732 | 219.6             | 84.6   |                    |
|                    |    | Ծծմբային անհիդրիդ | 25.95                           | 2085.8            | 803.52 | 25.95 | 2085.8            | 803.52 |                    |
| 2                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 1.075                           | 66.96             | 1.935  | 1.075 | 66.96             | 1.935  | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.179                           | 11.17             | 0.323  | 0.179 | 11.17             | 0.323  |                    |
|                    |    | Անօրգանական փոշի  | 3.167                           | 575.0             | 5.40   | 3.167 | 575.0             | 5.40   |                    |
|                    |    | Ծծմբային անհիդրիդ | 0.288                           | 47.75             | 51.84  | 0.288 | 47.75             | 51.84  |                    |
| 3                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 0.311                           | 177.87            | 8.063  | 0.311 | 177.87            | 8.063  | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.052                           | 40.7              | 1.344  | 0.052 | 40.7              | 1.344  |                    |
|                    |    | Անօրգանական փոշի  | 0.116                           | 52.15             | 3.00   | 0.116 | 52.15             | 3.00   |                    |
| 4                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 0.25                            | 321.5             | 5.405  | 0.25  | 321.5             | 5.405  | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.046                           | 54.0              | 0.90   | 0.046 | 54.0              | 0.90   |                    |
| 5                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 0.215                           | 240.3             | 4.644  | 0.215 | 240.3             | 4.644  | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.036                           | 41.75             | 0.774  | 0.036 | 41.75             | 0.774  |                    |
| 6                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 0.282                           | 209.7             | 3.044  | 0.282 | 209.7             | 3.044  | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.047                           | 34.95             | 0.507  | 0.047 | 34.95             | 0.507  |                    |
|                    |    | Անօրգանական փոշի  | 0.047                           | 34.95             | 0.507  | 0.047 | 34.95             | 0.507  |                    |
| 7                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 0.215                           | 125.32            | 4.644  | 0.215 | 125.32            | 4.644  | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.036                           | 23.98             | 0.774  | 0.036 | 23.98             | 0.774  |                    |
|                    |    | Անօրգանական փոշի  | 0.023                           | 19.0              | 0.50   | 0.023 | 19.0              | 0.50   |                    |
| 8                  |    | Ածխածնի օքսիդ     | 0.497                           | 168.75            | 1.073  | 0.497 | 168.75            | 1.073  | 2018               |
|                    |    | Ազոտի օքսիդներ    | 0.082                           | 27.84             | 0.177  | 0.082 | 27.84             | 0.177  |                    |
|                    |    | Անօրգանական փոշի  | 0.139                           | 47.9              | 0.31   | 0.139 | 47.9              | 0.31   |                    |
|                    |    | Ծծմբային անհիդրիդ | 0.324                           | 110               | 0.700  | 0.324 | 110               | 0.700  |                    |

|    |  |                           |         |       |        |         |       |        |      |
|----|--|---------------------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|------|
| 9  |  | Անօրգանական փոշի          | 0.058   | 20.66 | 0.5    | 0.058   | 20.66 | 0.5    | 2018 |
| 10 |  | Անօրգանական փոշի          | 0.031   | 17.54 | 0.30   | 0.031   | 17.54 | 0.30   | 2018 |
| 11 |  | Անօրգանական փոշի          | 0.193   | 26.85 | 2.50   | 0.193   | 26.85 | 2.50   | 2018 |
| 12 |  | Անօրգանական փոշի          | 0.197   | 63.9  | 1.70   | 0.197   | 63.9  | 1.70   | 2018 |
| 13 |  | Անօրգանական փոշի          | 0.134   | 56.87 | 1.0    | 0.134   | 56.87 | 1.0    | 2018 |
| 14 |  | Ծծմբական թթու             | 0.028   | 35.94 | 0.26   | 0.028   | 35.94 | 0.26   | 2018 |
|    |  | Ազոտական թթու             | 0.022   | 28.24 | 0.22   | 0.022   | 28.24 | 0.22   |      |
|    |  | Աղաթթու                   | 0.013   | 16.69 | 0.12   | 0.013   | 16.69 | 0.12   |      |
|    |  | Ամոնիակ                   | 0.008   | 10.27 | 0.074  | 0.008   | 10.27 | 0.074  |      |
| 15 |  | Աղաթթու                   | 0.60    | 240.6 | 6.48   | 0.60    | 240.6 | 6.48   | 2018 |
|    |  | Ամոնիակ                   | 0.011   | 40.0  | 0.120  | 0.011   | 40.0  | 0.120  |      |
| 16 |  | կախված մասնիկներ/եռ.աեր./ | 0.0045  | 1.64  | 0.041  | 0.0045  | 1.64  | 0.041  | 2018 |
|    |  | Մանգանի օքսիդներ          | 0.00046 | 1.64  | 0.0040 | 0.00046 | 1.64  | 0.0040 |      |
| 17 |  | Ածխածնի օքսիդ             | 0.200   | 321.5 | 4.695  | 0.200   | 321.5 | 4.695  | 2018 |
|    |  | Ազոտի օքսիդներ            | 0.065   | 54.0  | 1.51   | 0.065   | 54.0  | 1.51   |      |

**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 x 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՅՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Մահմանային 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 ռելիեֆի գործակիցը                                     | 1.0         |
| Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը          | 33.3        |
| Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով                         |             |
| Հյուսիս   | 8           |
| Հյուսիս-արևելք  | 17          |
| Արևելք  | 8           |
| Հարավ-արևելք  | 12          |
| Հարավ   | 20          |
| Հարավ-արևմուտք  | 19          |
| Արևմուտք  | 11          |
| Հյուսիս-արևմուտք  | 5           |
| Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% | 6 մ/վրկ     |

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

| Նյութի անվանումը                     | Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup> |       | Աղբյուրի կարգաթիվը | ներդրումը % | Արտադրամաս, տեղամաս                    |
|--------------------------------------|--|-------|--------------------|-------------|--|
|                                      | առանց ֆոնի   | ֆոնով |                    |             |  |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.1173   |       | 4                  | 39.7        | Թրժման տեղամաս                         |
| Ածխածնի օքսիդ                        | 1.925  |       | 5                  | 22          | Թրժման տեղամաս                         |
| Փոշի անօրգանական                     | 0.377  |       | 13                 | 41          | Ֆերոմոլիբդենի                          |
| Ծծմբային անհիդրիդ                    | 0.3312   |       | 4                  | 71          | Թրժման տեղամաս                         |
| Ծծմբական թթու                        | 0.0078   |       | 14                 | 100         | լաբորատորիա                            |
| Ազոտական թթու                        | 0.0066   |       | 14                 | 100         | լաբորատորիա                            |
| Աղաթթու                              | 0.0196   |       | 15                 | 100         | Սոլիբդենի տեխ. օքսիդի քիմ. վերամշակման |
| Ամոնիակ                              | 0.0046   |       | 15                 | 78          | Սոլիբդենի տեխ. օքսիդի քիմ. վերամշակման |
| Կախված մասնիկներ /Էռակցման աերոզոլ/  | 0.00015  |       | 16                 | 100         | Եռակցման կետ                           |
| Մանգանի օքսիդներ                     | 0.0015   |       | 16                 | 100         | Եռակցման կետ                           |

*Համաձայն «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոնի» տվյալների Երևանում ֆոնային աղտոտվածությունը 2018թ. սեպտեմբերին կազմել է՝*

*փոշու կոնցենտրացիան՝ 0.140 մգ/մ<sup>3</sup>*

*ազոտի երկօքսիդի կոնցենտրացիան՝ 0.078մգ/մ<sup>3</sup>,*

*ածխածնի օքսիդի կոնցենտրացիան՝ 2 մգ/մ<sup>3</sup>*

*ծծմբային անհիդրիդի կոնցենտրացիան՝ 0.033մգ/մ<sup>3</sup>*

*Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ֆոնի հաշվարկով կկազմի՝*

*Ածխածնի օքսիդ - 1.925+ 2 = 3.925 մգ/մ<sup>3</sup> - 0.785 ՍԹԿ մասնաբաժին*

*Ազոտի երկօքսիդ - 0.1173+ 0.078= 0.1953 մգ/մ<sup>3</sup>- 0.978 ՍԹԿ մասնաբաժին*

*Ծծմբային անհիդրիդ -0.3312+0.033=0.3642մգ/մ<sup>3</sup>-0.728 ՍԹԿ մասնաբաժին*

*փոշի՝ 0.377+0.140=0.5մգ/մ<sup>3</sup> =1 ՍԹԿ մասնաբաժին*

**ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ 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 ՄԹԱ: /տես ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6/

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

| NN<br>ը/կ | Միջոցառման<br>անվանումը և<br>աղտոտման<br>աղբյուրի<br>համարը | Իրականացման<br>ժամկետը | Վնասակար նյութի<br>(նյութեր)<br>արտանետումը<br>մինչև միջոցառումը |        | Վնասակար նյութի<br>(նյութեր) արտա-<br>նետումը<br>միջոցառումն<br>իրականացնելուց<br>հետո |        |
|-----------|---|------------------------|--|--------|--|--------|
|           |   |                        | գ/վրկ  | տ/տարի | գ/վրկ  | տ/տարի |
|           |   |                        |  |        |  |        |

