

# «ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ  
ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Ն.ԵՂԻԱԶԱՐՅԱՆ

**ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ**

Անկախ փորձագետ

Գլխավոր տեխնոլոգ կ.գ.թ.

«Ուադուգա» համակարգչային ծրագրի կատարող

Տ.Գրիգորյան

Ա.Բալայան

Գ.Հարությունյան

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել «ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊ Ընկերության կողմից արտանետված վնասարար նյութերի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտ անետումները:

Նախագծում բերված են ընկերության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական նկարագիրը:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունը ունի մթնոլորտի աղտոտման 3 աղբյուր, որի կողմից մթնոլորտ են արտանետվում տարեկան 52,9 տոննա քանակով աղտոտող նյութ, որից՝

- 37,3տոննա\_ածխածնի օքսիդ;
- 12,8 տոննա - ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով);
- 2,8 տոննա\_կախյալ մասնիկներ(հացահատիկի փոշի);

Նշված նյութերը գումարային հատկություն չունեն:

Նշված նյութերի ՍԹԱ նորմատիվների հասնելու ժամկետը 2018թ. է:

Ընկերության կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91 որոշման հիման վրա, որը կազմում է՝ 1157920 գրամ:

Յուրաքանչյուր աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{q} \Phi_{8} \sum_{i} \Phi_{i}$$

որտեղ՝

U\_ն ազդեցություն է, արտահայտված դրամներով,

Շq-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի բնութագիրն արտահայտող գործակից է, որը հավասար է 4-ի;

Վ, - i- րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը;

Ք\_ն տվյալ i-րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է; Փ8-ն

փոխադրման ցուցանիշն է և հավասար է 1000դամի:

Ք; - ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_{i} = q (3U\theta U_{i} - 2U\theta U_{i})$$

Որտեղ՝

ՄԹԱ-ն  $i$ -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

ՄԹԱ-ն  $i$ -րդ նյութի փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

$q = 1$  - ի անշարժ աղբյուրի համար:

**1. ածխածնի օքսիդ - 37,3տոննա;**

$Մ_1 = 4 \times 1000 \times 2(3 \times 37,3 - 2 \times 37,3) = 8000 \times 37,3 = 298400$  դրամ;

**2. ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 12,8տոննա;**

$Մ_4 = 4 \times 1000 \times 12,5(3 \times 12,8 - 2 \times 12,8) = 50000 \times 12,8 = 640000$  դրամ;

**3. կախյալ մասնիկներ (հացահատիկի փոշի) - 2,8տոննա;**

$Մ_4 = 4 \times 1000 \times 19,6(3 \times 2,8 - 2 \times 2,8) = 78400 \times 2,8 = 219520$  դրամ;

Ընդամենը՝  $Ա = 298400 + 640000 + 219520 = 1157920$  դրամ:

Տրամադրված չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերի ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

	<b>ԱՆՈՏԱՑԻԱ</b>	<b>3</b>
	<b>ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ</b>	<b>5</b>
	<b>ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ</b>	<b>6</b>
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	7
	«Ա ԵՎ Գ» ՍՊԸ ՕՊՕԻ ՀԱՇՎԱՐԿ	8
	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՔԱՐՏԵԶ ՄԽԵՄԱՆ	9
2	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ	10
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ	12
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՈՒ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՔԱՆԱԿԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	12
5	ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՍԵՏՐԵՐԸ	13
6	ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՄԹԱ -Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ) ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	16
7	ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆՀ ԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ	17
8	ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	17
9	ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	18
10	ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	19
11	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «Ա ԵՎ Գ» ՍՊԸ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ)/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼ- ՏԸՎՈՒՅՈՒՆՆԵՐ	20
12	ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՂԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	21
13	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆԵՎ ՄԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	22
	<b>ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ</b>	<b>23</b>
	<i>Հավելումներ</i>	
	<i>Մեթոդական հարվարկ</i>	<b>24</b>
	<i>Տվյալներ տարածքի կլիմայական պայմանների մասին</i>	<b>36</b>
	<i>Ռեգիոնի ամօսնոցի հարվարկ</i>	<b>37</b>

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել «ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊԸ

կողմից արտանետված վնասարար նյութերի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի մշակման համար հիմք են հանդիսացել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի հանրապետության կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953 - Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 1673-Ն որոշումը:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագիծը մշակվել է համաձայն հետևյալ նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջարկի՝

