

«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒՔԼԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊՈ
ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻԿՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Հ. ԽՈՒՔԼԱՐՅԱՆ'.

Հ. ԽՈՒՔԼԱՐՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ – Ա.Սաֆարյան
“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԱԼԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԱԼԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (11.97մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “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” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը: Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **2.030տ/տարի**:

| | |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի) | - 1.0տ/տարի |
| Ացետոն | - 0.400 տ/տարի |
| Ածխածնի օքսիդ | - 0.470տ/տարի |
| Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) | - 0.160տ./տարի |

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **281880դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Աննոտացիա | |
| 1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին | - 5 |
| 2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր | - 6 |
| 3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը | - 7 |
| 4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը | - 8 |
| 5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը | - 9 |
| 6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները | - 12 |
| 7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը | - 13 |
| 8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները | - 14 |
| 9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը | - 15 |
| 10. ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու միջոցառումների ծրագիր | - 16 |
| 11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ | - 17 |
| 12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ | - 18 |
| 13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ | - 19 |
| - Օգտագործված գրականություն | - 26 |
| Հավելվածներ` | |
| - ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 | - 20 |
| - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 | - 22 |
| Ձեռնարկության պլան-սխեման | |
| Ռելիեֆի գործակիցը | |
| Կլիմայական տվյալներ | |
| Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ | |
| Մեքենայական հաշվարկներ | |

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԼԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է փայտե իրերի արտադրությամբ:

«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԼԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ գտնվում է Երևան քաղաքի հարավ-արևմտյան մասում, Էրեբունի վարչական շրջանի արտադրական հանգույցում, «ԲԱՐԻ ՍԱՄԱՐԱՑԻՆ» ՍՊԸ և «ՎԻԼԼԱՇԻՆ» ՍՊԸ հարևանությամբ, բնակելի տարածքից 300մ հեռավորության վրա:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

1992թ. փայտամշակման արտադրամասը եղել է կոոպերատիվ, 2002թ. փոխվել է սեփականաշնորհման ձևը, իսկ գործունեության բնույթը մնացել է նույնը:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 264.110.09275, տրված 14.01.2011թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

ք.Երևան, Կասյան12. բն.34

Ձեռնարկության գործունեության հասցեն՝

ք.Երևան, Այվազովսկի 14/4

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

- «ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ արտադրամասերը`

- **Փայտամշակման**
- **Լաքապատման խուցը**
- **Ջեռուցման կաթսան**

Արտադրության բնութագիրը`

- **Փայտամշակման արտադրամասում** հիմնականում պատրաստում են փայտյա իրեր, ըստ պահանջվող պատվերի: Կատարվում են փայտե դետալների մշակման, հղկման, հավաքման աշխատանքներ:

Արտանետման հիմնական աղբյուր են հանդիսանում փայտամշակման 6 հաստոցները` սղոց-1 հատ, ֆուգանային հաստոց` 1 հատ, ռեյսմուսային հաստոց`1 հատ, հղկող հաստոց` 1 հատ, ֆրեզերային հաստոց` 1 հատ, ժապավենային սղոց` 1հատ:

Նշված բոլոր հաստոցները միացված են ընդհանուր փոշեորսիչ համակարգին /բունկերին/:

Նշված գործընթացից արտանետվում է փայտի փոշի N 1 աղբյուրից:

- **Լաքապատման խցում**, որը հագեցած է օդափոխության համակարգով կատարվում են դետալների ներկման և լաքապատման աշխատանքներ: Լաքապատումը կատարվում է լաքափչող ատրճանակի միջոցով: Օգտագործվող ներկերի համար հիմնական լուծիչ է հանդիսանում ացետոնը:

Արտանետվում է ացետոն N 2 աղբյուրից:

- **Վարչական շենքի**, արտադրամասի ջեռուցման համար տեղադրված են BAXI տիպի 2 հատ ջեռուցման կաթսաներ, որոնք աշխատում են բնական գազով, (պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջինծախսը` 50000 մ³/տարի: Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը` ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 3 աղբյուրից:

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3-ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 1

| Հ/Հ | Նյութի անվանումը | ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³ | Նյութի արտանետումը, տ/տարի |
|-----|-----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | <u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի փայտի) | 0,5 | 1.0 |
| 2 | Ացետոն | 0.350 | 0.400 |
| 3 | Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 0.470 |
| 4 | Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 0.160 |