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 “ՄԱՔՈՒՐ ԵՐԿԱԹԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ” ԲԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

| Աղտոտող նյութը                           | Ընդհանուր արտանետումը |         | Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումը |         |
|--|-----------------------|---------|----------------|-----------------------|---------|
|  | գ / վ                 | տ/տարի  |                | գ / վրկ               | տ/ տարի |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)     | 0.693                 | 10.609  |                |                       |         |
| Ածխածնի օքսիդ                            | 3.878                 | 59.303  |                |                       |         |
| Փոշի անօրգանական /SiO <sub>2</sub> <20%/ | 0.837                 | 100.317 |                |                       |         |
| Ծծմբային անհիդրիդ                        | 26.562                | 856.06  |                |                       |         |
| Ծծմբական թթու                            | 0.028                 | 0.26    |                |                       |         |
| Ազոտական թթու                            | 0.022                 | 0.22    |                |                       |         |
| Աղաթթու                                  | 0.613                 | 6.60    |                |                       |         |
| Ամոնիակ                                  | 0.019                 | 0.194   |                |                       |         |
| Կախված մասնիկներ /էռակցման աերոզոլ/      | 0.0045                | 0.041   |                |                       |         |
| Մանգանի օքսիդներ                         | 0.00046               | 0.004   |                |                       |         |

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ  
ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ 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 և կաթսաներին, սահմանափակել փոշու արտանետումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

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

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակն 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 Առողջապահության տեսչական մարմնին 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, Гидрометеоиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 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. 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 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում



Երևան Արաբկիր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 31.8

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | Հս Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 18 | 31     | 6   | 6      | 11 | 17     | 8   | 3      | 22     |

Երևան Էրեբունի

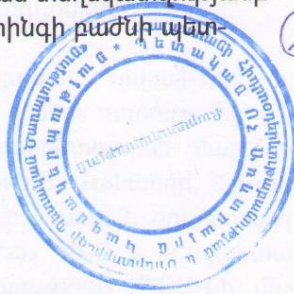
Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

| Հս | Հս Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդորր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|--------|
| 8  | 17     | 8   | 12     | 20 | 19     | 11  | 5      | 56     |

Հիդրոօդերևութաբանական տեղեկատվությամբ սպասարկման և մարկետինգի բաժնի պետ

*[Signature]* Ն.Հակոբյան



## ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գտնվում է Երևանի հարավային մասում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

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



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

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

№ 24.05 787 -Ն-18

<< 14 >> <<նոյեմբեր>> 2018թ.

<<РАДУГА>>

2018.11.13

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Таблица 1

|   |                |
|---|----------------|
| : Число источников                              | : 17 :         |
| : Число рассматриваемых вредных веществ         | : 10 :         |
| : Географическая широта местности (град.)       | : 40 :         |
| : Температура                                   | : 33.3 :       |
| : Районный коэффициент                          | : 200 :        |
| : Шаг перебора направления ветра                | : 10 :         |
| : Характеристика перебора направления ветра     | : автоматный : |
| : Скорость ветра                                | : 6 :          |
| : Число вкладов                                 | : :            |
| : Число максимальных концентраций               | : :            |
| : Угол  | : 90 :         |
| : Число групп суммирования                      | : 3 :          |
| : Константа целесообразности проведения расчета | : 0.1 :        |

Տեղեկատվական վերլուծական և  
 տեխնիկական սպասարկման  
 ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

/Գ.Հարությունյան

2018.11.13

СПИСОК ГРУПП СУММАЦИЙ МАТЕРИАЛОВ

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Таблица 5

| Но.  | Коды материалов, входящих в группы суммирования |
|------|---|
| 1001 | 701 200   |
| 1002 | 140 141 130                                     |
| 1003 | 701 140   |

<<РАДУГА>>

2018.11.13

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

| :         |           | : ДИАМЕТР :     |      | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ : |                |                     | К О О Р Д И Н А Т Ы   |                   |                  |                | : УГОЛ МЕЖДУ : |           | :    |   |
|-----------|-----------|-----------------|------|---------------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|-----------|------|---|
| : КОД     | : ВЫСОТА: | ТОЧЕЧНОГО:----- |      | :                               |                |                     | :                     |                   |                  |                | : ОСЬЮ ОХ И    | : УЧЕТ    | :    |   |
| :         | :         | : ИЛИ ПЛОС-:    |      | :                               | :              | : ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО |                       | : КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО |                  | : НАПРАВЛЕНИЯ: |                | РЕЛЬЕФА : |      |   |
| :         | :         | : КОСТНОГО      |      | : СКОРОСТЬ :                    | ОБЕМ           | : 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) | : Т (ГРАД.С)        | : X1 (М)              | : Y1 (М)          | : X2 (М)         | : Y2 (М)       | : С (ГРАД)     | :         | РН   | : |
| :         | 1         | 45.0            | 1.20 | 11.0000                         | 12.4407        | 100.0               | 350                   | 200               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 2         | 51.0            | 0.80 | 12.0000                         | 6.0319         | 100.0               | 260                   | 210               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 3         | 9.0             | 0.40 | 17.7000                         | 2.2242         | 40.0                | 280                   | 195               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 4         | 6.0             | 0.30 | 11.0000                         | 0.7775         | 35.0                | 260                   | 210               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 5         | 9.0             | 0.30 | 12.2000                         | 0.8624         | 35.0                | 320                   | 185               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 6         | 11.0            | 0.40 | 10.7000                         | 1.3446         | 35.0                | 265                   | 157               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 7         | 12.0            | 0.30 | 17.1000                         | 1.2087         | 30.0                | 270                   | 150               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 8         | 6.0             | 0.50 | 15.0000                         | 2.9452         | 40.0                | 246                   | 153               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 9         | 24.0            | 0.50 | 14.3000                         | 2.8078         | 25.0                | 230                   | 140               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 10        | 22.0            | 0.50 | 9.0000                          | 1.7671         | 25.0                | 235                   | 70                | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 11        | 24.0            | 0.80 | 14.3000                         | 7.1880         | 100.0               | 270                   | 45                | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 12        | 22.0            | 0.50 | 15.7000                         | 3.0827         | 25.0                | 275                   | 75                | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 13        | 6.0             | 0.50 | 12.0000                         | 2.3562         | 25.0                | 330                   | 87                | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 14        | 16.0            | 0.40 | 6.2000                          | 0.7791         | 30.0                | 280                   | 45                | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 15        | 13.0            | 0.50 | 12.7000                         | 2.4936         | 30.0                | 210                   | 120               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 16        | 10.0            | 0.50 | 14.3000                         | 2.8078         | 20.0                | 230                   | 35                | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |
| :         | 17        | 14.0            | 0.40 | 12.7000                         | 1.5959         | 40.0                | 150                   | 110               | -                | -              | 90             | :         | 1.00 | : |

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----  
: 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 9 :  
: 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 0.1390 2 0.1790 3 0.0520 4 0.0420 5 0.0360 6 0.0470 7 0.0360 8 0.0820  
17 0.0650  
-----

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 9 :  
: :  
-----

: 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 0.8330 2 1.0750 3 0.3110 4 0.2500 5 0.2150 6 0.2820 7 0.2150 8 0.4970  
17 0.2000  
-----

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

: 983 Пыль неорганическая 0.500000 2.5 11 :  
: :  
-----

: 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 2.7320 2 3.1670 3 0.1160 6 0.0470 7 0.0230 8 0.1390 9 0.0580 10 0.0310  
11 0.1930 12 0.1970 13 0.1340  
-----

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

```

: 701      Сернистый ангидрид      0.500000      1.0      3      :
:
:-----
: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  25.9500  2  0.2880  8  0.3240
:-----
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 140      Серная кислота      0.300000      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) :
:-----
14  0.0280
:-----
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 141      Азотная кислота      0.400000      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) :
:-----
14  0.0220
:-----
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 130      Соляная кислота      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) :
:-----
14  0.0130  15  0.6000
:-----
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:
:-----
: 110      Аммиак      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) :
:-----
14  0.0080  15  0.0110

```

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

: 986 Взвешенные в-ва (сварочный 0.500000 1.0 1 :  
: аэрозоль)  
:-----

: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) :  
:-----

16 0.0045  
:-----

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

: 57 Оксиды марганца 0.010000 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) :  
:-----