- ԳՈՍՏ 17.2.3.78 «Բնապահպանություն», «Մթնոլորտ», Արդյունաբերական ձեռնարկություններում աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների կանոնների իրականացում;
- Ս. Ն. 369 - 74 «Մթնոլորտային արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր մեթոդիկա»;
- Բն. Փ. - 86 , «Մթնոլորտում ձեռնարկության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների հաշվարկման մեթոդիկա»;

ՄԹԱ ն գիտատեխնիկական նորմատիվ է, որն հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով

*1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ*

«ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊ Ընկերությունը զբաղվում է էթիլ սպիրտի արտադրությամբ և իր արտադրական գործունեությունը ծավալում է մեկ արտադրական հրապարակի վրա: Նախքինում վերը նշված հասցեում արտադրական գործունեություն է իրականացրել «Ա և Գ»ՍՊԸ, արտադրական և տեխնիկական փոփոխություն չի իրականացվել:

Ընկերությունը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ Համայնքի, Արշակունյաց 127/21 հասցեում, տարածքում՝ հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, գյուղատնտեսական ցանկատարածքներ չկան:

«ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊԸ

**պետական ռեգիստրում գրանցվել է՝ 23.10.2015թ.;**  
**գրանցման համարն է՝290.110.867133;**

**Ընկերության գործունեության հասցեն է՝**  
**ք. Երևան, Արշակունյաց,127/21,**  
**իրավաբանական հասցեն՝ ք.Երևան,Մալաթիա 68**

**«ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՄՊՈՐՏ» ՍՊԸ ՕՊՕ-Ի ՀԱՇՎԱՐԿ**

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. Դեկտեմբերի 27- ի N1673 -Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի սահմանային թույլատրելի արտանետումները սահմանվում են այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն 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 նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը՝

$$\text{ՕՊՕ}_{\text{տարեկան}} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}} > 2. \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

Որտեղ՝ ՕՊՕ ն օդի պահանջվող օգտագործումն է տարեկան,

Ա,ն 1-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է ըստ ՀՀ< բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ նախագծի մգ/մ<sup>3</sup>;

U<sub>ԹԿ</sub>, -ն i—դ նյութի միջին օրական U<sub>ԹԻ</sub> է մգ/մ<sup>3</sup>:

**Ընկերության կողմից մթնոլորտ է արտանետվում՝**

**ածխածնի օքսիդ - 37,3տոննա;**

**ազոտի երկօքսիդ 12,8տոննա:**

**կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի) - 2,8 տոննա:**

**ՕՊՕ = (37,3x10<sup>9</sup>):3+(12,8x10<sup>9</sup>):0,04+(2,8x10<sup>9</sup>):0,15 = 332,4մլր. խոր. մ/տարի:**

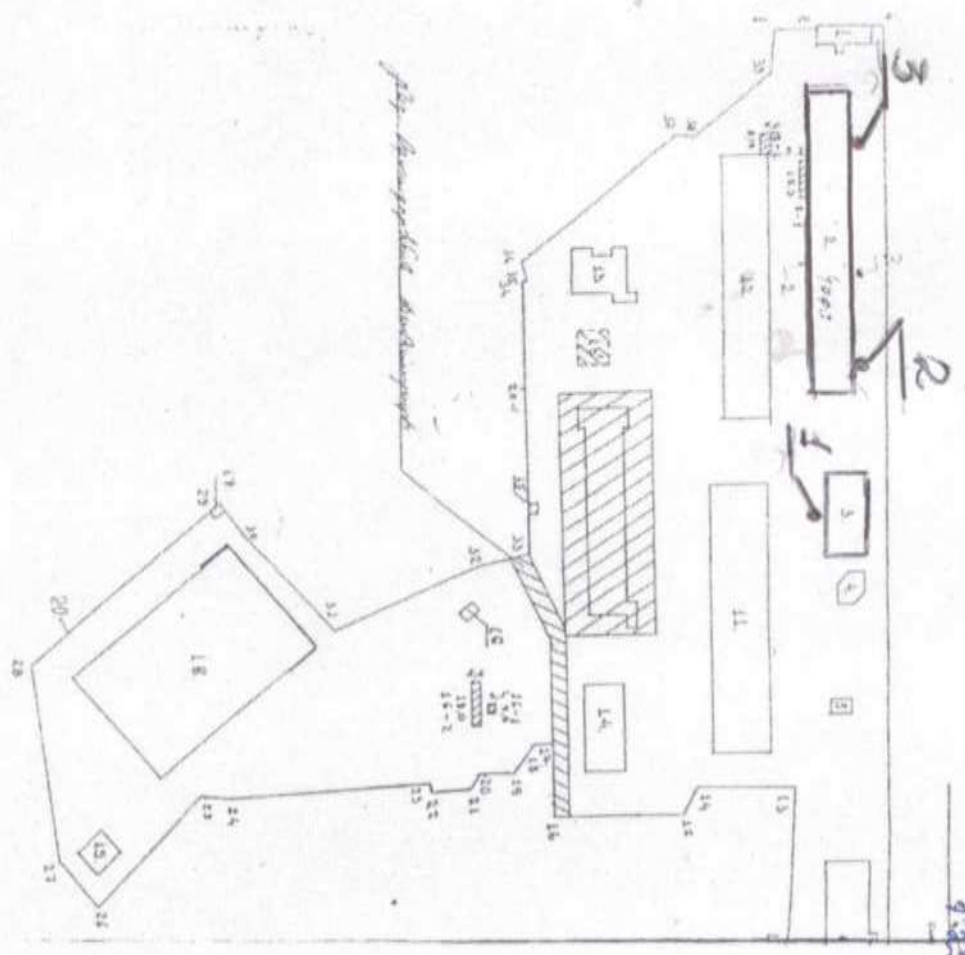


Борисов 2002

4:3500

0500518. -1250-0003

1:1000000000



Исполнитель: *[Signature]*  
 Проверил: *[Signature]*  
 Проект: *[Signature]*  
 ПЛАН 1:1000



Удостоверен  
 11/11/02  
 2002792

## **2. ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍՍԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊ Ընկերությունը մասնագիտացված է էթիլ սպիրտի արտադրության ոլորտում: Ընկերության կողմից տարեկան արտադրվում է 4500 տ/տարի էթիլ սպիրտ; Որպես հումք գտագործվում է 15հազար տ/տարի հացահատիկային կուլտուրաներ : Ընկերության կողմից մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում՝

### **1. ՀՈՒՄՔԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՊԱՇՏՍՏԸ**

Հուլիսի հացահատիկը ընկերության տարածք է բերվում ավտոմեքենայով և պահեստավորվում է: Հացահատիկի բեռնաթափման և պահեստավորման ընթացքում առաջանում և մթնոլորտ է արտանետվում կախված մասնիկներ՝ հացահատիկի փոշի (արտ.աղբ.N1)

### **2. ՀԱՑԱՀԱՏԻԿԻ ԿՈՒՆՏՐՈՒՄԱՆ ԵՐԻՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ**

#### **ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍ**

Յորենը տրվում է բունկեր, որտեղից ժապավենային փոխադրիչի միջոցով տեղափոխվում է հացահատիկային կուլտուրաների նախապատրաստման արտադրամաս: Արտադրամասում տեղադրված մաքրող սարքի (գոլիչի) օգնությամբ հացահատիկը ենթարկվում է մաքրման տարբեր խառնուրդաղաց: Մանրացված ցորենը տրվում է եփման տեղամաս: Եփումը կատարվում է խառնիչում, որտեղ մանրացված ցորենը խառնվում է ջրի հետ, ապա գոլորշու օգնությամբ տաքացվում մինչև 90°C : Խառնուրդը շաքարացվում է գլյուկոամինազին ֆերմենտների միջոցով, ապա սառեցվում մինչև 30°C և տրվում խմորման արտադրամաս: Այս արտադրամասում, հումքին ավելացված շաքարասնկերի խառնուրդում, ընթանում է խմորման պրոցեսը, որը տևում է 66-72ժամ: Պատրաստի զանգվածը մղող միացի միջոցով տրվում է թորման արտադրամաս: Արտադրամասում տեղադրված 6 թորման աշտարակների միջոցով անցնելուց հետո, վերջին աշտարակից դուրս է գալիս մաքուր 96,45%-ոց էթիլ սպիրտ և պահեստավորվում է:

Վերը նշված բուլոր արտադրական պրոցեսները ընթանում են փակ ցիկլով, ավտոմատ կառավարման համակարգով, հետաբար մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրներ չեն հանդիսանում:

### 3. ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆԸ

Կաթսայատանը տեղադրված է PB120EU մակնիշի իտալական մեկ կաթսա, որը շահագործվում է միայն արտադրական նպատակով, գոլորշի ստանալու համար, 365օր 24-ական ժամով: Կաթսայատանը որպես հիմնական վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ, պահեստային վառելանյութ չի նախատեսվում: Գազի այրման հետևանքով առաջացած ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները (երկօքսիդի հաշվարկով) մթնոլորտ են արտանետվում  $H=18$ մ բարձրությամբ և  $F=0,8$ մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով (արտ.աղբ.N3):

Կաթսայատանը օգտագործվող գազի տարեկան ծախսը կազմում է 4 000000 մ<sup>3</sup>:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց սահմանային թույլատրելի խտությունները, վտանգավորության դասը և արտանետումները տ/տարի ներկայացված է աղ. 1-ում:

ՍԹԱ ի նորմատիվների հաշվարկի համար արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, սարքավորումների քանակը, արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները ներկայացված են աղ. 3-ում, որը կազմված է TOCT 17. 2. 3.02-78 - ի համապատասխան:

Համաձայն սանիտարական դասակարգման ընկերությունը դասվում է V-րդ կարգի 50մ ՍՊԳ:

Տեխնոլոգիական գործընթացից միանգամյա արտանետումներ չկան:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանգամյա խտությունները վերցվել են ՀՀ, կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի թիվ 160 որոշման ցանկից:

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹ՝ $\frac{\text{գ}}{\text{մ}^3}$	Վտանգավորության դասը	Նյութերի արտանետումը տոննա/տարի
1	2	3	4
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	37,3
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	0,2	2	12,8
Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0,5	3	2,8
<b>Ընդամենը</b>			<b>52,9</b>

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

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի), աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման պարբերականությունը	Արտանետման տևողությունը ԿՆԿ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակները տոննա
1	2	3	4	5	6

Ընկերության տեխնոլոգիական գործընթացներից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն, արտադրամաս	Արտանետվող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատածա մերերը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Հումքի պահեստ	Յորենի պահեստավորում, Բունկեր	1	1	4320	4320	Խողովակ	Խողովկ	1	1	1	1
Հացահատիկային կուլտուրաների նախապատրաստման արտադրամաս	Մաքրող սարք(գտիչ)	1	1	8760	8760	Խողովակ	Խողովկ	1	1	2	2
Կաթսայատուն	PB120EU մակնիշի կաթսա	1	1	8760	8760	Խողովակ	Խողովակ	1	1	3	3

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ <sup>2</sup>		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը, մ/ՓԿ		Ծավալը, մ <sup>3</sup> /վրկ		Ջերմաստի- ճանը, °C				Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի, կամ գծային աղբյուրի 1-ին ծայրը		Գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրը	
ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	X,	Yi	X,	Y,
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
10,0	10,0	2,0	2,0	10,2	10,2	32,03	32,0	20,0	20,0	1	1	225	430		
5,0	5,0	0,3	0,3	101,85	101,85	7,2	7,2	25,0	25,0	2	2	150	475		
18,0	18,0	0,8	0,8	3,58	3,58	1,8	1,8	160	160	3	3	75	475		▪

Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը	Մաքրվող նյութերը	Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	Աղբյուրի կարգա թիվը	Նյութի անվանումը	Արտանետվող վնասակար նյութեր				ՍԹԱ հասնելու տարին
	Ապահովվածու թյան գործակիցը, %	Մաքրման առավելագույն չափը, %			ՆՎ		Հ/ՍԹԱ/		
					գ/վրկ	տ/տ	գ/վրկ	տ/տ	
ՆՎ <	ՆՎ <	ՆՎ <	32	33	34	36	37	39	40
-	-	-	1	Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0,08	1,2	0,08	1,2	2018թ.
Ցիկլոն	Փոշի	98,5	2	Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0,05	1,6	0,05	1,6	2018թ.
-	-	-	3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ	1,18 0,4	37,3 12,8	1,18 0,4	37,3 12,8	2018թ.