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ
ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

| Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները | Նյութի անվանումը | Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ | Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի) | Արտանետման տևողությունը, վրկ | Ջարկային արտանետումնե րի տարեկան քանակությունը, տոն. |
|------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվել:

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

| Արտադրություն, արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | Անվանումը | | Քանակը | | Արտանետման աղբյուրների անվանումը | | Աղբյուրների քանակը | | Աղբյուրի կարգաթիվը | |
|------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|---|--------|---|----------------------------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|----|
| | | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Փայտամշակման արտադրամաս | Ֆրեզերային | 1 | | 2400 | | խողովակ | | 1 | | 1 | |
| | Ռեյսմուսային | 1 | | | | | | | | | |
| | Ֆուգանային | 1 | | | | | | | | | |
| | Հղկող | 1 | | | | | | | | | |
| | հաստոցներ | 1 | | | | | | | | | |
| | Ժապավենային սղոց | 1 | | | | | | | | | |
| Սղոց | 1 | | | | | | | | | | |
| | Լաքապատման խուց | 1 | | 2120 | | խողովակ | | 1 | | 2 | |
| | Ջեռուցման կաթսաներ | 2 | | 1500 | | խողովակ | | 1 | | 3 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությունը, մ | | Տրամագիծը մ | | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|-----------------------|----|------------------------------|----|----------------|----|----------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|----|------------------|----|
| | | | | | | արագությունը մ/վրկ | | ծավալը մ ³ /վրկ | | ջերմաստ իճանը | |
| ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | | 8 | | 0.5 | | 23.5 | | 4.61 | | 20 | |
| 2 | | 10 | | 0.4 | | 19.6 | | 2.46 | | 20 | |
| 3 | | 6 | | 0.15 | | 30.0 | | 0.530 | | 100 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Կոորդինատները քարտեզում, մ | | | | Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը | | Մաքրվող նյութերը | | Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը | | |
|--------------------|----|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|---------------------------------|---|-----------------------------|----|------------------------------------|----|----|
| | | Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի | | գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի | | | | Ապահովվածության գործակիցը % | | Մաքրման առավելագույն չափը, % | | |
| ՆԿ | Հ | X ₁ | Y ₁ | X ₂ | Y ₂ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | |
| 11 | 12 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 1 | 35 | 50 | | | | փոշեռսիչ-բուկեր | | 95 | | 93 | | |
| 2 | 80 | 44 | | | | | | | | | | |
| 3 | 55 | 48 | | | | | | | | | | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

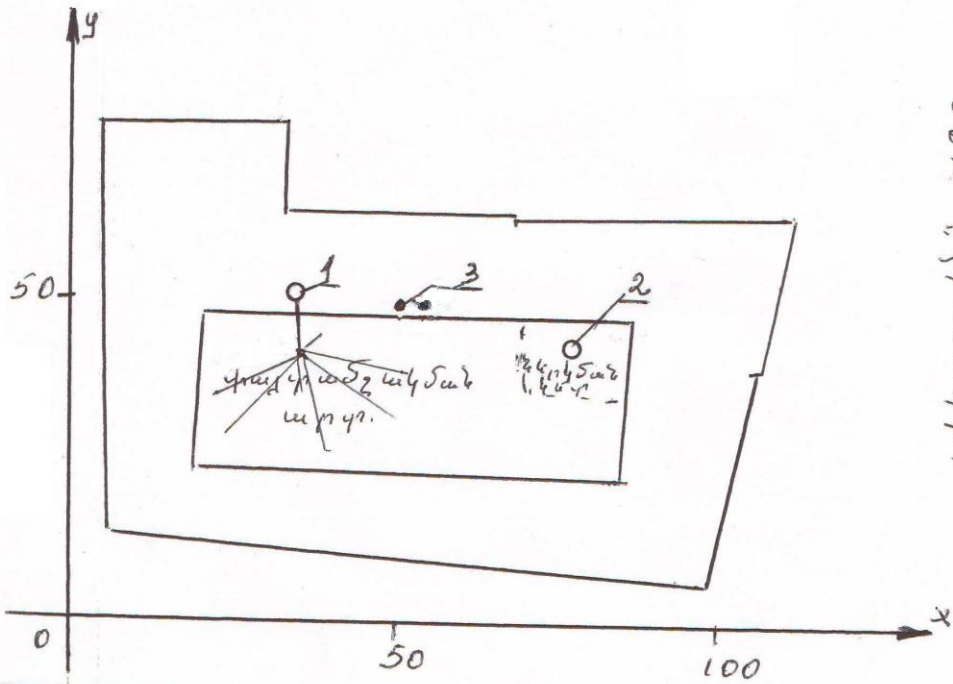
| Աղբյուրի կարգաթիվը | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | | | | ԱԹԱ հասնելու տարին |
|--------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------|--------|---------|-------------------|--------|--------------------|
| | | ՆԿ | | | Հ (ՍԹԱ) | | | |
| | | գ/վրկ | մգ/մ ³ | ո/տարի | գ/վրկ | մգ/մ ³ | ո/տարի | |
| 1 | Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի) | 0.116 | 25.14 | 1.0 | 0.116 | 25.14 | 1.0 | 2017 |
| 2 | Ացետոն | 0.053 | 21.52 | 0.400 | 0.053 | 21.52 | 0.400 | 2017 |
| 3 | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ | 0.087 | 164.11 | 0.470 | 0.087 | 164.11 | 0.470 | 2017 |
| | | 0.030 | 56.59 | 0.160 | 0.030 | 56.59 | 0.160 | |