16 0.0046  
:-----



2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид Таблица 9 Станица 2

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               701      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Сернистый ангидрид              :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)   :                               0.5000  :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА             :                               1.0      :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                      :                               НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

| КОД ИСТОЧНИКА | ВЫСОТА | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ | КООРДИНАТЫ  |                 |              |   | УГОЛ  | КОЭФ. РЕЛЬЕФА | ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА | МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА | МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК | РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА |         |       |
|---------------|--------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------|--------------|---|-------|---------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------|-------|
| НИКА          | СА     | МЕТР    | ОБЪЕМ                       | ТЕМПЕРАТУРА | СКОРОСТЬ РОСТЪЯ | ТОЧЕЧНОГО ЛА | НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ | О     | ВЕТРА         | М1 (g/s)               | СМ               | ХМ (m)                                |                         |         |       |
| NN            | H(M)   | D(M)    | V(M.KUB/S)                  | T(LAIR C)   | W(M/S)          | X1(M)        | Y1(M)   | X2(M) | Y2(M)         | S                      | PN               | UM(M/S)                               | M1(g/s)                 | CM      | XM(m) |
| 1             | 45.0   | 1.20    | 12.4407                     | 100.0       | 11.00           | 350          | 200   | -     | -             | 90                     | 1.00             | 1.7                                   | 25.95000                | 0.50616 | 492.2 |
| 2             | 51.0   | 0.80    | 6.0319                      | 100.0       | 12.00           | 260          | 210   | -     | -             | 90                     | 1.00             | 1.3                                   | 0.28800                 | 0.00724 | 406.5 |
| 3             | 9.0    | 0.40    | 2.2242                      | 40.0        | 17.70           | 280          | 195   | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |
| 4             | 6.0    | 0.30    | 0.7775                      | 35.0        | 11.00           | 260          | 210   | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |
| 5             | 9.0    | 0.30    | 0.8624                      | 35.0        | 12.20           | 320          | 185   | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |
| 6             | 11.0   | 0.40    | 1.3446                      | 35.0        | 10.70           | 265          | 157   | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |
| 7             | 12.0   | 0.30    | 1.2087                      | 30.0        | 17.10           | 270          | 150   | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |
| 8             | 6.0    | 0.50    | 2.9452                      | 40.0        | 15.00           | 246          | 153   | -     | -             | 90                     | 1.00             | 1.6                                   | 0.32400                 | 0.27080 | 111.1 |
| 17            | 14.0   | 0.40    | 1.5959                      | 40.0        | 12.70           | 150          | 110   | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |

Таблица 9 продолж. объект

```

-----:
:           200           :
:Окислы азота(в пер.на двуоки:
:           0.2000       :
:           1.0           :
:           НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:
:  МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:  ВЫБРОСА  :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ   :
:           :КОНЦЕНТР: ОТ    :
:           :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
:           : ПДК    : НИКА  :
:-----:-----:-----:
: Ml(g/s)   :  CM    : ХМ(m) : NN   :
-----:-----:-----:-----:
0.1390     0.00678   492.2   1:
0.1790     0.01125   406.5   2:
0.0520     0.09417   104.9   3:
0.0420     0.34910    48.9   4:
0.0360     0.18001    54.2   5:
0.0470     0.15637    63.4   6:
0.0360     0.08580    76.0   7:
0.0820     0.17134   111.1   8:

```

Таблица 9 Станица 3

```

-----:-----:-----:
:  МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:  ВЫБРОСА  :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ   :
:           :КОНЦЕНТР: ОТ    :
:           :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
:           : ПДК    : НИКА  :
:-----:-----:-----:
: Ml(g/s)   :  CM    : ХМ(m) : NN   :
-----:-----:-----:-----:
0.0650     0.11808    83.4   17:

```

Среднезвешенная скорость ветра 1.155 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 1.9570997

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Серная кислота  
Таблица 9 Страница 4

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               140           :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Серная кислота                               :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)    :                               0.3000        :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                               1.0            :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

| КОД ИСТОЧНИКА | ВЫСОТА | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ | КООРДИНАТЫ  |                 |   |  | УГОЛ  | КОЭФ. РЕЛЬЕФА | ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА | МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА | МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК | РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА |         |       |
|---------------|--------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------|---|--|-------|---------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------|-------|
| НИКА          | СА     | МЕТР    | ОБЪЕМ                       | ТЕМПЕРАТУРА | СКОРОСТЬ РОСТЪЯ | ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ | НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ | О     | ЕФА           | ВЕТРА                  | М1 (g/s)         | СМ                                    | ХМ (m)                  |         |       |
| 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) |
| 14            | 16.0   | 0.40    | 0.7791                      | 30.0        | 6.20            | 280   | 45   | -     | -             | 90                     | 1.00             | 0.5                                   | 0.02800                 | 0.02604 | 91.2  |
| 15            | 13.0   | 0.50    | 2.4936                      | 30.0        | 12.70           | 210   | 120  | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |

Таблица 9 продолж. объект

| -----: |                 |      |     | -----:          |         |      |     |
|--------|-----------------|------|-----|-----------------|---------|------|-----|
| :      | 141             | :    | :   | 130             | :       | :    | :   |
| :      | Азотная кислота | :    | :   | Соляная кислота | :       | :    | :   |
| :      | 0.4000          | :    | :   | 0.2000          | :       | :    | :   |
| :      | 1.0             | :    | :   | 1.0             | :       | :    | :   |
| :      | НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  | :    | :   | НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  | :       | :    | :   |
| -----: |                 |      |     | -----:          |         |      |     |
| :      | МОЩНОСТЬ        | :    | :   | МОЩНОСТЬ        | :       | :    | :   |
| :      | ВЫБРОСА         | :    | :   | ВЫБРОСА         | :       | :    | :   |
| :      | МАЛЬНАЯ         | :    | :   | МАЛЬНАЯ         | :       | :    | :   |
| :      | ЯНИЕ            | :    | :   | ЯНИЕ            | :       | :    | :   |
| :      | КОНЦЕНТР        | :    | :   | КОНЦЕНТР        | :       | :    | :   |
| :      | ОТ              | :    | :   | ОТ              | :       | :    | :   |
| :      | В ДОЛЯХ         | :    | :   | В ДОЛЯХ         | :       | :    | :   |
| :      | ИСТОЧ-          | :    | :   | ИСТОЧ-          | :       | :    | :   |
| :      | ПДК             | :    | :   | ПДК             | :       | :    | :   |
| :      | НИКА            | :    | :   | НИКА            | :       | :    | :   |
| -----: |                 |      |     | -----:          |         |      |     |
| :      | M1 (g/s)        | :    | :   | M1 (g/s)        | :       | :    | :   |
| :      | CM              | :    | :   | CM              | :       | :    | :   |
| :      | XM(m)           | :    | :   | XM(m)           | :       | :    | :   |
| :      | NN              | :    | :   | NN              | :       | :    | :   |
| -----: |                 |      |     | -----:          |         |      |     |
| 0.0220 | 0.03069         | 91.2 | 14: | 0.0130          | 0.01814 | 91.2 | 14: |
|        |                 |      | 15: | 0.6000          | 0.97999 | 94.1 | 15: |

-----  
 Средневзвешенная скорость ветра 0.625 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 1.0548646

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид Таблица 9 Станица 6

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Сернистый ангидрид :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

| КОД ИСТОЧНИКА | ВЫСОТА | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ | КООРДИНАТЫ  |                 |   |  | УГОЛ  | КОЭФ. РЕЛЬЕФА | ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА | МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА | МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК | РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА |         |       |
|---------------|--------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------|---|--|-------|---------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------|-------|
| НИКА          | СА     | МЕТР    | ОБЪЕМ                       | ТЕМПЕРАТУРА | СКОРОСТЬ РОСТЪЯ | ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ | НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ | О     | ЕФА           | ВЕТРА                  | М1 (g/s)         | СМ                                    | ХМ (m)                  |         |       |
| NN            | H(M)   | D(M)    | V(M.KUB/S)                  | T(LAIR C)   | W(M/S)          | X1(M)   | Y1(M)  | X2(M) | Y2(M)         | S                      | PN               | UM(M/S)                               | M1(g/s)                 | CM      | XM(m) |
| 1             | 45.0   | 1.20    | 12.4407                     | 100.0       | 11.00           | 350   | 200  | -     | -             | 90                     | 1.00             | 1.7                                   | 25.95000                | 0.50616 | 492.2 |
| 2             | 51.0   | 0.80    | 6.0319                      | 100.0       | 12.00           | 260   | 210  | -     | -             | 90                     | 1.00             | 1.3                                   | 0.28800                 | 0.00724 | 406.5 |
| 8             | 6.0    | 0.50    | 2.9452                      | 40.0        | 15.00           | 246   | 153  | -     | -             | 90                     | 1.00             | 1.6                                   | 0.32400                 | 0.27080 | 111.1 |
| 14            | 16.0   | 0.40    | 0.7791                      | 30.0        | 6.20            | 280   | 45   | -     | -             | 90                     | 1.00             | -                                     | -                       | -       | -     |