Որտեղ.

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկարային

**6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ-Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/  
ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքների ՍԹԱ - ի հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ 78 17.2.3.02-78-ի և բերված է աղյուսակում 3-ում:

Անչափելիության գործակիցը ընդունվել է. ա) գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1; բ) խոշոր դիսպերսության համար, վտշեորսման բացակայության դեպքում 3; գ) վտշեորսման 80 - 85% դեպքում 2,5, դ) վտշեորսման 90 - 95% դեպքում 2:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ), հետևաբար Երևանում գործող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը անհրաժեշտ է կատարել առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումները կարգավորվում ՀՀ բնապահպանության նախարարության նախարարի 16.03.2005թ. N78-Ս հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0,5ՍԹԿ ածխածնի օքսիդինը՝ 0,1 ՍԹԿ: Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր. Արաբկիր՝ 0,03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0,07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0,5 ՍԹԿ:



## **7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ**

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման մեքենայական հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարայինի համար ցույց է տալիս, որ արտանետումներից առաջացած գետնամերձ կոնցենտրացիաների արժեքները փոքր են ՍԹԿ-ի արժեքներից, ուստի փաստացի արտանետումների արժեքներն առաջարկվում են որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ: Հաշվի առնելով այն, որ արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ - ի նորմատիվները, ուստի արտանետումները նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

**Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում են բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:**

## **8. ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՐ**

«ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊԸ գետնամերձ շերտի աղտոտման աստիճանը որոշվել է վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների անալիզի արդյունքների հիման վրա: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, օգտագործելով «Ռադուգա» ծրագիրը, աղյուսակներում բերված տվյալների հիման վրա:

Հաշվարկներով որոշվում են՝

- հաշվարկային կետի կոորդինատները, մ;
- վնասակար արտանետումների մերձգետնյա խտությունները ՍԹԿ-ի մասով;
- ջահի առանցքի ուղղությունը;
- քամու արագությունը մ/վ-ով, որի առկայության դեպքում հաշվարկային կետում մերձգետնյա կոնցենտրացիան հասնում է ամենամեծ արժեքին:

**9. ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՂՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ  
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎԷԻԹԱԲԱՆԱԿԱՆ  
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, տրամադրված «Հայաստանի հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի պետական ծառայություն» ՊՈԱԿ կողմից:

Աղյուսակ 4

Հի	Բնութագրի անվանումը	Մեծությունը
	<b>1</b>	<b>2</b>
1	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, (A)	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակից	1,0
3	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճան	11,5°C
4	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	30,6°C
5	Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (տարեկան) %	8
	հյուսիս	17
	հյուսիս-արևելք	8
	արևելք	12
	հարավ-արևելք	20
	հարավ	19
	հարավ-արևմուտք	11
	արևմուտք	3
	հյուսիս-արևմուտք	
8	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վ	6

**10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՄԱԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

Աղյուսակ 5

Միջոցառման անվանումը և ադտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումները	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո
		գ/վրկ տ/տարի	գ/վրկ տ/տարի

Հաշվի առնելով, որ ձեռնարկության արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ-ի նորմատիվները, այդ պատճառով նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում, հետևաբար աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ  
 ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ» ՍՊԸ  
 /ԶԱՓԱՔԱՆ ԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ  
 ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Արդյուաակ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	1,18	37,3			
Ազոտի օքսիդներներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,40	12,8			
Կախված մասնիկներներ (հացահատիկի փոշի)	0,13	2,8			
<i>Ընդամենը</i>		<i>52,9</i>			

## 12. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Հաշվի առնելով արտադրության առանձնահատկությունները և վնասակար նյութերի բնութագրերը, սանիտարահիգիենիկ նորմատիվների հսկողությունը դրվում է ընկերության տնօրենի վրա:

Անհրաժեշտ է՝ հսկողություն սահմանել արտանետումների այն աղբյուրների նկատմամբ, որոնք ավելի մեծ բաժին ունեն մթնոլորտի աղտոտման գործում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում արտանետումների նվազեցման ուղղությամբ տարվող միջոցառումները կրում են կազմակերպչական - տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները: Մթնոլորտում արտանետումների նկատմամբ հսկողություն սահմանելու համար առաջարկվում է օգտվել հետևյալ ձեռնարկներից /3-5/: Երբ ընկերությանը տեղյակ է պահվում սպասվող օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանների մասին, առաջարկվում է արտանետումների քանակների նվազեցման ուղղությամբ կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

