

<< ԳՅՈՒՄԻ ԳԱՐԵՋՈՒՐ ՍՊԸ >>

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների

/ՍԹԱ/ նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Արշալույս Սանոյան

2016թ.

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

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

- «ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) (հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ`

- **Ա/Հ-N-1** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (**284,81 մլրդ մ³/տարի**), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-2** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (**59,77 մլրդ մ³/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 են 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 երկու արտադրական հրապարակներ, Ա/Հ – N 1, 2

- Ա/Հ- N1 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 2 աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **41,042 տ/տարի**, այդ թվում՝

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| Ածխածնի օքսիդ | - 30,050տ/տարի |
| Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) | - 10,272տ/տարի |
| Ամոնիակ | - 0,720տ/տարի |

- Ա/Հ - 2 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 2 աղբյուր որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **7,030 տ/տարի**, այդ թվում՝

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Ածխածնի օքսիդ | - 4,700տ/տարի |
| Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) | - 1,610տ/տարի |
| Ամոնիակ | - 0,720տ/տարի |

- Ա/Հ- N 1 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **1941776** դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- Ա/Հ- N 2 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **338076**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|---|------|
| Աննոտացիա | |
| 1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին | - 6 |
| 2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր | - 7 |
| 3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը | - 9 |
| 4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը | - 10 |
| 5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը | - 11 |
| 6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները | - 17 |
| 7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը | - 18 |
| 8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները | - 19 |
| 9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը | - 20 |
| 10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր | - 21 |
| 11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ | - 22 |
| 12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ | - 23 |
| 13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ | - 24 |
| 14. Օգտագործված գրականություն | - 33 |
| Հավելվածներ` | |
| - ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 | - 25 |
| - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 | - 27 |
| Ձեռնարկության պլան-սխեման | |
| Ռելեֆի գործակիցը | |
| Կլիմայական տվյալներ | |
| Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ | |
| Մեքենայական հաշվարկներ | |

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է գարեջրի և ըմպելիքների տեսականու արտադրությամբ:

«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ իր արտադրական գործողությունները կատարում է երկու արտադրական հրապարակներում N 1, 2, որոնք գտնվում են Գյումրի քաղաքի տարբեր տարածքներում, իրարից 3կմ հեռավորության վրա, այդ պատճառով հաշվարկները կատարվել են 2 առանձին կոորդինատային համակարգում:

Արտադրական հրապարակ N 1 – թողարկվում է գարեջուր և ըմպելիքի տեսականի, որը գտնվում է Գյումրի քաղաքի սկզբնամասի արտադրական տարածքում, հեռու բնակելի տներից:

Գործունեության հասցեն` ՀՀ Շիրակի մարզ, ք.Գյումրի, Երևանյան խճ.171
Արտադրական հրապարակ N 2 – թողարկվում է գարեջուր և ըմպելիքի տեսականի, որը գտնվում է Գյումրի քաղաքի կենտրոնական տարածքում, մոտ բնակելի տարածքին:

Գործունեության հասցեն` ՀՀ Շիրակի մարզ, ք.Գյումրի, Զիվանու 66

«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ պետ. ռեգիստրի գրանցման համարը` 29.110.02348, տրված 25.03.2008թ.

Իրավաբանական հասցեն`

**ՀՀ Շիրակի մարզ, ք.Գյումրի
Երևանյան խճ.171**

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ**

«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵՋՈՒՐ» ՍՊԸ աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝ N 1, 2 արտադրական հրապարակների արտանետումները:

Արտադրության բնութագիրը՝

- ***Գարեջրի արտադրության*** հիմնական հումքը գարին է, որը մանրեցվում և ենթարկվում խմորման, պատրաստի ածիկը ստանալուց հետո այն աղում և եփում են, այնուհետև կատարում են գտում ու նստեցում, ստացված զանգվածը սառեցվում է: Խմորման ջերմաստիճանը պահպանելու համար կիրառվում է ամոնիակային սառնարաններ: Եփման, լիմոնադի և շշալցման արտադրամասերից արտանետումը բացակայում են:

- **Արտադրական հրապարակ N1** - արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ գործընթացներից՝

- **Կաթսայատնից**

- **Սառնարանային արտադրամասից**

- ***Կաթսայատանը*** տեղադրված են հաջորդաբար աշխատող “SITONG” տիպի – 2 հատ, կաթսաներ, որոնք նախատեսված են արտադրական նպատակների համար անհրաժեշտ գոլորշի, տաք ջուր, ինչպես նաև ջեռուցում մատակարարելու համար:

Կաթսաները համալրված են ժամանակակից այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Կաթսայատունը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **3200000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- **Սառնարանային արտադրամասին** կից գտնվում է կոմպրեսորային կայանը, որտեղ տեղադրված են ամոնիակային կոմպրեսորներ՝ 4 հատ: Սառեցնող նյութն ամոնիակն է: Կոմպրեսորների միջոցով ամոնիակը մղվում է սառնարանային հանգույց, որի մեջ ամոնիակը կատարում է փակ շրջադարձ: Արտանետումներ առաջանում են ամոնիակի լիցքավորման, բացթողումների, հոսքակորուստների ժամանակ: Արտանետվում է ամոնիակ N 2 աղբյուրից:

- Արտադրական հրապարակ N2 - արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են հետևյալ գործընթացներից՝

- Կաթսայատնից

- Սառնարանային արտադրամասից

- **Կաթսայատանը** տեղադրված է “SITONG” տիպի – 1 հատ, կաթսա, որը նախատեսված է արտադրական նպատակների համար անհրաժեշտ գոլորշի, տաք ջուր, ինչպես նաև ջեռուցում մատակարարելու համար:

Կաթսան համալրված է ժամանակակից այրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Կաթսայատունը հիմնականում աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **500000 մ³/տարի**:

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- **Սառնարանային արտադրամասին** կից գտնվում է կոմպրեսորային կայանը, որտեղ տեղադրված են ամոնիակային կոմպրեսորներ՝ 4 հատ: Սառեցնող նյութն ամոնիակն է: Կոմպրեսորների միջոցով ամոնիակը մղվում է սառնարանային հանգույց, որի մեջ ամոնիակը կատարում է փակ շրջադարձ: Արտանետումներ առաջանում են ամոնիակի լիցքավորման, բացթողումների, հոսքակորուստների ժամանակ:

Արտանետվում է ամոնիակ N 2 աղբյուրից:

- Ա/Հ-N 1, 2 - **Մեխանիկական արտադրամասերում** կատարվում է արտադրության համար անհրաժեշտ սարքավորումների վերանորոգման և եռակցման աշխատանքներ, արտանետվում է մետաղի փոշի, եռակցման ատրոգոլ, մանգանի օքսիդներ: Նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

- 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 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

| Նյութի անվանումը | Սթեմ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³ | Նյութի արտանետումները տ/տարի |
|---|---|------------------------------------|
| Արտադրական հրապարակ N1 | | |
| Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 30.050 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 10.272 |
| Ամոնիակ | 0.2 | 0.720 |
| Արտադրական հրապարակ N2 | | |
| Ածխածնի օքսիդ | 5.0 | 4.700 |
| Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) | 0.2 | 1.610 |
| Ամոնիակ | 0.2 | 0.720 |

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

| Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները | Նյութի անվանումը | Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ | Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի) | Արտանետման տևողությունը, վրկ | Զարկային 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 ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

| Արտադրություն, արտադրամաս | Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները | | Աշխատաժամը տարում | | Արտանետման աղբյուրների անվանումը | | Աղբյուրների քանակը | | Աղբյուրի կարգաթիվը | | |
|--|--|--------|-------------------|------|----------------------------------|---------|--------------------|----|--------------------|----|----|
| | Անվանումը | Քանակը | | | | | | | | | |
| | | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Արտադրական հրապարակ N 1 | | | | | | | | | | | |
| <i>Կաթսայատուն</i> | կաթսա | 2 | | 5000 | | խողովակ | | 1 | | 1 | |
| <i>Սառնարանային կոմպրեսորային արտ.</i> | կոմպրեսորներ | 4 | | 4000 | | խողովակ | | 1 | | 2 | |
| Արտադրական հրապարակ N 2 | | | | | | | | | | | |
| <i>Կաթսայատուն</i> | կաթսա | 1 | | 5000 | | խողովակ | | 1 | | 1 | |
| <i>Սառնարանային կոմպրեսորային արտ.</i> | կոմպրեսորներ | 4 | | 4000 | | խողովակ | | 1 | | 2 | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | | Աղբյուրի բարձրությունը, մ | | Տրամագիծը, մ | | Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում | | | | | |
|--------------------------------|----|---------------------------|----|--------------|----|---|----|----------------------------|----|--------------|----|
| | | | | | | արագությունը մ/վրկ | | ծավալը մ ³ /վրկ | | ջերմաստիճանը | |
| ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| <i>Արտադրական հրապարակ N 1</i> | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 11 | | 0.4 | | 38,6 | | 4.85 | | 150 | |
| 2 | | 6 | | 0.6 | | 8.7 | | 2.46 | | 20 | |
| <i>Արտադրական հրապարակ N 2</i> | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 11 | | 0.5 | | 16.2 | | 3.18 | | 130 | |
| 2 | | 6 | | 0.6 | | 8.7 | | 2.46 | | 20 | |

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 | X1 | Y1 | X2 | Y2 | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | ՆԿ | Հ | |
| 11 | 12 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| <i>Արտադրական հրապարակ N 1</i> | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 90 | 18 | | | | | | | | | |
| 2 | | 132 | 35 | | | | | | | | | |
| <i>Արտադրական հրապարակ N 2</i> | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 58 | 65 | | | | | | | | | |
| 2 | | 155 | 100 | | | | | | | | | |

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

| Աղբյուրի կարգաթիվը | Նյութի անվանումը | Աղտոտող նյութերի արտանետումները | | | | | | ԱԹԱ հասնելու տարին |
|--------------------|------------------|---------------------------------|-------|-----|---------|-------|-----|--------------------|
| | | ՆՎ | | | Հ (ՍԹԱ) | | | |
| | | գ/վրկ | մգ/մ3 | տ/տ | գ/վրկ | մգ/մ3 | տ/տ | |

Արտադրական հրապարակ N 1

| | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|------|
| 1 | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ | 1.670 | 344,3 | 30.050 | 1.670 | 344,3 | 30.050 | 2016 |
| | | 0.571 | 117,7 | 10.272 | 0.571 | 117,7 | 10.272 | |
| 2 | Ամոնիակ | 0.050 | 20,33 | 0.720 | 0.050 | 20,33 | 0.720 | 2016 |

Արտադրական հրապարակ N 2

| | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1 | Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ | 0.262 | 82.37 | 4.700 | 0.262 | 82.37 | 4.700 | 2016 |
| | | 0.090 | 28.29 | 1.610 | 0.090 | 28.29 | 1.610 | |
| 2 | Ամոնիակ | 0.050 | 20.33 | 0.720 | 0.050 | 20.33 | 0.720 | 2016 |