Ս Խ Ե Մ Ա

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների

«ԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒՐԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ

Մ 1 : 1000



ՏԵՂ 17 "Ք/2 մոդելային"

Սկզբնական և վերջնական փոշոց.

"Բարի Աստղաչի" ԱՊՏ

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶՍՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ
ԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГОСТ 17.2.3.02-78- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

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

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ.

N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ, (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը՝ 0.1ՍԹԿ:

Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0.5 ՍԹԿ;

7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

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

ՕԴԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

| ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ | ԱՐԺԵՔԸ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A | 200 |
| Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը | 1.0 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C | 32.4°C |
| Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով | |
| Հյուսիս | 8 |
| Հյուսիս-արևելք | 17 |
| Արևելք | 8 |
| Հարավ-արևելք | 12 |
| Հարավ | 20 |
| Հարավ-արևմուտք | 19 |
| Արևմուտք | 11 |
| Հյուսիս-արևմուտք | 5 |
| Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ | 6մ/վրկ |

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի. տես աղյուսակ 4.1, 5.:

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Աղյուսակ 4.1

| Նյութի անվանումը | Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³ | | Աղբյուրի կարգաթիվը | Ներդրումը % | | Արտադրամաս, տեղամաս |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|--------------------|-------------|-------|-------------------------|
| | առանց ֆոնի | ֆոնով | | առանց ֆոնի | ֆոնով | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի) | 0.038 | - | 1 | 100 | - | Փայտամշակման արտադրամաս |
| Ացետոն | 0.015 | - | 2 | 100 | - | Լաքապատման խուց |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.073 | - | 3 | 100 | - | Ջեռուցման կաթսա |
| Ազոտի օքսիդներ | 0.025 | - | 3 | 100 | - | -//- |

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

| N N ը / կ | Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը | Իրականաց- ման ժամկետը | Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը | | Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը իրականացնելուց հետո | |
|--------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| | | | գ/վրկ | տ/տարի | գ/վրկ | տ/տարի |

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ
(փայտի փոշի)

| | | | | | | |
|---|---|------|-------|-----|-------|-----|
| 1 | 1 | 2017 | 0.116 | 1.0 | 0.116 | 1.0 |
|---|---|------|-------|-----|-------|-----|

ԱՑԵՏՈՆ

| | | | | | | |
|---|---|------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 2 | 2017 | 0.053 | 0.400 | 0.053 | 0.400 |
|---|---|------|-------|-------|-------|-------|

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

| | | | | | | |
|---|---|------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 3 | 2017 | 0.087 | 0.470 | 0.087 | 0.470 |
|---|---|------|-------|-------|-------|-------|

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

| | | | | | | |
|---|---|------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 3 | 2017 | 0.030 | 0.160 | 0.030 | 0.160 |
|---|---|------|-------|-------|-------|-------|