Таблица 9 продолж. объект



<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 8

A=200 ТВ= 33.3 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: | ЛЯ 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(LAIR C)   | W(M/S) | X1(M)               | Y1(M)            | X2(M)    | Y2(M)   | S       | PN    | UM(M/S)   | M1(g/s)  | CM      | XM(m)   |
| 1      | 45.0   | 1.20  | 12.4407    | 100.0       | 11.00  | 350                 | 200              | -        | -       | 90      | 1.00  | 1.7       | 0.13900  | 0.00678 | 492.2   |
| 2      | 51.0   | 0.80  | 6.0319     | 100.0       | 12.00  | 260                 | 210              | -        | -       | 90      | 1.00  | 1.3       | 0.17900  | 0.01125 | 406.5   |
| 3      | 9.0    | 0.40  | 2.2242     | 40.0        | 17.70  | 280                 | 195              | -        | -       | 90      | 1.00  | 1.0       | 0.05200  | 0.09417 | 104.9   |
| 4      | 6.0    | 0.30  | 0.7775     | 35.0        | 11.00  | 260                 | 210              | -        | -       | 90      | 1.00  | 0.7       | 0.04200  | 0.34910 | 48.9    |
| 5      | 9.0    | 0.30  | 0.8624     | 35.0        | 12.20  | 320                 | 185              | -        | -       | 90      | 1.00  | 0.5       | 0.03600  | 0.18001 | 54.2    |
| 6      | 11.0   | 0.40  | 1.3446     | 35.0        | 10.70  | 265                 | 157              | -        | -       | 90      | 1.00  | 0.5       | 0.04700  | 0.15637 | 63.4    |
| 7      | 12.0   | 0.30  | 1.2087     | 30.0        | 17.10  | 270                 | 150              | -        | -       | 90      | 1.00  | 0.6       | 0.03600  | 0.08580 | 76.0    |
| 8      | 6.0    | 0.50  | 2.9452     | 40.0        | 15.00  | 246                 | 153              | -        | -       | 90      | 1.00  | 1.6       | 0.08200  | 0.17134 | 111.1   |
| 17     | 14.0   | 0.40  | 1.5959     | 40.0        | 12.70  | 150                 | 110              | -        | -       | 90      | 1.00  | 0.6       | 0.06500  | 0.11808 | 83.4    |

Средневзвешенная скорость ветра 0.804 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 1.1728954

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 9

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

```

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

```

характеристика выбрасываемых веществ

| КОД ИСТОЧНИКА | ВЫСОТА | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ | К О О Р Д И Н А Т Ы |        |                  |                 | У     | КОЭФ. | ОПАСНАЯ | МОЩНОСТЬ | МАКСИ-  | РАССТО- |         |       |
|---------------|--------|---------|-----------------------------|---------------------|--------|------------------|-----------------|-------|-------|---------|----------|---------|---------|---------|-------|
| НИКА          | СА     | МЕТР    | ОБЪЕМ                       | ТЕМПЕРА-            | СКО-   | ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- | КОНЦА ЛИНЕЙНОГО | О     | ЕФА   | ВЕТРА   | ВЫБРОСА  | МАЛЬНАЯ | ЯНИЕ    |         |       |
| :             | :      | :       | :                           | ТУРА                | РОСТЬ  | ЛЯ 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(LAIR C)           | W(M/S) | X1(M)            | Y1(M)           | X2(M) | Y2(M) | S       | PN       | UM(M/S) | M1(g/s) | CM      | XM(m) |
| 1             | 45.0   | 1.20    | 12.4407                     | 100.0               | 11.00  | 350              | 200             | -     | -     | 90      | 1.00     | 1.7     | 0.83300 | 0.00162 | 492.2 |
| 2             | 51.0   | 0.80    | 6.0319                      | 100.0               | 12.00  | 260              | 210             | -     | -     | 90      | 1.00     | 1.3     | 1.07500 | 0.00270 | 406.5 |
| 3             | 9.0    | 0.40    | 2.2242                      | 40.0                | 17.70  | 280              | 195             | -     | -     | 90      | 1.00     | 1.0     | 0.31100 | 0.02253 | 104.9 |
| 4             | 6.0    | 0.30    | 0.7775                      | 35.0                | 11.00  | 260              | 210             | -     | -     | 90      | 1.00     | 0.7     | 0.25000 | 0.08312 | 48.9  |
| 5             | 9.0    | 0.30    | 0.8624                      | 35.0                | 12.20  | 320              | 185             | -     | -     | 90      | 1.00     | 0.5     | 0.21500 | 0.04300 | 54.2  |
| 6             | 11.0   | 0.40    | 1.3446                      | 35.0                | 10.70  | 265              | 157             | -     | -     | 90      | 1.00     | 0.5     | 0.28200 | 0.03753 | 63.4  |
| 7             | 12.0   | 0.30    | 1.2087                      | 30.0                | 17.10  | 270              | 150             | -     | -     | 90      | 1.00     | 0.6     | 0.21500 | 0.02050 | 76.0  |
| 8             | 6.0    | 0.50    | 2.9452                      | 40.0                | 15.00  | 246              | 153             | -     | -     | 90      | 1.00     | 1.6     | 0.49700 | 0.04154 | 111.1 |
| 17            | 14.0   | 0.40    | 1.5959                      | 40.0                | 12.70  | 150              | 110             | -     | -     | 90      | 1.00     | 0.6     | 0.20000 | 0.01453 | 83.4  |

Средневзвешенная скорость ветра 0.816 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2670738



<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая Таблица 9 Станица 10

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА : 983 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Пыль неорганическая :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 2.5 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

| КОД ИСТОЧНИКА | ВЫСОТА | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ | КООРДИНАТЫ  |               |              |               | УГОЛ               | КОЭФ. РЕЛЬЕФА | ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА | МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА | МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК | РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА |         |       |
|---------------|--------|---------|-----------------------------|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------------|---------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------|-------|
| НИКА          | СА     | СА      | ОБЪЕМ                       | ТЕМПЕРАТУРА | СКОРОСТЬ РОСТ | ТОЧЕЧНОГО ЛА | НАЧАЛО ЛИНЕЙН | ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА | ОС            | ВЕТРА                  | М1 (g/s)         | СМ                                    | ХМ (m)                  |         |       |
| 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             | 45.0   | 1.20    | 12.4407                     | 100.0       | 11.00         | 350          | 200           | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.7                                   | 2.73200                 | 0.13322 | 307.6 |
| 2             | 51.0   | 0.80    | 6.0319                      | 100.0       | 12.00         | 260          | 210           | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.3                                   | 3.16700                 | 0.19901 | 254.0 |
| 3             | 9.0    | 0.40    | 2.2242                      | 40.0        | 17.70         | 280          | 195           | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.0                                   | 0.11600                 | 0.21007 | 65.6  |
| 6             | 11.0   | 0.40    | 1.3446                      | 35.0        | 10.70         | 265          | 157           | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 0.5                                   | 0.04700                 | 0.15637 | 39.6  |
| 7             | 12.0   | 0.30    | 1.2087                      | 30.0        | 17.10         | 270          | 150           | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 0.6                                   | 0.02300                 | 0.05482 | 47.5  |
| 8             | 6.0    | 0.50    | 2.9452                      | 40.0        | 15.00         | 246          | 153           | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.6                                   | 0.13900                 | 0.29045 | 69.5  |
| 9             | 24.0   | 0.50    | 2.8078                      | 25.0        | 14.30         | 230          | 140           | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 0.5                                   | 0.05800                 | 0.03142 | 85.5  |
| 10            | 22.0   | 0.50    | 1.7671                      | 25.0        | 9.00          | 235          | 70            | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 0.5                                   | 0.03100                 | 0.02057 | 78.4  |
| 11            | 24.0   | 0.80    | 7.1880                      | 100.0       | 14.30         | 270          | 45            | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.8                                   | 0.19300                 | 0.03084 | 190.4 |
| 12            | 22.0   | 0.50    | 3.0827                      | 25.0        | 15.70         | 275          | 75            | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 0.5                                   | 0.19700                 | 0.13073 | 78.4  |
| 13            | 6.0    | 0.50    | 2.3562                      | 25.0        | 12.00         | 330          | 87            | -                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.3                                   | 0.13400                 | 0.41081 | 55.6  |

Среднезвешенная скорость ветра 1.176 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 1.6682902

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид Таблица 9 Станица 11

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

: КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :  
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Сернистый ангидрид :  
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :  
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :  
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

характеристика выбрасываемых веществ

| КОД ИСТОЧНИКА | ВЫСОТА | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ | КООРДИНАТЫ  |                 |              |                   | УГОЛ                               | КОЭФ. РЕЛЬЕФА | ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА | МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА | МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК | РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА |         |       |
|---------------|--------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------------------------|---------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------|-------|
| НИКА          | СА     | МЕТР    | ОБЪЕМ                       | ТЕМПЕРАТУРА | СКОРОСТЬ РОСТЪЯ | ТОЧЕЧНОГО ЛА | НАЧАЛО ИЛИ ЦЕНТРА | КОНЦА ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА | О             | ВЕТРА                  | М1 (g/s)         | СМ                                    | ХМ (m)                  |         |       |
| 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             | 45.0   | 1.20    | 12.4407                     | 100.0       | 11.00           | 350          | 200               | -                                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.7                                   | 25.95000                | 0.50616 | 492.2 |
| 2             | 51.0   | 0.80    | 6.0319                      | 100.0       | 12.00           | 260          | 210               | -                                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.3                                   | 0.28800                 | 0.00724 | 406.5 |
| 8             | 6.0    | 0.50    | 2.9452                      | 40.0        | 15.00           | 246          | 153               | -                                  | -             | 90                     | 1.00             | 1.6                                   | 0.32400                 | 0.27080 | 111.1 |