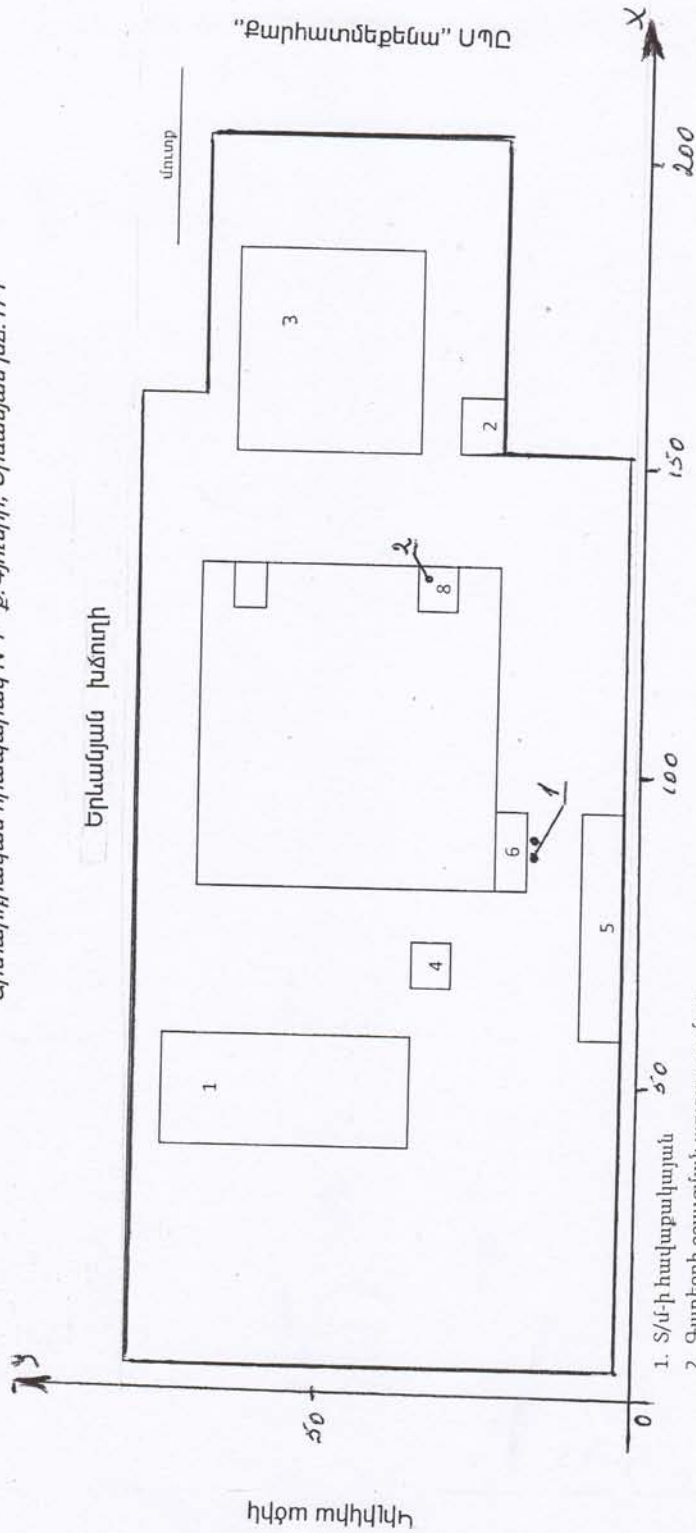
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ս Ն Շ Ս Ա
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵՋՈՒՐ» ՍՊԸ

Մ1:1000

Արտադրողական հրապարակ N 1 - ք. Գյումրի, Երևանյան խճ. 171

Երևանյան խճուղի

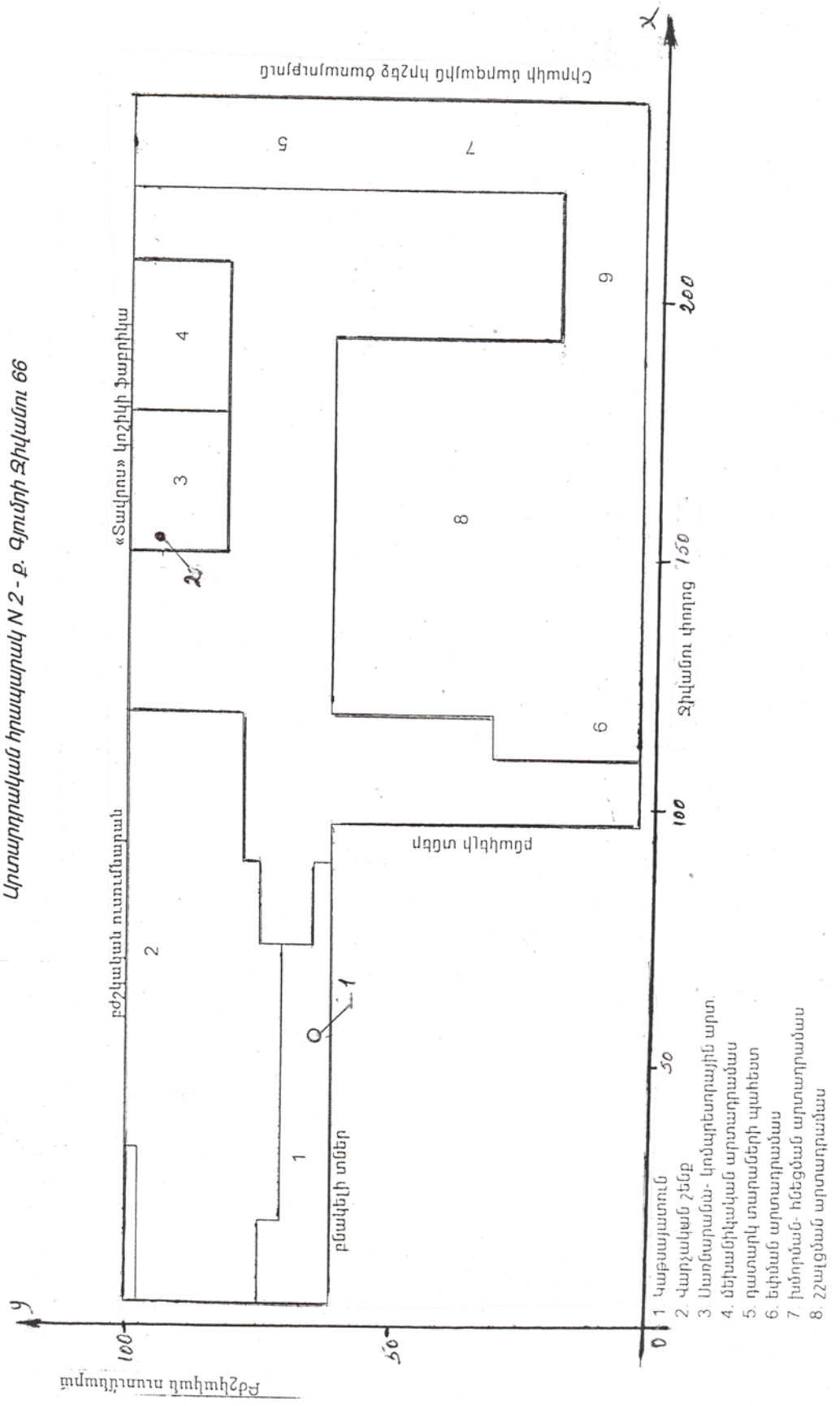


«Գյումրի հացի գործարան» ՍՊԸ

1. Տ/մ-ի հավաքակայան
2. Գարեջրի 22ալցման արտադրամաս
3. Լիճնաղի արտադրամաս
4. Պահեստ
5. Եփման արտադրամաս
6. Կաթսայատուն
7. Մեխանիկական ցեխ
8. Սառնարան-կոնպրետորային

հվթմ օպիվկի

Ս Ն Ն Ս Ա
 Կենսակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ
 Մ 1:1000
 Արտադրական հրապարակ N 2 - ք. Գյումրի Զիվանու 66