Քանի որ արտանետումները չեն առաջացնում գերնորմատիվային աղտոտվածություն, չի նախատեսվում արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներ, ուստի աղյուսակ 5-ը լրացվում է համաձայն փաստացի չափաքանակների, որոնք առաջարկվում են որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումները | |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| | գ/վրկ | տ/տարի |
| <u>Կախված մասնիկներ</u> (փոշի փայտի) | 0.116 | 1.0 |
| Ացետոն | 0.053 | 0.400 |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.087 | 0.470 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.030 | 0.160 |

12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:
5. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը պարբերաբար ջրել:

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

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

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

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

«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐՐԻ ԽՈՒՐԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը: Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ, և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{i \text{ ՍԹԿ}_i} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,
 - Աi-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի՝ մգ/տարի,

- ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

- ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Կախված մասնիկների** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.0տ/տարի:

- **Ացետոն** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0,350 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 0,400 տ/տարի:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 0.470տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.160տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (1.0 \times 10^9) : 0.15 + (0.400 \times 10^9) : 0.350 + (0.470 \times 10^9) : 3 + (0.160 \times 10^9) : 0.04 = 11.97 \text{ մլրդ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (11.97մլրդ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԱԼԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ գործունեությունից արտանետումների
հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք
Վնասի մեծության հաշվարկ**

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի, բնությանը հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի», հաստատված 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն ՀՀ Կառավարության որոշմամբ,

«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԱԼԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1. Փայտի փոշու համար

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փայտի փոշի – 19,6

P_1 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_3 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փայտի փոշու համար – 1.0տ./տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.0 - 2 \cdot 0 / = 3.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, փայտի փոշու վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 3.0 \cdot 19,6 = 235200 \text{ դրամ}$$

2. Ացետոնի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ացետոն - 3,55

P_2 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_2 = q \cdot / 3S_{\omega_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S ω - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ացետոնի համար – 0.400տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.400 - 2 \cdot 0 / = 1.2$$

Համաձայն վերոնշվածի, ացետոնի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.2 \cdot 3,55 = 17040 \text{ դրամ}}$$

3. Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot \psi_3$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_3 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

P_3 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{\omega_3} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S ω - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար - 0.470տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.470 \cdot 0 / = 1.41$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$\underline{U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.41 \cdot 1 = 5640 \text{ դրամ}}$$

4. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot V_4$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_4 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

P_4 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_4 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.160տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.160 - 2 \cdot 0 / = 0.480$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 0.48 \cdot 12.5 = 24000 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 235200 + 17040 + 5640 + 24000 = 281880 \text{դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 281880դրամ

ՈՇԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ԽՈՒԲԱՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$Q = 1 + \Phi (R - 1) \text{ բանաձևով}$$

Q – չափողականությունն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառող գործակիցն է: Հարթ կամ թույլ անկում ունեցող տարածքների համար, երբ 1 կմ. վրա անկումը չի գերազանցում 50 մ: Q գործակիցը կարելի է ընդունել միավորին հավասար $Q = 1$ (ՕՆԴ - 86 էջ 5):

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 10 մ է: Մինչև 1 կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50 մ, ուստի՝

$$Q = 1$$

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеиздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
4. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:
5. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



34 Ն/ 12
« 25 » 01 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.1.24

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
Объекта

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Таблица 1

| | | | |
|-------------------------------------------------|---|------------|---|
| : Число источников | : | 3 | : |
| : Число рассматриваемых вредных веществ | : | 4 | : |
| : Географическая широта местности (град.) | : | 40 | : |
| : Температура | : | 32.4 | : |
| : Районный коэффициент | : | 200 | : |
| : Шаг перебора направления ветра | : | 10 | : |
| : Характеристика перебора направления ветра | : | автоматный | : |
| : Скорость ветра | : | 6 | : |
| : Число вкладов | : | : | : |
| : Число максимальных концентраций | : | : | : |
| : Угол | : | 90 | : |
| : Число групп суммирования | : | 0 | : |
| : Константа целесообразности проведения расчета | : | 0.1 | : |