Средневзвешенная скорость ветра 1.681 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.7842042

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Серная кислота  
Таблица 9 Станица 12

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               140           :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Серная кислота                               :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУБ)     :                               0.3000        :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                               1.0            :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ                               :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

| КОД    | ВЫСОТА | ДИА-  | ПАРАМЕТРЫ  | ГАЗОВОЗДУШ. | СМЕСИ: | К О О Р Д И Н А Т Ы |           |       |             | У     | КОЭФ. | ОПАСНАЯ  | МОЩНОСТЬ | МАКСИ-    | РАССТО- |       |        |
|--------|--------|-------|------------|-------------|--------|---------------------|-----------|-------|-------------|-------|-------|----------|----------|-----------|---------|-------|--------|
| ИСТОЧ- | ВЫБРО- | МЕТР: | ---        | ---         | ---    | ---                 | ---       | ---   | ---         | Г     | РЕЛЬ- | СКОРОСТЬ | ВЫБРОСА  | МАЛЬНАЯ   | ЯНИЕ    |       |        |
| НИКА   | СА     | :     | ОБЪЕМ      | ТЕМПЕРА-    | СКО-   | ТОЧЕЧНОГО,          | НАЧА-     | КОНЦА | ЛИНЕЙНОГО:  | О     | ЕФА   | ВЕТРА    | :        | КОНЦЕНТР: | ОТ      |       |        |
| :      | :      | :     | :          | ТУРА        | РОСТЬ: | ЛЯ                  | 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(LAIR C)   | W(M/S) | X1(M)               | Y1(M)     | X2(M) | Y2(M)       | S     | PN    | UM(M/S)  | M1(g/s)  | CM        | XM(m)   |       |        |
| 14     | 16.0   | 0.40  | 0.7791     | 30.0        | 6.20   | 280                 | 45        | -     | -           | 90    | 1.00  | 0.5      | 0.02800  | 0.02604   | 91.2    |       |        |

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0260433  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Азотная кислота

Таблица 9 Станица 13

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА : 141 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Азотная кислота :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.4000 :
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

| КОД    | ВЫСОТА | ДИА-  | ПАРАМЕТРЫ  | ГАЗОВОЗДУШ. | СМЕСИ: | К О О Р Д И Н А Т Ы |           |       |             | У  | КОЭФ. | ОПАСНАЯ | МОЩНОСТЬ | МАКСИ-  | РАССТО- |
|--------|--------|-------|------------|-------------|--------|---------------------|-----------|-------|-------------|----|-------|---------|----------|---------|---------|
| ИСТОЧ- | ВЫБРО- | МЕТР: | ОБЪЕМ      | ТЕМПЕРА-    | СКО-   | ТОЧЕЧНОГО,          | НАЧА-     | КОНЦА | ЛИНЕЙНОГО:  | О  | ЕФА   | ВЕТРА   | ВЫБРОСА  | МАЛЬНАЯ | ЯНИЕ    |
| НИКА   | СА     | :     | ТУРА       | РОСТЬ:      | ЛЯ     | ЛИНЕЙН,             | ИЛИ       | ИЛИ   | ДЛИНА       | И  | ШИ-   | Л       | :        | В       | ДОЛЯХ   |
| :      | :      | :     | :          | :           | :      | ЦЕНТРА              | ПЛОСКОСТ: | РИНА  | ПЛОСКОСТН.: | :  | :     | :       | :        | ПДК     | НИКА    |
| :      | :      | :     | :          | :           | :      | :                   | :         | :     | :           | :  | :     | :       | :        | :       | :       |
| NN     | H(M)   | D(M)  | V(M.KUB/S) | T(LAIR C)   | W(M/S) | X1(M)               | Y1(M)     | X2(M) | Y2(M)       | S  | PN    | UM(M/S) | M1(g/s)  | CM      | XM(m)   |
| 14     | 16.0   | 0.40  | 0.7791     | 30.0        | 6.20   | 280                 | 45        | -     | -           | 90 | 1.00  | 0.5     | 0.02200  | 0.01535 | 91.2    |

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0153469  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)  
Соляная кислота  
Таблица 9 Станица 14

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

характеристика выбрасываемых веществ

| характеристика выбрасываемых веществ |        |         |                             |             |                |              |                                    |   |       |      |               |                        |                  |                                       |                         |
|--------------------------------------|--------|---------|-----------------------------|-------------|----------------|--------------|------------------------------------|---|-------|------|---------------|------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| КОД ИСТОЧНИКА                        | ВЫСОТА | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ | КООРДИНАТЫ  |                |              |                                    |   |       | УГОЛ | КОЭФ. РЕЛЬЕФА | ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА | МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА | МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК | РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА |
| НИКА                                 | СА     | МЕТР    | ОБЪЕМ                       | ТЕМПЕРАТУРА | СКОРОСТЬ РОСТЯ | ТОЧЕЧНОГО ЛА | НАЧАЛО ЛИНЕЙН, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ | КОНЦА ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТН. | О     | Л    | ВЕТРА         | М1(g/s)                | СМ               | ХМ(m)                                 |                         |
| 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)                   |
| 14                                   | 16.0   | 0.40    | 0.7791                      | 30.0        | 6.20           | 280          | 45                                 | -   | -     | 90   | 1.00          | 0.5                    | 0.01300          | 0.01814                               | 91.2                    |
| 15                                   | 13.0   | 0.50    | 2.4936                      | 30.0        | 12.70          | 210          | 120                                | -   | -     | 90   | 1.00          | 0.6                    | 0.60000          | 0.97999                               | 94.1                    |

Средневзвешенная скорость ветра 0.633 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.9981274









<<РАДУГА>>

2018.11.13

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вариант ЕРКАТ

Таблица 11

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

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Сернистый ангидрид

Оксиды 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   |
|----------|------|-----|-----|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| 0.948366 | 100  | 100 | 204 | 1.4 | 1         | 0.36580 | 8         | 0.35128 | 4         | 0.08380 | 3         | 0.06460 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 6         | 0.06408 | 5         | 0.05832 | 7         | 0.03331 | 17        | 0.02034 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 2         | 0.00683 | :         | :       | :         | :       | :         | :       |
| 0.945165 | 0    | 100 | 196 | 1.6 | 1         | 0.48205 | 8         | 0.27256 | 4         | 0.06276 | 3         | 0.05359 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 6         | 0.04356 | 5         | 0.03817 | 17        | 0.03242 | 7         | 0.02875 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 2         | 0.01130 | :         | :       | :         | :       | :         | :       |
| 0.943992 | 0    | 0   | 213 | 1.7 | 1         | 0.45433 | 8         | 0.26872 | 17        | 0.05888 | 4         | 0.05412 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 3         | 0.04675 | 6         | 0.04210 | 5         | 0.02980 | 7         | 0.02567 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 2         | 0.01362 | :         | :       | :         | :       | :         | :       |
| 0.935024 | 100  | 0   | 226 | 1.6 | 8         | 0.33943 | 1         | 0.32609 | 4         | 0.07603 | 3         | 0.05877 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 6         | 0.05635 | 5         | 0.03763 | 7         | 0.03347 | 2         | 0.01211 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 17        | 0.01034 | :         | :       | :         | :       | :         | :       |
| 0.934755 | -100 | 100 | 191 | 1.8 | 1         | 0.51171 | 8         | 0.22468 | 4         | 0.04503 | 3         | 0.04031 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 6         | 0.03416 | 17        | 0.03012 | 5         | 0.02659 | 7         | 0.02105 |
| :        | :    | :   | :   | :   | 2         | 0.01390 | :         | :       | :         | :       | :         | :       |

-----  
 Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: 0.2708452932 0.9483658821  
 -----

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Серная кислота

Азотная кислота

Соляная кислота

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : X | : Y | : NB | : U | :Но.Источ: | вклад   | :Но.Источ: | Вклад   | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ | : Вклад : |
|------------|-----|-----|------|-----|------------|---------|------------|---------|------------|-------|-----------|-----------|
| : 0.997972 | 200 | 200 | 101  | 0.6 | 15         | 0.96931 | 14         | 0.02867 |            |       |           |           |
| : 0.979958 | 300 | 100 | 348  | 0.6 | 15         | 0.97996 | 14         | 0.00000 |            |       |           |           |
| : 0.944248 | 100 | 100 | 193  | 0.7 | 15         | 0.93897 | 14         | 0.00528 |            |       |           |           |
| : 0.918612 | 300 | 200 | 45   | 0.7 | 15         | 0.91773 | 14         | 0.00088 |            |       |           |           |
| : 0.917928 | 200 | 0   | 261  | 0.7 | 15         | 0.91793 | 14         | 0.00000 |            |       |           |           |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0528827232 0.9979717902