**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ԴՉԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են $\tilde{A} \tilde{N} \tilde{O}$ 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:

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ կախված մասնիկներ - փոշի - 0.4 մգ/մ^3 (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված են 0.5 մգ/մ^3 ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ - 0.03 մգ/մ^3 , ածխածնի օքսիդ - 1.5 մգ/մ^3 ,

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:

ՕՂԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ 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 N-1.2 |
|---|-------------------------|
| Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A | 200 |
| Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը | 1.0 |
| Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C | 28.0 |
| Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով | |
| Հյուսիս | 19 |
| Հյուսիս-արևելք | 40 |
| Արևելք | 13 |
| Հարավ-արևելք | 2 |
| Հարավ | 5 |
| Հարավ-արևմուտք | 8 |
| Արևմուտք | 6 |
| Հյուսիս-արևմուտք | 7 |
| Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ | 7 մ/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
ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Աղյուսակ 4.1

| Նյութի անվանումը | Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³ | | Աղբյուրի կարգաթիվը | Ներդրումը % | | Արտադրա-մաս, տեղամաս |
|-------------------------------|---|-------|--------------------|-------------|-------|---------------------------------|
| | առանց ֆոնի | ֆոնով | | առանց ֆոնի | ֆոնով | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Արտադրական հրապարակ N1 | | | | | | |
| Ածխածնի օքսիդ | 0,133 | 1,633 | 1 | 100 | 8,14 | Կաթսայատուն |
| Ազոտի օքսիդներ | 0,045 | 0,075 | 1 | 100 | 60,25 | Կաթսայատուն |
| Ամոնիակ | 0,039 | - | 2 | 100 | - | Սառնարանային կոմպրեսորային արտ. |
| Արտադրական հրապարակ N2 | | | | | | |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.036 | 1.536 | 1 | 100 | 2.35 | Կաթսայատուն |
| Ազոտի օքսիդներ | 0.012 | 0.042 | 1 | 100 | 29.27 | Կաթսայատուն |
| Ամոնիակ | 0.038 | - | 2 | 100 | - | Սառնարանային կոմպրեսորային արտ. |

Ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՍ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱԵՆՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 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 |

Արտադրական հրապարակ N 1

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

| | | | | | | |
|----------|----------|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| <i>1</i> | <i>1</i> | <i>2016</i> | <i>1.670</i> | <i>30.050</i> | <i>1.670</i> | <i>30.050</i> |
|----------|----------|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

| | | | | | | |
|----------|----------|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| <i>1</i> | <i>1</i> | <i>2016</i> | <i>0.571</i> | <i>10.272</i> | <i>0.571</i> | <i>10.272</i> |
|----------|----------|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|

ԱՄՈՆԻԱԿ

| | | | | | | |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>2016</i> | <i>0.050</i> | <i>0.720</i> | <i>0.050</i> | <i>0.720</i> |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

Արտադրական հրապարակ N 2

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

| | | | | | | |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>1</i> | <i>1</i> | <i>2016</i> | <i>0.262</i> | <i>4.700</i> | <i>0.262</i> | <i>4.700</i> |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

| | | | | | | |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>1</i> | <i>1</i> | <i>2016</i> | <i>0.090</i> | <i>1.610</i> | <i>0.090</i> | <i>1.610</i> |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

ԱՄՈՆԻԱԿ

| | | | | | | |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>2016</i> | <i>0.050</i> | <i>0.720</i> | <i>0.050</i> | <i>0.720</i> |
|----------|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

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

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

| Աղտոտող նյութը | Ընդհանուր արտանետումները | |
|---|--------------------------|--------|
| | գ/վրկ | տ/տարի |
| Արտադրական հրապարակ N 1 <i>ք. Գյումրի, Երևանյան խճ.171</i> | | |
| Ածխածնի օքսիդ | 1.670 | 30.050 |
| Ազոտի օքսիդներ | 0.571 | 10.272 |
| Ամոնիակ | 0.050 | 0.720 |
| Արտադրական հրապարակ N 2 <i>ք. Գյումրի, Զիվանու 66</i> | | |
| Ածխածնի օքսիդ | 0.262 | 4.700 |
| Ազոտի օքսիդներ | 0.090 | 1.610 |
| Ամոնիակ | 0.050 | 0.720 |

12 . ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԿՈՐՄԱՆ 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. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ 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:

«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵՋՈՒՐ» 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,
- U_i -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,
- ՍԹԿ_i-ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

Ա/Հ-N-1 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **30.050տ/տարի**:
- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **10.272տ /տարի**:
- **Ամոնիակի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.720տ/տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (30.050 \times 10^9) : 3 + (10.272 \times 10^9) : 0.04 + (0.720 \times 10^9) : 0.04 = 284.81 \text{ մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (284.81 մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրներ կամ դրանց խմբերի համար:

Ա/Հ-N-2 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **4.700տ/տարի**:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **1.610տ /տարի**:

- Ամոնիակի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.720տ/տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (4.700 \times 10^9) : 3 + (1.61 \times 10^9) : 0.04 + (0.720 \times 10^9) : 0.04 = 59.77 \text{ մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**59.77**մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրներ կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» 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,

«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

Ա/Հ-N-1

1. Ածխածնի օքսիդի համար`

$$Ա2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա1} - 2U_{\theta}Ա /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար –

30.050տ/տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 30.05 - 2 \cdot 0 / = 90.15$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 90.15 \cdot 1 = 360600 \text{դրամ}$$

2. Ազոտի օքսիդի 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՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

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

$$P_2 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 10.272տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 10.272 - 2 \cdot 0 / = 30.82$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 30.82 \cdot 12.5 = 1541000 \text{ դրամ}$$

3. Ամոնիակի համար

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot V_3$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_3 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 4.64

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

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.720տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.720 - 2 \cdot 0 / = 2.16$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.16 \cdot 4.65 = 40176 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 = 360600 + 1541000 + 40176 = 1941776 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 1941776 դրամ

Ա/Հ-Ն-2

1. Ածխածնի օքսիդի համար`

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

ψ_1 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ածխածնի օքսիդ - 1

ρ_1 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$\rho_1 = q \cdot / 3S\omega_1 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ածխածնի օքսիդի համար – 4.70տ/տարի

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.7 - 2 \cdot 0 / = 14.1$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 14.1 \cdot 1 = 56400 \text{դրամ}$$