Տնօրեն՝

Կառապող

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.1.24

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

| ----- | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-----------|---------|-------------------------------|------------|-------------|---------------------|------------------|--------------|-------------|------------|------|
| КОД | ВЫСОТА | ТОЧЕЧНОГО | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ | | | К О О Р Д И Н А Т Ы | | | | УГОЛ МЕЖДУ | УЧЕТ |
| | | ИЛИ ПЛЮС- | | СКОРОСТЬ | ОБЪЕМ | ТЕМПЕРАТУРА | ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО | ЛИНЕЙНОГО | ЛИНИИ ЦЕНТРА | НАПРАВЛЕНИЯ | РЕЛЬЕФА | |
| | | КОСТНОГО | | | | | ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА | ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА | ПЛОСКОСТНОГО | НА СЕВЕР | | |
| | | | | | | | ПЛОСКОСТНОГО | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| Н ИСТ. | Н (М) | Д | W (М/С) | V (М, КУБ/С) | T (ГРАД.С) | X1 (М) | Y1 (М) | X2 (М) | Y2 (М) | С (ГРАД) | РН | |
| ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 8.0 | 0.50 | 23.5000 | 4.6142 | 20.0 | 35 | 50 | - | - | 90 | 1.00 | |
| 2 | 10.0 | 0.40 | 19.6000 | 2.4630 | 20.0 | 80 | 44 | - | - | 90 | 1.00 | |
| 3 | 6.0 | 0.15 | 30.0000 | 0.5301 | 100.0 | 55 | 48 | - | - | 90 | 1.00 | |
| ----- | | | | | | | | | | | | |

2017.1.24

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

| КОД ВЕЩ-ВА: | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) | КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: | ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ: |
|-----------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|-------------------|
| 980 | Взвешенные вещества | 0.500000 | 2.0 | 1 |
| Н ИСТ:МОЩ (Г/С) | | | | |
| 1 | 0.1160 | | | |
| 210 | Ацетон | 0.350000 | 1.0 | 1 |
| Н ИСТ:МОЩ (Г/С) | | | | |
| 2 | 0.0530 | | | |
| 322 | Оксид углерода | 5.000000 | 1.0 | 1 |
| Н ИСТ:МОЩ (Г/С) | | | | |
| 3 | 0.0870 | | | |
| 200 | Окислы азота (в пер. на д вуокись) | 0.200000 | 1.0 | 1 |
| Н ИСТ:МОЩ (Г/С) | | | | |
| 3 | 0.0300 | | | |

<<РАДУГА>>

2017.1.24

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Взвешенные вещества

Таблица 9 СТРАНИЦА 2

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

характеристика выбрасываемых веществ

| | | |
|-------------------------------------------|-----------------------|---|
| : КОД ВЕЩЕСТВА | : 980 | : |
| : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА | : Взвешенные вещества | : |
| : ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) | : 0.5000 | : |
| : КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА | : 2.0 | : |
| : ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ | : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ | : |

| : КОД | : ВЫСОТА | : ДИА- | : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: | К О О Р Д И Н А Т Ы | | | | : У | : КОЭФ. | : ОПАСНАЯ | : МОЩНОСТЬ | : МАКСИ- | : РАССТО- | | |
|----------|----------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|--------------------|--------------------|----------|-------------|-----------|------------|-------------|------------|-----------|----------|
| : ИСТОЧ- | : ВЫБРО- | : МЕТР: | | | | | : Г | : РЕЛЬ- | : СКОРОСТЬ: | : ВЫБРОСА | : МАЛЬНАЯ | : ЯНИЕ | | | |
| : НИКА | : СА | : | : ОБЪЕМ | : ТЕМПЕРА- | : СКО- | : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- | : КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: | : О | : ЕФА | : ВЕТРА | : | : КОНЦЕНТР: | : ОТ | | |
| : | : | : | : | : ТУРА | : РОСТЬ: | : ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ | : ИЛИ ДЛИНА И ШИ- | : Л | : | : | : | : В ДОЛЯХ | : ИСТОЧ- | | |
| : | : | : | : | : | : | : ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ: | : РИНА ПЛОСКОСТН.: | : | : | : | : | : ПДК | : НИКА | | |
| : NN | : H (M) | : D (M) | : V (M. KUB/S) | : T (LAIP C) | : W (M/S) | : X1 (M) | : Y1 (M) | : X2 (M) | : Y2 (M) | : S | : PN | : UM (M/S) | : M1 (g/s) | : CM | : XM (m) |
| : 1 | : 8.0 | : 0.50 | : 4.6142 | : 20.0 | : 23.50 | : 35 | : 50 | : - | : - | : 90 | : 1.00 | : 1.9 | : 0.11600 | : 0.07876 | : 130.6: |

Средневзвешенная скорость ветра 1.909 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0787620