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Сернистый ангидрид

Серная кислота

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : X  | : Y  | : НВ | : U | :Но.Источ: | вклад   | :Но.Источ: | Вклад   | :Но.Источ: | Вклад   | :Но.Источ: | Вклад   |
|------------|------|------|------|-----|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| : 0.646448 | 0    | 0    | 208  | 1.8 | 1          | 0.49083 | 8          | 0.15148 | 2          | 0.00307 | 14         | 0.00107 |
| : 0.637341 | -100 | 0    | 202  | 1.9 | 1          | 0.50300 | 8          | 0.12782 | 2          | 0.00440 | 14         | 0.00212 |
| : 0.634721 | 0    | -100 | 222  | 1.9 | 1          | 0.50273 | 8          | 0.12489 | 2          | 0.00442 | 14         | 0.00269 |
| : 0.613220 | -100 | -100 | 213  | 1.9 | 1          | 0.49492 | 8          | 0.11050 | 2          | 0.00484 | 14         | 0.00296 |
| : 0.606517 | 0    | -200 | 231  | 1.9 | 1          | 0.49746 | 8          | 0.09945 | 2          | 0.00534 | 14         | 0.00428 |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.2172452412 0.6464475579

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

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   |
|------------|-----|-----|------|-----|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| : 0.586635 | 300 | 300 | 72   | 1.0 | 4          | 0.23294 | 8          | 0.12014 | 6          | 0.08429 | 3          | 0.07702 |
| :          |     |     |      |     | 7          | 0.04730 | 17         | 0.01661 | 5          | 0.00602 | 2          | 0.00232 |
| :          |     |     |      |     | 1          | 0.00000 |            |         |            |         |            |         |
| : 0.582032 | 400 | 200 | 13   | 1.0 | 5          | 0.13559 | 8          | 0.11397 | 6          | 0.08832 | 4          | 0.07642 |
| :          |     |     |      |     | 3          | 0.06117 | 17         | 0.05436 | 7          | 0.05065 | 2          | 0.00147 |
| :          |     |     |      |     | 1          | 0.00011 |            |         |            |         |            |         |
| : 0.560839 | 200 | 300 | 123  | 0.9 | 4          | 0.24632 | 3          | 0.07889 | 6          | 0.07721 | 8          | 0.05569 |
| :          |     |     |      |     | 5          | 0.05229 | 7          | 0.04747 | 2          | 0.00273 | 1          | 0.00024 |
| :          |     |     |      |     | 17         | 0.00000 |            |         |            |         |            |         |
| : 0.537383 | 200 | 100 | 230  | 1.0 | 4          | 0.14953 | 8          | 0.11260 | 6          | 0.09664 | 3          | 0.08987 |
| :          |     |     |      |     | 5          | 0.05132 | 7          | 0.03435 | 2          | 0.00235 | 1          | 0.00071 |
| :          |     |     |      |     | 17         | 0.00000 |            |         |            |         |            |         |
| : 0.525951 | 400 | 300 | 43   | 1.2 | 8          | 0.11313 | 4          | 0.11293 | 3          | 0.08249 | 6          | 0.07263 |
| :          |     |     |      |     | 5          | 0.05378 | 17         | 0.04428 | 7          | 0.04257 | 2          | 0.00393 |
| :          |     |     |      |     | 1          | 0.00022 |            |         |            |         |            |         |

-----  
 Минималная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0279691167 0.5866350383  
 -----

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| QH       | X   | Y   | HV  | U   | Но.Источ: | вклад   | Но.Источ: | Вклад   | Но.Источ: | Вклад   | Но.Источ: | Вклад   |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| 0.138475 | 400 | 200 | 11  | 1.0 | 5         | 0.03252 | 8         | 0.02488 | 4         | 0.02433 | 6         | 0.02131 |
|          |     |     |     |     | 3         | 0.01782 | 7         | 0.01101 | 17        | 0.00609 | 2         | 0.00048 |
|          |     |     |     |     | 1         | 0.00003 |           |         |           |         |           |         |
| 0.137914 | 200 | 300 | 120 | 1.0 | 4         | 0.05856 | 6         | 0.02023 | 3         | 0.01902 | 8         | 0.01677 |
|          |     |     |     |     | 7         | 0.01239 | 5         | 0.01024 | 2         | 0.00067 | 1         | 0.00004 |
|          |     |     |     |     | 17        | 0.00000 |           |         |           |         |           |         |
| 0.137350 | 300 | 300 | 68  | 1.1 | 4         | 0.06090 | 8         | 0.02949 | 6         | 0.01823 | 3         | 0.01509 |
|          |     |     |     |     | 7         | 0.00923 | 17        | 0.00330 | 2         | 0.00063 | 5         | 0.00048 |
|          |     |     |     |     | 1         | 0.00000 |           |         |           |         |           |         |
| 0.127379 | 200 | 100 | 226 | 1.0 | 8         | 0.02621 | 6         | 0.02608 | 4         | 0.02429 | 3         | 0.01936 |
|          |     |     |     |     | 5         | 0.01827 | 7         | 0.01255 | 2         | 0.00036 | 1         | 0.00027 |
|          |     |     |     |     | 17        | 0.00000 |           |         |           |         |           |         |
| 0.120690 | 400 | 300 | 45  | 1.2 | 8         | 0.02746 | 4         | 0.02446 | 3         | 0.01974 | 6         | 0.01740 |
|          |     |     |     |     | 5         | 0.01562 | 7         | 0.01014 | 17        | 0.00495 | 2         | 0.00085 |
|          |     |     |     |     | 1         | 0.00006 |           |         |           |         |           |         |

-----  
 Минималная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0063071486 0.1384749853  
 -----

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Пыль неорганическая

Таблица 13 Страница 1

| QH       | X   | Y    | HV  | U   | Но.Источ: | вклад   | Но.Источ: | Вклад   | Но.Источ: | Вклад   | Но.Источ: | Вклад   |
|----------|-----|------|-----|-----|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| 0.754852 | 400 | 0    | 307 | 1.5 | 13        | 0.31038 | 2         | 0.17646 | 8         | 0.10767 | 3         | 0.08919 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 6         | 0.03648 | 7         | 0.01666 | 1         | 0.00664 | 9         | 0.00578 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 12        | 0.00551 | 10        | 0.00006 | :         | :       | :         | :       |
| 0.619248 | 200 | 100  | 232 | 1.3 | 8         | 0.26477 | 3         | 0.16409 | 2         | 0.09845 | 6         | 0.05205 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 1         | 0.01979 | 7         | 0.01043 | 9         | 0.00967 | 13        | 0.00000 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 12        | 0.00000 | 11        | 0.00000 | :         | :       | :         | :       |
| 0.597478 | 400 | -100 | 295 | 1.8 | 2         | 0.17818 | 13        | 0.16851 | 8         | 0.07534 | 3         | 0.06542 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 1         | 0.03628 | 12        | 0.02588 | 6         | 0.02323 | 7         | 0.01203 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 9         | 0.00609 | 11        | 0.00563 | :         | :       | :         | :       |
| 0.594657 | 300 | -100 | 274 | 1.6 | 2         | 0.16939 | 13        | 0.09000 | 8         | 0.07946 | 3         | 0.07215 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 1         | 0.05895 | 12        | 0.05497 | 6         | 0.02753 | 11        | 0.02138 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 7         | 0.01280 | 9         | 0.00589 | :         | :       | :         | :       |
| 0.591844 | 200 | 0    | 251 | 1.5 | 2         | 0.19293 | 8         | 0.19105 | 3         | 0.09719 | 6         | 0.04542 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 1         | 0.02476 | 7         | 0.01804 | 9         | 0.01376 | 10        | 0.00682 |
| :        | :   | :    | :   | :   | 12        | 0.00182 | 13        | 0.00005 | :         | :       | :         | :       |

Минималная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0855655447 0.7548517090

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : | X    | : | Y    | : | НВ  | : | U   | : | Но.Источ: | вклад   | : | Но.Источ: | Вклад   | : | Но.Источ: | Вклад   | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|
| : 0.662352 | : | 0    | : | 100  | : | 194 | : | 1.8 | : | 1         | 0.47085 | : | 8         | 0.18779 | : | 2         | 0.00371 | : |           |       | : |
| : 0.661360 | : | 0    | : | 0    | : | 211 | : | 1.9 | : | 1         | 0.48987 | : | 8         | 0.16736 | : | 2         | 0.00413 | : |           |       | : |
| : 0.646285 | : | -100 | : | 100  | : | 191 | : | 1.9 | : | 1         | 0.50171 | : | 8         | 0.13931 | : | 2         | 0.00527 | : |           |       | : |
| : 0.644759 | : | 0    | : | -100 | : | 223 | : | 1.9 | : | 1         | 0.50174 | : | 8         | 0.13817 | : | 2         | 0.00485 | : |           |       | : |
| : 0.635835 | : | -100 | : | 0    | : | 204 | : | 1.9 | : | 1         | 0.50263 | : | 8         | 0.12785 | : | 2         | 0.00536 | : |           |       | : |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.1949774556 0.6623516766