2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_2 \cdot \psi_2$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

ψ_2 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ազոտի օքսիդ - 12,5

ρ_2 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$\rho_2 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ազոտի օքսիդի համար – 1.610տ./տարի

$$\rho_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.610 - 2 \cdot 0 / = 4.83$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 4.83 \cdot 12.5 = 241500 \text{դրամ}$$

3. Անոնիակի համար

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_3 \cdot U_3$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_3 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 4.64

ρ_3 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_3 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.720տ./տարի

$$\rho_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.720 - 2 \cdot 0 / = 2.16$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.16 \cdot 4.65 = 40176 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 = 56400 + 241500 + 40176 = 338076 \text{ դրամ}$$

Ընդհանուր վնասի մեծությունը կազմում է 338076 դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ԳՅՈՒՄՐԻ-ԳԱՐԵԶՈՒՐ» ՍՊԸ
Արտադրական հրապարակ N 1.2

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$\Gamma = 1 + \Phi (\Gamma_n - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 11 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$\Gamma = 1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂԻՈՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ

Տ Ն Օ Ր Ե Ն
MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
“ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND
MONITORING SERVICE” SNCO
D I R E C T O R

N 08 - 40

01.02.2016թ.

«Գյումրի-Գարեջուր» ՍՊԸ
Տնօրեն՝ Ա.Սանոյանին

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում եմ ՀՀ Գյումրի քաղաքի կլիմայական բնութագրերը՝

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, | 5.8 °C |
| Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը | - 10.5 °C |
| Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը | 28.0 °C |

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (%)

| Հս | ՀՍ Արլ | Արլ | Հվ Արլ | Հվ | Հվ Արմ | Արմ | Հս Արմ | Անդոր |
|----|--------|-----|--------|----|--------|-----|--------|-------|
| 19 | 40 | 13 | 2 | 5 | 8 | 6 | 7 | 52 |



Լ.Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան
536021

0002 ք.Երևան Լեոյի փող. 54
54 Leo str. Yerevan Armenia 0002
E-mail armstate @ meteo.am

Tel. (37 410) 53 03 16
Ֆաքս.Fax (37 410) 53 29 52

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

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

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Արտադրական հրապարակ N1.2

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

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

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 Гидрометеониздат -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/ 15

« 09 » 02 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.2.8

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

Таблица 1

| | | | |
|---|---|------------|---|
| : Число источников | : | 2 | : |
| : Число рассматриваемых вредных веществ | : | 3 | : |
| : Географическая широта местности (град.) | : | 40 | : |
| : Температура | : | 28.0 | : |
| : Районный коэффициент | : | 200 | : |
| : Шаг перебора направления ветра | : | 10 | : |
| : Характеристика перебора направления ветра | : | автоматный | : |
| : Скорость ветра | : | 7 | : |
| : Число вкладов | : | | : |
| : Число максимальных концентраций | : | | : |
| : Угол | : | 90 | : |
| : Число групп суммирования | : | 0 | : |
| : Константа целесообразности проведения расчета | : | 0.1 | : |



Տնօրեն

Կատարող

[Signature] Հ. Գաապարյան

[Signature]

Է. Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2016.2.8

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

Вещество: Оксид углерода

Таблица 06 Страница 1

| | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|---|---------------------------------------|---|--|---|-----------|---|---------------|---------------|---|
| : КОД | :КООРДИНАТЫ ПОСТА | : | Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И | | | | | : | ЕДИНИЦЫ | : | |
| :ВЕЩЕ- | : В ОСНОВНОЙ СИС- | : | ----- | | | | | : | ИЗМЕРЕНИЯ | : | |
| :СТВА | : ТЕМЕ КООРДИНАТ | : | ШТИЛЬ | : | НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С | | | : | ФОНОВОЙ | : | |
| : | : | : | (U НЕ БОЛЕЕ: | : | ----- | | | : | КОНЦЕНТРАЦИИ: | : | |
| : | : | : | 2М/С) | : | С(320-40) | : | В(50-130) | : | Ю(140-220) | : | |
| : | : | : | : | : | З(230-310) | : | : | : | : | : | |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| : КВ | : X (М) | : | Y (М) | : | Сф(0) | : | Сф(С) | : | Сф(В) | : | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Сф(Ю) | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Сф(З) | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Ед.измерения: | : |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| 322 | 0 | : | 0 | : | 0.3000 | : | 0.300000 | : | 0.300000 | : | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.300000 | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Доли ПДК | : |

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 06 Страница 1

| | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------------|---|---------------------------------------|---|--|---|-----------|---|---------------|---------------|---|
| : КОД | :КООРДИНАТЫ ПОСТА | : | Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И | | | | | : | ЕДИНИЦЫ | : | |
| :ВЕЩЕ- | : В ОСНОВНОЙ СИС- | : | ----- | | | | | : | ИЗМЕРЕНИЯ | : | |
| :СТВА | : ТЕМЕ КООРДИНАТ | : | ШТИЛЬ | : | НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С | | | : | ФОНОВОЙ | : | |
| : | : | : | (U НЕ БОЛЕЕ: | : | ----- | | | : | КОНЦЕНТРАЦИИ: | : | |
| : | : | : | 2М/С) | : | С(320-40) | : | В(50-130) | : | Ю(140-220) | : | |
| : | : | : | : | : | З(230-310) | : | : | : | : | : | |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| : КВ | : X (М) | : | Y (М) | : | Сф(0) | : | Сф(С) | : | Сф(В) | : | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Сф(Ю) | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Сф(З) | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Ед.измерения: | : |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| 200 | 0 | : | 0 | : | 0.1500 | : | 0.150000 | : | 0.150000 | : | |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.150000 | : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | Доли ПДК | : |

<<РАДУГА>>

2016.2.8

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

| : КОД : | | : ДИАМЕТР : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ : | | | | | : К О О Р Д И Н А Т Ы : | | | | : УГОЛ МЕЖДУ : | |
|---------------|--|---|-------|-------------|------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|----------------------|------------|--------------------------|--------|
| : ВЫСОТА : | | : ТОЧЕЧНОГО : ----- : | | | | | : О С Ъ Ю О Х И : | | | | : У Ч Е Т : | |
| : 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 | | 11.0 | 0.40 | 38.6000 | 4.8506 | 150.0 | 90 | 18 | - | - | 90 | 1.00 |
| : 2 | | 6.0 | 0.60 | 8.7000 | 2.4599 | 20.0 | 132 | 35 | - | - | 90 | 1.00 |