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.24

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Ацетон

Таблица 9 СТРАНИЦА 3

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                210      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Ацетон                :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                0.3500  :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА :                1.0      :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ        :                НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:
  
```

```

:-----:
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:      К О О Р Д И Н А Т Ы      : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ : МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ :
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА : : : : : : :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : : : : : : : :
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : : : : : :
:-----:
: 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) :
:-----:
: 2 10.0 0.40 2.4630 20.0 19.60 80 44 - - 90 1.00 1.0 0.05300 0.04314 116.2:
:-----:
  
```

Среднезвешенная скорость ветра 1.019 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0431402

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.24

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 СТРАНИЦА 4

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

характеристика выбрасываемых веществ

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

| : КОД | : ВЫСОТА | : ДИА- | : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: | К О О Р Д И Н А Т Ы | | | | : У | : КОЭФ. | : ОПАСНАЯ | : МОЩНОСТЬ | : МАКСИ- | : РАССТО- | | |
|----------|----------|---------|--------------------------------|---------------------|-----------|--------------------|--------------------|----------|-------------|-----------|------------|-------------|------------|-----------|----------|
| : ИСТОЧ- | : ВЫБРО- | : МЕТР: | | | | | : Г | : РЕЛЬ- | : СКОРОСТЬ: | : ВЫБРОСА | : МАЛЬНАЯ | : ЯНИЕ | | | |
| : НИКА | : СА | : | : ОБЪЕМ | : ТЕМПЕРА- | : СКО- | : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- | : КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: | : О | : ЕФА | : ВЕТРА | : | : КОНЦЕНТР: | : ОТ | | |
| : | : | : | : | : ТУРА | : РОСТЬ: | : ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ | : ИЛИ ДЛИНА И ШИ- | : Л | : | : | : | : В ДОЛЯХ | : ИСТОЧ- | | |
| : | : | : | : | : | : | : ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ: | : РИНА ПЛОСКОСТН.: | : | : | : | : | : ПДК | : НИКА | | |
| : NN | : H (M) | : D (M) | : V (M. KUB/S) | : T (LAIP C) | : W (M/S) | : X1 (M) | : Y1 (M) | : X2 (M) | : Y2 (M) | : S | : PN | : UM (M/S) | : M1 (g/s) | : CM | : XM (m) |
| : 3 | : 6.0 | : 0.15 | : 0.5301 | : 100.0 | : 30.00 | : 55 | : 48 | : - | : - | : 90 | : 1.00 | : 1.2 | : 0.08700 | : 0.01468 | : 72.4: |

Среднезвешенная скорость ветра 1.179 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0146835

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.24

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

вещество:Взвешенные вещества

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ | : | Вклад | : |
|------------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|---|-----------|-------|---------|-----------|-------|---|-----------|-------|---|----------|---|-------|---|
| : 0.076997 | | -100 | | 100 | | 160 | | 2.0 | | 1 | | 0.07700 | | | | | | | | | | |
| : 0.076997 | | -100 | | 0 | | 200 | | 2.0 | | 1 | | 0.07700 | | | | | | | | | | |
| : 0.075601 | | 0 | | 200 | | 103 | | 2.0 | | 1 | | 0.07560 | | | | | | | | | | |
| : 0.075601 | | 0 | | -100 | | 257 | | 2.0 | | 1 | | 0.07560 | | | | | | | | | | |
| : 0.074248 | | 100 | | 200 | | 67 | | 2.0 | | 1 | | 0.07425 | | | | | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0078617127 0.0769974411

<<РАДУГА>>

2017.1.24

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

вещество:Ацетон

Таблица 13 Страница 1

| QH | X | Y | НВ | U | Но.Источ | вклад | Но.Источ | Вклад | Но.Источ | Вклад | Но.Источ | Вклад |
|----------|-----|------|-----|-----|----------|---------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 0.042523 | 0 | 100 | 145 | 1.0 | 2 | 0.04252 | | | | | | |