<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Серная кислота

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : X | : Y | : НВ | : U | :Но.Источ: | вклад   | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад |
|------------|-----|-----|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| : 0.026008 | 200 | 0   | 209  | 0.5 | 14         | 0.02601 |            |       |            |       |            |       |
| : 0.025680 | 200 | 100 | 145  | 0.5 | 14         | 0.02568 |            |       |            |       |            |       |
| : 0.023570 | 400 | 0   | 339  | 0.6 | 14         | 0.02357 |            |       |            |       |            |       |
| : 0.023296 | 400 | 100 | 25   | 0.6 | 14         | 0.02330 |            |       |            |       |            |       |
| : 0.022539 | 300 | 100 | 70   | 0.5 | 14         | 0.02254 |            |       |            |       |            |       |

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0012861554 0.0260076839

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Азотная кислота

Таблица 13 Страница 1

| QH       | X   | Y   | НВ  | U   | Но.Источ: | вклад   | Но.Источ: | Вклад | Но.Источ: | Вклад | Но.Источ: | Вклад |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----------|---------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| 0.015326 | 200 | 0   | 209 | 0.5 | 14        | 0.01533 |           |       |           |       |           |       |
| 0.015133 | 200 | 100 | 145 | 0.5 | 14        | 0.01513 |           |       |           |       |           |       |
| 0.013890 | 400 | 0   | 339 | 0.6 | 14        | 0.01389 |           |       |           |       |           |       |
| 0.013728 | 400 | 100 | 25  | 0.6 | 14        | 0.01373 |           |       |           |       |           |       |
| 0.013282 | 300 | 100 | 70  | 0.5 | 14        | 0.01328 |           |       |           |       |           |       |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0007579130 0.0153259566

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Соляная кислота

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : X | : Y | : НВ | : U | :Но.Источ: | вклад   | :Но.Источ: | Вклад   | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|-----|-----|------|-----|------------|---------|------------|---------|------------|-------|------------|-------|---|
| : 0.979958 | 300 | 100 | 347  | 0.6 | 15         | 0.97996 | 14         | 0.00000 |            |       |            |       |   |
| : 0.975624 | 200 | 200 | 97   | 0.6 | 15         | 0.96970 | 14         | 0.00592 |            |       |            |       |   |
| : 0.941021 | 100 | 100 | 190  | 0.7 | 15         | 0.93866 | 14         | 0.00237 |            |       |            |       |   |
| : 0.917343 | 300 | 200 | 42   | 0.7 | 15         | 0.91724 | 14         | 0.00010 |            |       |            |       |   |
| : 0.917244 | 200 | 0   | 265  | 0.7 | 15         | 0.91724 | 14         | 0.00000 |            |       |            |       |   |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0516286117 0.9799577952

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Аммиак

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : X | : Y | : НВ | : U | :Но.Источ: | вклад   | :Но.Источ: | Вклад   | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад |
|------------|-----|-----|------|-----|------------|---------|------------|---------|------------|-------|------------|-------|
| : 0.023147 | 200 | 200 | 101  | 0.6 | 15         | 0.01777 | 14         | 0.00538 |            |       |            |       |
| : 0.023010 | 100 | 200 | 141  | 0.7 | 15         | 0.01609 | 14         | 0.00692 |            |       |            |       |
| : 0.021110 | 300 | 0   | 304  | 0.7 | 15         | 0.01534 | 14         | 0.00577 |            |       |            |       |
| : 0.020744 | 400 | 0   | 332  | 0.7 | 15         | 0.01198 | 14         | 0.00877 |            |       |            |       |
| : 0.019078 | 100 | 100 | 183  | 0.7 | 15         | 0.01560 | 14         | 0.00348 |            |       |            |       |

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0013374181 0.0231472835

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Взвешенные в-ва (сварочный аэрозоль)

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : X | : Y  | : НВ | : U | :Но.Источ: | вклад   | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|-----|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|---|
| : 0.002983 | 300 | 100  | 43   | 0.9 | 16         | 0.00298 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.002822 | 300 | 0    | 333  | 0.9 | 16         | 0.00282 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.002809 | 100 | 0    | 195  | 1.0 | 16         | 0.00281 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.002784 | 200 | -100 | 257  | 1.0 | 16         | 0.00278 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.002735 | 100 | 100  | 153  | 1.0 | 16         | 0.00273 |            |       |            |       |            |       |   |

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0001963126 0.0029832100

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

вещество:Оксиды марганца

Таблица 13 Страница 1

| : QH       | : X | : Y  | : НВ | : U | :Но.Источ: | вклад   | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|-----|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|---|
| : 0.152475 | 300 | 100  | 43   | 0.9 | 16         | 0.15248 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.144226 | 300 | 0    | 333  | 0.9 | 16         | 0.14423 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.143554 | 100 | 0    | 195  | 1.0 | 16         | 0.14355 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.142269 | 200 | -100 | 257  | 1.0 | 16         | 0.14227 |            |       |            |       |            |       |   |
| : 0.139765 | 100 | 100  | 153  | 1.0 | 16         | 0.13976 |            |       |            |       |            |       |   |

-----

Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: 0.0100337572 0.1524751796

-----

<<РАДУГА>>

2018.11.13

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Таблица 14 Страница 1

| : КОД :  | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)                 | : Требуемое :           | : Производство ТПВ (тре- :          | : В расчет включить +/- нет- : |   |   |   |
|----------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| : ВЕШ-В: | ВЕЩЕСТВА                            | : потребление: Мошность | : 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: | :                              |   |   |   |
| : 200    | Окислы азота (в пер. на двуокись)   | 3390                    | 0.7                                 | 1.6742E+0004                   | 5 | + | + |
| : 322    | Оксид углерода                      | 776                     | 3.9                                 | 8.8766E+0002                   | 5 | - | + |
| : 983    | Пыль неорганическая                 | 13674                   | 6.8                                 | 1.7266E+0005                   | 4 | + | + |
| : 701    | Сернистый ангидрид                  | 53124                   | 26.6                                | 5.6356E+0006                   | 3 | - | + |
| : 140    | Серная кислота                      | 93                      | 0.0                                 | 2.7270E+0002                   | 5 | - | - |
| : 141    | Азотная кислота                     | 55                      | 0.0                                 | 9.4698E+0001                   | 5 | - | - |
| : 130    | Соляная кислота                     | 3065                    | 0.6                                 | 1.3381E+0005                   | 4 | - | + |
| : 110    | Аммиак                              | 95                      | 0.0                                 | 9.5017E+0001                   | 5 | - | - |
| : 986    | Взвешенные в-ва (сварочный азозоль) | 9                       | 0.0                                 | 1.3737E+0000                   | 5 | - | - |
| : 57     | Оксиды марганца                     | 460                     | 0.0                                 | 3.5886E+0003                   | 5 | - | + |
| : 1001   | 701 200                             | 56514                   | 27.2                                | 5.6523E+0006                   | 3 | - | + |
| : 1002   | 140 141 130                         | 3213                    | 0.7                                 | 1.3417E+0005                   | 4 | - | + |
| : 1003   | 701 140                             | 53217                   | 26.6                                | 5.6359E+0006                   | 3 | - | + |

2018.11.13

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

| Код    | Источники | Мощность | Концентрация | Объем        | Радиус   | Требуемое | Параметр    | Степень       | Класс      | Рекомендуется |            |              |
|--------|-----------|----------|--------------|--------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|---------------|------------|--------------|
| источ- | диаметр   | выброса  | 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 (М)    | RR (М)      | ТПВ (м.куб/с) | R          | П             | Включить + | Невключить - |
| 2      | 45.00     | 0.80     | 0.179        | 29.68        | 12.00    | 6.03      | 4064.5      | 8.95E+0002    | 2.6E+0000  | 2.3E+0003     | 4          | +            |
| 1      | 51.00     | 1.20     | 0.139        | 11.17        | 11.00    | 12.44     | 4922.4      | 6.95E+0002    | 1.3E+0000  | 8.9E+0002     | 4          | +            |
| 7      | 12.00     | 0.30     | 0.036        | 29.78        | 17.10    | 1.21      | 760.3       | 1.80E+0002    | 3.6E+0000  | 6.5E+0002     | 4          | +            |
| 3      | 9.00      | 0.40     | 0.052        | 23.38        | 17.70    | 2.22      | 1049.3      | 2.60E+0002    | 5.0E+0000  | 1.3E+0003     | 4          | +            |
| 17     | 14.00     | 0.40     | 0.065        | 40.73        | 12.70    | 1.60      | 834.0       | 3.25E+0002    | 5.7E+0000  | 1.8E+0003     | 4          | +            |
| 6      | 11.00     | 0.40     | 0.047        | 34.95        | 10.70    | 1.34      | 634.3       | 2.35E+0002    | 6.1E+0000  | 1.4E+0003     | 4          | +            |
| 8      | 6.00      | 0.50     | 0.082        | 27.84        | 15.00    | 2.95      | 1111.5      | 4.10E+0002    | 1.1E+0001  | 4.4E+0003     | 4          | +            |
| 5      | 9.00      | 0.30     | 0.036        | 41.75        | 12.20    | 0.86      | 542.4       | 1.80E+0002    | 6.7E+0000  | 1.2E+0003     | 4          | +            |
| 4      | 6.00      | 0.30     | 0.042        | 54.02        | 11.00    | 0.78      | 489.1       | 2.10E+0002    | 1.3E+0001  | 2.7E+0003     | 4          | +            |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