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

| КОД ВЕЩ-ВА | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | ВЕЩ-ВА | ПДК (КГ/М, КУБ) | КОЕФ.ОСЕДАНИЯ | ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ | |
|---|-----------------------------------|--------|-----------------|---------------|------------------|--|
| 322 | Оксид углерода | | 5.000000 | 1.0 | 1 | |
| :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : | | | | | | |
| 1 | 1.6700 | | | | | |
| 200 | Окислы азота (в пер. на двуокись) | | 0.200000 | 1.0 | 1 | |
| :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : | | | | | | |
| 1 | 0.5710 | | | | | |
| 133 | Аммиак | | 0.200000 | 1.0 | 1 | |
| :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) :Н ИСТ:МОЩ(Г/С) : | | | | | | |
| 2 | 0.0500 | | | | | |

<<РАДУГА>>

2016.2.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

| | | | | | | | | | | | | | Оксид углерода | | | Таблица 9 Станица 2 | | | | | | |
|---|--------|-------|------------|-------------|--------|---------------------|-------------|-----------------|-------------|-----|-------|-----------|---|---------|----------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| A=200 ТВ= 28.0 град.С U*= 7 м/с | | | | | | | | | | | | | : КОД ВЕЩЕСТВА | : | 322 | : | | | | | | |
| выбор шага направления ветра = 10 град. | | | | | | | | | | | | | : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА | : | Оксид углерода | : | | | | | | |
| отображение рельефа каждому источнику | | | | | | | | | | | | | : ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) | : | 5.0000 | : | | | | | | |
| характеристика выбрасываемых веществ | | | | | | | | | | | | | : 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) | | | | | | | |
| 1 | 11.0 | 0.40 | 4.8506 | 150.0 | 38.60 | 90 | 18 | - | - | 90 | 1.00 | 4.3 | 1.67000 | 0.02660 | 236.5 | | | | | | | |

Среднезвешенная скорость ветра 4.325 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0266029
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : X | : Y | : НВ | : U | :Но.Источ: | вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ : | Вклад : |
|------------|------|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|-------------|---------|
| : 0.026603 | 0 | -200 | 248 | 4.3 | 1 | 0.02660 | | | | | | |
| : 0.026592 | 300 | 100 | 21 | 4.3 | 1 | 0.02659 | | | | | | |
| : 0.026587 | -100 | -100 | 212 | 4.3 | 1 | 0.02659 | | | | | | |
| : 0.026557 | 100 | -200 | 273 | 4.3 | 1 | 0.02656 | | | | | | |
| : 0.026502 | 200 | 200 | 59 | 4.3 | 1 | 0.02650 | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0010743208 0.0266028779

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

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 | : |
|------------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|----------|---|-------|---|
| : 0.227399 | : | 0 | : | -200 | : | 248 | : | 4.3 | : | 1 | 0.22740 | : | | | : | | | : | | : | | : |
| : 0.227310 | : | 300 | : | 100 | : | 21 | : | 4.3 | : | 1 | 0.22731 | : | | | : | | | : | | : | | : |
| : 0.227260 | : | -100 | : | -100 | : | 212 | : | 4.3 | : | 1 | 0.22726 | : | | | : | | | : | | : | | : |
| : 0.227005 | : | 100 | : | -200 | : | 273 | : | 4.3 | : | 1 | 0.22701 | : | | | : | | | : | | : | | : |
| : 0.226540 | : | 200 | : | 200 | : | 59 | : | 4.3 | : | 1 | 0.22654 | : | | | : | | | : | | : | | : |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0091831914 0.2273988513

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

вещество:Аммиак

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ | : | Вклад | : |
|------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|----------|---|-------|---|
| : 0.195962 | | 200 | | 0 | | 333 | | 1.1 | | 2 | 0.19596 | | | | | | | | | | | |
| : 0.195867 | | 100 | | 100 | | 116 | | 1.1 | | 2 | 0.19587 | | | | | | | | | | | |
| : 0.186406 | | 200 | | 100 | | 44 | | 1.2 | | 2 | 0.18641 | | | | | | | | | | | |
| : 0.179842 | | 100 | | 0 | | 228 | | 1.1 | | 2 | 0.17984 | | | | | | | | | | | |
| : 0.159588 | | 0 | | 0 | | 195 | | 1.3 | | 2 | 0.15959 | | | | | | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0083204891 0.1959617882

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : | X | : | Y | : | НВ | : | U | : | Но.Источ: | вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : | Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|---|------|---|------|---|-----|---|-----|---|-----------|---------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| : 0.326603 | : | 0 | : | -200 | : | 248 | : | 4.3 | : | 1 | 0.02660 | : | | | : | | | : |
| : 0.326592 | : | 300 | : | 100 | : | 21 | : | 4.3 | : | 1 | 0.02659 | : | | | : | | | : |
| : 0.326587 | : | -100 | : | -100 | : | 212 | : | 4.3 | : | 1 | 0.02659 | : | | | : | | | : |
| : 0.326557 | : | 100 | : | -200 | : | 273 | : | 4.3 | : | 1 | 0.02656 | : | | | : | | | : |
| : 0.326502 | : | 200 | : | 200 | : | 59 | : | 4.3 | : | 1 | 0.02650 | : | | | : | | | : |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.3010743208 0.3266028779

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

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 : |
|------------|------|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|-------------|---------|
| : 0.377399 | 0 | -200 | 248 | 4.3 | 1 | 0.22740 | | | | | | |
| : 0.377310 | 300 | 100 | 21 | 4.3 | 1 | 0.22731 | | | | | | |
| : 0.377260 | -100 | -100 | 212 | 4.3 | 1 | 0.22726 | | | | | | |
| : 0.377005 | 100 | -200 | 273 | 4.3 | 1 | 0.22701 | | | | | | |
| : 0.376540 | 200 | 200 | 59 | 4.3 | 1 | 0.22654 | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1591831914 0.3773988513

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2016.2.8

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

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: | | : |
| : 322 | Оксид углерода | 334 | 1.7 | 8.0696E+0002 | 5 | - + |
| : 200 | Окислы азота (в пер. | | | | | |
| : на | двуокись) | 2855 | 0.6 | 5.8962E+0004 | 5 | - + |
| : 133 | Аммиак | 250 | 0.1 | 2.3098E+0003 | 5 | - + |