| 0.042196 | 200 | 0 | 340 | 1.0 | 2 | 0.04220 | | | | | | |
| 0.041806 | 200 | 100 | 25 | 1.1 | 2 | 0.04181 | | | | | | |
| 0.041717 | 0 | 0 | 209 | 1.0 | 2 | 0.04172 | | | | | | |
| 0.040673 | 100 | -100 | 278 | 1.1 | 2 | 0.04067 | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0035829069 0.0425233859

<<РАДУГА>>

2017.1.24

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----------|-------|---------|-----------|-------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| : 0.014680 | : | 100 | : | 100 | : | 49 | : | 1.2 | : | 3 | : | 0.01468 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.014662 | : | 100 | : | 0 | : | 313 | : | 1.2 | : | 3 | : | 0.01466 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.014659 | : | 0 | : | 0 | : | 221 | : | 1.2 | : | 3 | : | 0.01466 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.014541 | : | 0 | : | 100 | : | 137 | : | 1.2 | : | 3 | : | 0.01454 | : | | : | | : | | : | | : |
| : 0.010723 | : | 200 | : | 0 | : | 342 | : | 1.5 | : | 3 | : | 0.01072 | : | | : | | : | | : | | : |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0005873815 0.0146797979

<<РАДУГА>>

2017.1.24

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

| QH | X | Y | НВ | U | Но.Источ | вклад | Но.Источ | Вклад | Но.Источ | Вклад | Но.Источ | Вклад |
|----------|-----|-----|-----|-----|----------|---------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 0.126550 | 100 | 100 | 49 | 1.2 | 3 | 0.12655 | | | | | | |
| 0.126400 | 100 | 0 | 313 | 1.2 | 3 | 0.12640 | | | | | | |
| 0.126370 | 0 | 0 | 221 | 1.2 | 3 | 0.12637 | | | | | | |
| 0.125357 | 0 | 100 | 137 | 1.2 | 3 | 0.12536 | | | | | | |
| 0.092438 | 200 | 0 | 342 | 1.5 | 3 | 0.09244 | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0050636334 0.1265499819

<<РАДУГА>>

2017.1.24

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Таблица 14 Страница 1

| :КОД : | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | :Требуемое : | :Производство ТПВ (тре- : | :В расчет включить +/- нет- : | | | |
|---------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| :ВЕШ-В: | ВЕЩЕСТВА | :потребление:Мощность | :буемое потребление :Класс : | по отношению : | | | |
| : | : | :воздуха : выброса | :воздуха) на R (параметр:пред- | :концентрации/массе выбросов: | | | |
| : | : | : (м.куб/с) : М(г/с) | :разбавления) (м.куб/с) :приятя: | : | | | |
| : 980 | Взвешенные вещества | 232 | 0.1 | 6.8617E+0002 | 5 | - | + |
| : 210 | Ацетон | 151 | 0.1 | 3.5808E+0002 | 5 | - | + |
| : 322 | Оксид углерода | 17 | 0.1 | 1.3929E+0001 | 5 | - | - |
| : 200 | Окислы азота (в пер. на двоо кись) | 150 | 0.0 | 1.0352E+0003 | 5 | - | + |

2017.1.24

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Вещество: Взвешенные вещества

Таблица 15 Страница 1

| Код источника | Источники | Мощность выброса | Концентрация на высоте | Скорость выброса | Объем газовоздушной смеси | Радиус зоны влияния | Требуемое потребление воздуха | Параметр разбавления | Степень воздействия на природного источника | Класс | Рекомендуется |
|---------------|-----------|------------------|------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | Включить / Невключить |
| 1 | 8.00 | 0.50 | 0.116 | 25.14 | 23.50 | 4.61 | 1306.0 | 2.32E+0002 | 3.0E+0000 | 6.9E+0002 | 4 + |

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | + / - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|-------|
| 2 | 10.00 | 0.40 | 0.053 | 21.52 | 19.60 | 2.46 | 1161.9 | 1.51E+0002 | 2.4E+0000 | 3.6E+0002 | 4 + |

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | + / - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|-------|
| 3 | 6.00 | 0.15 | 0.087 | 164.11 | 30.00 | 0.53 | 724.3 | 1.74E+0001 | 8.0E-0001 | 1.4E+0001 | 5 + |

Объект: ООО "Айр ев ворди Хубларьяннер"

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н (м) | Д (м) | M1 (г/с) | C (мг/м.куб) | Um (m/s) | Xm (М) | RR (М) | ТПВ (м.куб/с) | R | П | + / - |
|----|-------|-------|----------|--------------|----------|--------|--------|---------------|-----------|-----------|-------|
| 3 | 6.00 | 0.15 | 0.030 | 56.59 | 30.00 | 0.53 | 724.3 | 1.50E+0002 | 6.9E+0000 | 1.0E+0003 | 4 + |