| Код    | Источники | Мощность | Концентрация | Объем        | Радиус   | Требуемое | Параметр    | Степень       | Класс      | Рекомендуется |            |              |
|--------|-----------|----------|--------------|--------------|----------|-----------|-------------|---------------|------------|---------------|------------|--------------|
| источ- | диаметр   | выброса  | 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 (М)    | RR (М)      | ТПВ (м.куб/с) | R          | П             | Включить + | Невключить - |
| 2      | 45.00     | 0.80     | 1.075        | 178.22       | 12.00    | 6.03      | 4064.5      | 2.15E+0002    | 6.2E-0001  | 1.3E+0002     | 4          | +            |
| 1      | 51.00     | 1.20     | 0.833        | 66.96        | 11.00    | 12.44     | 4922.4      | 1.67E+0002    | 3.1E-0001  | 5.1E+0001     | 4          | +            |
| 17     | 14.00     | 0.40     | 0.200        | 125.32       | 12.70    | 1.60      | 834.0       | 4.00E+0001    | 7.0E-0001  | 2.8E+0001     | 5          | +            |
| 7      | 12.00     | 0.30     | 0.215        | 177.87       | 17.10    | 1.21      | 760.3       | 4.30E+0001    | 8.7E-0001  | 3.7E+0001     | 5          | +            |
| 3      | 9.00      | 0.40     | 0.311        | 139.82       | 17.70    | 2.22      | 1049.3      | 6.22E+0001    | 1.2E+0000  | 7.4E+0001     | 5          | +            |
| 6      | 11.00     | 0.40     | 0.282        | 209.73       | 10.70    | 1.34      | 634.3       | 5.64E+0001    | 1.5E+0000  | 8.3E+0001     | 5          | +            |
| 8      | 6.00      | 0.50     | 0.497        | 168.75       | 15.00    | 2.95      | 1111.5      | 9.94E+0001    | 2.6E+0000  | 2.6E+0002     | 5          | +            |
| 5      | 9.00      | 0.30     | 0.215        | 249.31       | 12.20    | 0.86      | 542.4       | 4.30E+0001    | 1.6E+0000  | 6.9E+0001     | 5          | +            |
| 4      | 6.00      | 0.30     | 0.250        | 321.53       | 11.00    | 0.78      | 489.1       | 5.00E+0001    | 3.1E+0000  | 1.5E+0002     | 5          | +            |



Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Пыль неорганическая

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н(м)  | Д(м) | M1(г/с) | С(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М)  | ТПВ(м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|------|---------|-------------|---------|-------|--------|--------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 10 | 22.00 | 0.50 | 0.031   | 17.54       | 9.00    | 1.77  | 783.8  | 6.20E+0001   | 7.8E-0001 | 4.8E+0001 | 5 |   |   | + |
| 11 | 24.00 | 0.80 | 0.193   | 26.85       | 14.30   | 7.19  | 1903.8 | 3.86E+0002   | 1.7E+0000 | 6.7E+0002 | 4 |   |   | + |
| 9  | 24.00 | 0.50 | 0.058   | 20.66       | 14.30   | 2.81  | 855.0  | 1.16E+0002   | 8.4E-0001 | 9.8E+0001 | 4 |   |   | + |
| 7  | 12.00 | 0.30 | 0.023   | 19.03       | 17.10   | 1.21  | 475.2  | 4.60E+0001   | 9.3E-0001 | 4.3E+0001 | 5 |   |   | + |
| 12 | 22.00 | 0.50 | 0.197   | 63.91       | 15.70   | 3.08  | 1021.1 | 3.94E+0002   | 2.8E+0000 | 1.1E+0003 | 4 |   |   | + |
| 1  | 45.00 | 1.20 | 2.732   | 219.60      | 11.00   | 12.44 | 4064.6 | 5.46E+0003   | 1.1E+0001 | 6.2E+0004 | 3 |   |   | + |
| 6  | 11.00 | 0.40 | 0.047   | 34.95       | 10.70   | 1.34  | 589.1  | 9.40E+0001   | 2.5E+0000 | 2.3E+0002 | 5 |   |   | + |
| 2  | 51.00 | 0.80 | 3.167   | 525.05      | 12.00   | 6.03  | 4486.9 | 6.33E+0003   | 1.6E+0001 | 1.0E+0005 | 3 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 15 Страница 2

| NN | Н(м)  | Д(м) | M1(г/с) | С(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М)  | ТПВ(м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|------|---------|-------------|---------|-------|--------|--------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 2  | 51.00 | 0.80 | 0.288   | 47.75       | 12.00   | 6.03  | 4064.5 | 5.76E+0002   | 1.5E+0000 | 8.5E+0002 | 4 |   |   | + |
| 8  | 6.00  | 0.50 | 0.324   | 110.01      | 15.00   | 2.95  | 1111.5 | 6.48E+0002   | 1.7E+0001 | 1.1E+0004 | 4 |   |   | + |
| 1  | 45.00 | 1.20 | 25.950  | 2085.89     | 11.00   | 12.44 | 4922.4 | 5.19E+0004   | 1.1E+0002 | 5.6E+0006 | 2 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Серная кислота

Таблица 15 Страница 2

| NN | Н(м)  | Д(м) | M1(г/с) | С(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|------|---------|-------------|---------|-------|-------|--------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 14 | 16.00 | 0.40 | 0.028   | 35.94       | 6.20    | 0.78  | 912.0 | 9.33E+0001   | 2.9E+0000 | 2.7E+0002 | 5 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Азотная кислота

Таблица 15 Страница 2

| NN | Н(м)  | Д(м) | M1(г/с) | С(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|------|---------|-------------|---------|-------|-------|--------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 14 | 16.00 | 0.40 | 0.022   | 28.24       | 6.20    | 0.78  | 912.0 | 5.50E+0001   | 1.7E+0000 | 9.5E+0001 | 5 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Соляная кислота

Таблица 15 Страница 2

| NN | Н (м) | Д (м) | М1 (г/с) | С (мг/м.куб) | Um (м/с) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 14 | 16.00 | 0.40  | 0.013    | 16.69        | 6.20     | 0.78   | 912.0  | 6.50E+0001    | 2.0E+0000 | 1.3E+0002 | 5 |   |   | + |
| 15 | 13.00 | 0.50  | 0.600    | 240.61       | 12.70    | 2.49   | 1191.3 | 3.00E+0003    | 4.5E+0001 | 1.3E+0005 | 3 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Аммиак

Таблица 15 Страница 2

| NN | Н (м) | Д (м) | М1 (г/с) | С (мг/м.куб) | Um (м/с) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 14 | 16.00 | 0.40  | 0.008    | 10.27        | 6.20     | 0.78   | 912.0  | 4.00E+0001    | 1.3E+0000 | 5.0E+0001 | 5 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Аммиак

Таблица 15 Страница 3

| NN | Н (м) | Д (м) | М1 (г/с) | С (мг/м.куб) | Um (м/с) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 15 | 13.00 | 0.50  | 0.011    | 4.41         | 12.70    | 2.49   | 941.1  | 5.50E+0001    | 8.2E-0001 | 4.5E+0001 | 5 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Взвешенные в-ва (сварочный аэрозоль)

Таблица 15 Страница 3

| NN | Н (м) | Д (м) | М1 (г/с) | С (мг/м.куб) | Um (м/с) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 16 | 10.00 | 0.50  | 0.005    | 1.60         | 14.30    | 2.81   | 1059.6 | 9.00E+0000    | 1.5E-0001 | 1.4E+0000 | 5 |   |   | + |

Объект: ОАО "ЗАВОД ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА"

Вещество: Оксиды марганца

Таблица 15 Страница 3

| NN | Н (м) | Д (м) | М1 (г/с) | С (мг/м.куб) | Um (м/с) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R         | П         |   | + | / | - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|---|---|---|---|
| 16 | 10.00 | 0.50  | 0.005    | 1.64         | 14.30    | 2.81   | 1059.6 | 4.60E+0002    | 7.8E+0000 | 3.6E+0003 | 4 |   |   | + |