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2016.2.8

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

Таблица 15 Страница 1

Вещество: Оксид углерода

| Код | Источники | Мощность | Концентра- | Объем | Радиус | Требуемое | Параметр | Степень | Класс | Рекомендуется | | |
|--------|-----------|----------|------------|-------------|----------|-----------|-------------|--------------|-----------|---------------|--------------|---|
| источ- | диаметр | выброса | ция на вы- | Скорость | газовоз- | зоны | потребление | разбав- | воздеист. | исто- | источник в | |
| ника | высота | устья | ходе | выброса | смеси | влияния | воздуха | ления | на природ | чника | расчеты | |
| NN | H(м) | D(м) | M1(Г/с) | C(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | Включить + | |
| | | | | | | | | | | | Невключить - | |
| 1 | 11.00 | 0.40 | 1.670 | 344.29 | 38.60 | 4.85 | 2364.8 | 3.34E+0002 | 2.4E+0000 | 8.1E+0002 | 4 | + |

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

| NN | H(м) | D(м) | M1(Г/с) | C(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | + / - | |
|----|-------|------|---------|-------------|---------|-------|--------|--------------|-----------|-----------|-------|---|
| 1 | 11.00 | 0.40 | 0.571 | 117.72 | 38.60 | 4.85 | 2364.8 | 2.86E+0003 | 2.1E+0001 | 5.9E+0004 | 3 | + |

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 1-ая пл

Вещество: Аммиак

Таблица 15 Страница 1

| NN | H(м) | D(м) | M1(Г/с) | C(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | + / - | |
|----|------|------|---------|-------------|---------|-------|-------|--------------|-----------|-----------|-------|---|
| 2 | 6.00 | 0.60 | 0.050 | 20.33 | 8.70 | 2.46 | 773.6 | 2.50E+0002 | 9.2E+0000 | 2.3E+0003 | 4 | + |



34 Ն/ 15

« 09 » 02 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.2.8

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

Таблица 1

| | | | |
|---|---|------------|---|
| : Число источников | : | 2 | : |
| : Число рассматриваемых вредных веществ | : | 3 | : |
| : Географическая широта местности (град.) | : | 40 | : |
| : Температура | : | 28.0 | : |
| : Районный коэффициент | : | 200 | : |
| : Шаг перебора направления ветра | : | 10 | : |
| : Характеристика перебора направления ветра | : | автоматный | : |
| : Скорость ветра | : | 7 | : |
| : Число вкладов | : | | : |
| : Число максимальных концентраций | : | | : |
| : Угол | : | 90 | : |
| : Число групп суммирования | : | 0 | : |
| : Константа целесообразности проведения расчета | : | 0.1 | : |



Տնօրեն՝

[Signature] Հ. Գասպարյան

Կառավարող

[Signature]

Է. Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2016.2.8

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------|---|------|---|--------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|---------------|
| : КВ | : | Х(М) | : | У(М) | : | Сф(0) | : | Сф(С) | : | Сф(В) | : | Сф(Ю) | : | Сф(З) | : | Ед.измерения: |
| 322 | : | 0 | : | 0 | : | 0.3000 | : | 0.300000 | : | 0.300000 | : | 0.300000 | : | 0.300000 | : | Доли ПДК |

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

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------|---|------|---|--------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|---------------|
| : КВ | : | Х(М) | : | У(М) | : | Сф(0) | : | Сф(С) | : | Сф(В) | : | Сф(Ю) | : | Сф(З) | : | Ед.измерения: |
| 200 | : | 0 | : | 0 | : | 0.1500 | : | 0.150000 | : | 0.150000 | : | 0.150000 | : | 0.150000 | : | Доли ПДК |

<<РАДУГА>>

2016.2.8

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

| КОД | ВЫСОТА | ТОЧЕЧНОГО | ДИАМЕТР | ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ | КООРДИНАТЫ | УГОЛ МЕЖДУ | ОСЬЮ ОХ И | УЧЕТ | ИЛИ ПЛОС- | ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО | КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО | НАПРАВЛЕНИЯ | РЕЛЬЕФА | КОСТНОГО | СКОРОСТЬ | ОБЕМ | ТЕМПЕРАТУРА | ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ | ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА | НА СЕВЕР | И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ. | ПЛОСКОСТНОГО | С (ГРАД) | РН | |
|-----|--------|-----------|---------|-------------------------------|------------|------------|-----------|------|-----------|-------------------|-----------------|-------------|---------|----------|----------|------|-------------|---------------------|------------------|----------|--------------------|--------------|----------|----|------|
| 1 | 11.0 | 0.50 | 16.2000 | 3.1809 | 130.0 | 58 | 65 | - | - | 90 | 1.00 | | | 2 | 6.0 | 0.60 | 8.7000 | 2.4599 | 20.0 | 155 | 100 | - | - | 90 | 1.00 |

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

| КОД ВЕЩ-ВА: | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) | КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: | ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ: |
|-------------|-----------------------------------|------------------------|----------------|-------------------|
| 322 | Оксид углерода | 5.000000 | 1.0 | 1 |
| 1 | | 0.2620 | | |
| 200 | Окислы азота (в пер. на двуокись) | 0.200000 | 1.0 | 1 |
| 1 | | 0.0900 | | |
| 133 | Аммиак | 0.200000 | 1.0 | 1 |
| 2 | | 0.0500 | | |

<<РАДУГА>>

2016.2.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

| | | | | | | | | | | | | | | | Оксид углерода | | Таблица 9 Станица 2 | |
|---|--------|-------|------------|-------------|--------|---------------------|-------------|-----------------|------------|-----|-------|-----------|-----------|---------|---|---|---------------------|---|
| A=200 ТВ= 28.0 град.С U*= 7 м/с | | | | | | | | | | | | | | | : КОД ВЕЩЕСТВА | : | 322 | : |
| выбор шага направления ветра = 10 град. | | | | | | | | | | | | | | | : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА | : | Оксид углерода | : |
| отображение рельефа каждому источнику | | | | | | | | | | | | | | | : ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) | : | 5.0000 | : |
| характеристика выбрасываемых веществ | | | | | | | | | | | | | | | : 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) | | | |
| 1 | 11.0 | 0.50 | 3.1809 | 130.0 | 16.20 | 58 | 65 | - | - | 90 | 1.00 | 2.8 | 0.26200 | 0.00723 | 176.3 | | | |