- թույլ չտալ սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;
- խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին;
- վնասակար նյութերի արտանետումների մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:

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

Քանի, որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումները հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

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

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին « ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Մթնոլորտում արտադրական արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր ձեռնարկ. - Մոսկվա, 1981թ.:
2. Սանիտարական նորմաներ արտադրական ձեռնարկությունների նախագծման համար - Ս.Ն. 245-71 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1972թ.:
3. Ս.Ն. 12. 1. 005.-76. Օդը աշխատանքային գոտում :
4. Ս.Ն 17.2.3.02.-78. Բնապահպանություն: մթնոլորտ:
5. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հաշվարկային ցուցումներ - Ս.Ն. 369-74 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1975թ.
6. OHD-86.Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկման ձեռնարկ. - Աենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1987թ.:
7. «Տարբեր ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ» - Աենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն 1986թ.:
8. ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-L որոշման. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ.մարտի 30-ի N192 և 2008թվականի օգոստոսի 21-ի N953 -Ն որոշումն» ուժը կորցրած ճանաչելու մասին:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ  
«Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
"Environmental Monitoring and Information Center" SNCO

«Ք. Երևան, Չարենցի 46  
RA Գ.Երևան ւլ. Չարենցա 46  
46 Charents str. R.A. Yerevan  
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am  
հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 160-Ն-18  
«Օ7» «մարտ» 2018թ.

«ՐԱԺՄԵՆ»

2018.3.7

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

Таблица 1

: Число источников	: 3
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 3
: Географическая широта местности (град.)	: 40
: Температура	: 30.6
: Районный коэффициент	: 200
: Шаг перебора направления ветра	: 10
: Характеристика перебора направления ветра	: автоматный
: Скорость ветра	: 6
: Число вкладов	:
: Число максимальных концентраций	:
: Угол	: 90
: Число групп суммирования	: 0
: Константа целесообразности проведения расчета	: 0.1

Տեղեկատվական վերլուծական և  
տեխնիկական սպասարկման  
ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան



<<РАДУГА>>

2018.3.7

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

-----												
:	:	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				К О О Р Д И Н А Т Ы				:УГОЛ МЕЖДУ		:
:	КОД	ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	-----			: ОСЬЮ ОХ И		УЧЕТ		:	
:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ:	РЕЛЬЕФА	:		
:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА:	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	:	:		
:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.:	ПЛОСКОСТНОГО	:	:	:		
-----												
:	Н ИСТ.:	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
-----												
:	1	10.0	2.00	10.2000	32.0442	20.0	225	430	-	-	90	1.00
:	2	5.0	0.30	101.8500	7.1994	25.0	150	475	-	-	90	1.00
:	3	18.0	0.80	3.5800	1.7995	160.0	75	475	-	-	90	1.00

<<РАДУГА>>

2018.3.7

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
980	Взвешенные в-ва	0.500000	3.0	2
1	0.0800	2	0.0500	
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1
3	1.1800			
200	Окись азота (в пер. на двоо кись)	0.200000	1.0	1
3	0.4000			

<<РАДУГА>>

2018.3.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва Таблица 9 Страница 2

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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 980 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Взвешенные в-ва :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:				К О О Р Д И Н А Т Ы				У		КОЭФ.:ОПАСНАЯ		МОЩНОСТЬ		МАКСИ-		РАССТО-	
КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАР	Х	У	Х	У	Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	ОТ	РАССТО-	ОТ	РАССТО-
:ИСТОЧ-	:ВЫБРО-	:МЕТР:	:ПАР	:Х	:У	:Х	:У	:Г	:РЕЛЬ-	:СКОРОСТЬ	:ВЫБРОСА	:МАЛЬНАЯ	:ЯНИЕ	:ОТ	:РАССТО-	:ОТ	:РАССТО-
:НИКА	:СА	:МЕТР	:ОБЪЕМ	:ТЕМПЕРА-	:СКО-	:ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	:О	:ЕФА	:ВЕТРА	:ВЫБРОСА	:МАЛЬНАЯ	:ЯНИЕ	:ОТ	:РАССТО-	:ОТ	:РАССТО-
:	:	:	: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	10.0	2.00	32.0442	20.0	10.20	225	430	-	-	90	1.00	5.8	0.08000	0.03476	130.3	:	:
: 2	5.0	0.30	7.1994	25.0	101.85	150	475	-	-	90	1.00	17.5	0.05000	0.03655	112.7	:	:

Средневзвешенная скорость ветра 11.802 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0713174

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.3.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 3

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

```

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

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ	ГАЗОВОЗДУШ.	СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:								Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА	:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	:	КОНЦЕНТР:	ОТ	:
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-	:
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	ПДК	НИКА	:
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
3	18.0	0.80	1.7995	160.0	3.58	75	475	-	-	90	1.00	1.5	1.18000	0.02842	159.8

Средневзвешенная скорость ветра 1.526 м/с  
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0284164  
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2018.3.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

вещество:Взвешенные в-ва

Таблица 13 Страница 1

---

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.042879		100		500		152		6.0		1	0.03401		2	0.00887								
: 0.041426		400		300		324		6.0		1	0.02893		2	0.01250								
: 0.038133		0		600		142		6.0		1	0.02457		2	0.01356								
: 0.037090		300		400		335		6.0		1	0.02378		2	0.01331								
: 0.035451		400		400		346		6.0		1	0.02353		2	0.01192								

---

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0021171255 0.0428791755

---

<<РАДУГА>>

2018.3.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.028345	:	0	:	600	:	121	:	1.5	:	3	0.02835	:			:			:
:	0.028345	:	200	:	400	:	329	:	1.5	:	3	0.02835	:			:			:
:	0.027753	:	200	:	600	:	45	:	1.6	:	3	0.02775	:			:			:
:	0.027753	:	-100	:	500	:	172	:	1.6	:	3	0.02775	:			:			:
:	0.027753	:	100	:	300	:	278	:	1.6	:	3	0.02775	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0027927457 0.0283451758

<<РАДУГА>>

2018.3.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

вещество:Окись азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

---

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.240213	:	0	:	600	:	121	:	1.5	:	3	0.24021	:			:			:
:	0.240213	:	200	:	400	:	329	:	1.5	:	3	0.24021	:			:			:
:	0.235193	:	200	:	600	:	45	:	1.6	:	3	0.23519	:			:			:
:	0.235193	:	-100	:	500	:	172	:	1.6	:	3	0.23519	:			:			:
:	0.235193	:	100	:	300	:	278	:	1.6	:	3	0.23519	:			:			:

---

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0236673367 0.2402133544

---



<<РАДУГА>>

2018.3.7

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :		:Произведение ТПВ (тре- :		:В расчет включить +/- нет- :
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность		: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) :	приятия:	:
:	980 Взвешенные в-ва	260	0.1	2.1177E+0002	5	- +
:						
:	322 Оксид углерода	236	1.2	1.3171E+0003	5	- +
:						
:	200 Окись азота(в пер.на двуокис	2000	0.4	9.4589E+0004	5	- +
:	ь)					

<<РАДУГА>>

2018.3.7

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

Вещество: Взвешенные в-ва

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	Степень	Класс	Рекомендуется
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	источник в	источник в
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника	расчеты	расчеты	расчеты
NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м. куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м. куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -	Невключить -
1	10.00	2.00	0.080	2.50	10.20	32.04	1302.8	1.60E+0002	8.3E-0001	1.3E+0002	4		+
2	5.00	0.30	0.050	6.95	101.85	7.20	1127.4	1.00E+0002	7.9E-0001	7.9E+0001	4		+

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м. куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м. куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -	Включить +
3	18.00	0.80	1.180	655.74	3.58	1.80	1597.6	2.36E+0002	5.6E+0000	1.3E+0003	4		+

Объект: ООО "АЛКО ИМПОРТ ЭКСПОРТ"

Вещество: Окись азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м. куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м. куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -	Включить +
3	18.00	0.80	0.400	222.28	3.58	1.80	1597.6	2.00E+0003	4.7E+0001	9.5E+0004	3		+