Среднезвешенная скорость ветра 2.794 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0072287
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : X | : Y | : HV | : U | :Но.Источ: | вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад |
|------------|------|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| : 0.007229 | 0 | -100 | 251 | 2.8 | 1 | 0.00723 | | | | | | |
| : 0.007228 | -100 | 0 | 202 | 2.8 | 1 | 0.00723 | | | | | | |
| : 0.007228 | 100 | -100 | 284 | 2.8 | 1 | 0.00723 | | | | | | |
| : 0.007214 | -100 | 100 | 168 | 2.8 | 1 | 0.00721 | | | | | | |
| : 0.007189 | 200 | 0 | 335 | 2.8 | 1 | 0.00719 | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0010012275 0.0072286443

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

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 : |
|------------|------|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|-------------|---------|
| : 0.062078 | 0 | -100 | 251 | 2.8 | 1 | 0.06208 | | | | | | |
| : 0.062071 | -100 | 0 | 202 | 2.8 | 1 | 0.06207 | | | | | | |
| : 0.062068 | 100 | -100 | 284 | 2.8 | 1 | 0.06207 | | | | | | |
| : 0.061949 | -100 | 100 | 168 | 2.8 | 1 | 0.06195 | | | | | | |
| : 0.061740 | 200 | 0 | 335 | 2.8 | 1 | 0.06174 | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0085983279 0.0620780521

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

вещество:Аммиак

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : X | : Y | : HV | : U | :Но.Источ: | вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | : |
|------------|-----|-----|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|---|
| : 0.188550 | 100 | 100 | 180 | 1.1 | 2 | 0.18855 | | | | | | | |
| : 0.176756 | 200 | 200 | 66 | 1.2 | 2 | 0.17676 | | | | | | | |
| : 0.176756 | 200 | 0 | 294 | 1.2 | 2 | 0.17676 | | | | | | | |
| : 0.176275 | 200 | 100 | 0 | 1.1 | 2 | 0.17628 | | | | | | | |
| : 0.173921 | 100 | 200 | 119 | 1.3 | 2 | 0.17392 | | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0077822349 0.1885498036

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

| : QH | : X | : Y | : HV | : U | :Но.Источ: | вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад | :Но.Источ: | Вклад |
|------------|------|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| : 0.307229 | 0 | -100 | 251 | 2.8 | 1 | 0.00723 | | | | | | |
| : 0.307228 | -100 | 0 | 202 | 2.8 | 1 | 0.00723 | | | | | | |
| : 0.307228 | 100 | -100 | 284 | 2.8 | 1 | 0.00723 | | | | | | |
| : 0.307214 | -100 | 100 | 168 | 2.8 | 1 | 0.00721 | | | | | | |
| : 0.307189 | 200 | 0 | 335 | 2.8 | 1 | 0.00719 | | | | | | |

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.3010012275 0.3072286443

<<РАДУГА>>

2016.2.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

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 | : |
|------------|------|------|------|-----|------------|---------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|---|
| : 0.212078 | 0 | -100 | 251 | 2.8 | 1 | 0.06208 | | | | | | | |
| : 0.212071 | -100 | 0 | 202 | 2.8 | 1 | 0.06207 | | | | | | | |
| : 0.212068 | 100 | -100 | 284 | 2.8 | 1 | 0.06207 | | | | | | | |
| : 0.211949 | -100 | 100 | 168 | 2.8 | 1 | 0.06195 | | | | | | | |
| : 0.211740 | 200 | 0 | 335 | 2.8 | 1 | 0.06174 | | | | | | | |

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.1585983279 0.2120780521

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2016.2.8

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

Таблица 14 Страница 1

| : КОД : | НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) | : Требуемое : | : Производство ТПВ (тре- : | : В расчет включить +/- нет- : | | | |
|----------|----------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| : ВЕШ-В: | ВЕЩЕСТВА | : потребление: Мощность | : бумое потребление : Класс : | : по отношению : | | | |
| : | : | : воздуха : выброса | : воздуха) на R (параметр: пред- : | : концентрации/массе выбросов: | | | |
| : | : | : (м. куб/с) : М (г/с) | : разбавления) (м. куб/с) : прятя: | : | | | |
| : 322 | Оксид углерода | 52 | 0.3 | 3.7531E+0001 | 5 | - | - |
| : 200 | Окислы азота (в пер. | 450 | 0.1 | 2.7679E+0003 | 5 | - | + |
| : | на двуокись) | | | | | | |
| : 133 | Аммиак | 250 | 0.1 | 2.3098E+0003 | 5 | - | + |

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2016.2.8

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл
Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

| Код | Источники | Мощность | Концентрация | Объем | Радиус | Требуемое | Параметр | Степень | Класс | Рекомендуется | | | | |
|-----------|-----------|----------|--------------|-------------|---------|-----------|-------------|--------------|-----------|---------------|------------|---------|------------|---|
| источника | высота | дыаметр | на высоте | Скорость | газовоз | зоны | потребление | разбав- | воздеист. | исто- | источник в | расчеты | Включить | + |
| NN | Н(м) | Д(м) | М1(г/с) | С(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | | | Невключить | - |
| 1 | 11.00 | 0.50 | 0.262 | 82.37 | 16.20 | 3.18 | 1763.0 | 5.24E+0001 | 7.2E-0001 | 3.8E+0001 | 5 | | | + |

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н(м) | Д(м) | М1(г/с) | С(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | | | + | / | - |
|----|-------|------|---------|-------------|---------|-------|--------|--------------|-----------|-----------|---|--|---|---|---|
| 1 | 11.00 | 0.50 | 0.090 | 28.29 | 16.20 | 3.18 | 1763.0 | 4.50E+0002 | 6.2E+0000 | 2.8E+0003 | 4 | | | | + |

Объект: ООО «ГЮМРИ-ГАРЕДЖУР» 2 -ая пл

Вещество: Аммиак

Таблица 15 Страница 1

| NN | Н(м) | Д(м) | М1(г/с) | С(мг/м.куб) | Um(m/s) | Xm(М) | RR(М) | ТПВ(м.куб/с) | R | П | | | + | / | - |
|----|------|------|---------|-------------|---------|-------|-------|--------------|-----------|-----------|---|--|---|---|---|
| 2 | 6.00 | 0.60 | 0.050 | 20.33 | 8.70 | 2.46 | 773.6 | 2.50E+0002 | 9.2E+0000 | 2.3E+0003 | 4 | | | | + |