

Ալեքս Հովդինգ ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ
ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)

ՆԱԽԱԳԻԾ



Ս.Գասպարյան

Երևան 2017

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ

Քիմիկոս ինժեներ՝ Էկոլոգ ք. գ. թ.	Ս. Եղոյան
Տնօրեն	Է. Բաբայան
Գլխավոր ինժեներ	Ա. Մանուկյան
Գլխավոր տեխնոլոգ	Ա. Ղաբաթյան
« Ռադուգա» համակարգչային ծրագրի կատարող	Է. Մելիքյան

Ա Ն Ո Տ Ա Ց Ի Ա

Ներկա աշխատանքում ուսումնասիրության օբյեկտ է հանդիսանում «ԱԼԵՔՍ - Հոլդինգ» ՍՊԸ Ախուրյանի շաքարի գործարանի արտանետումները:

Աշխատանքի նպատակն է՝ ընկերության արտանետումներից մթնոլորտի աղտոտման մակարդակի որոշումը, սահմանային թույլատրելի արտանետումների և շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի որոշումը:

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

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունն ունի մթնոլորտի աղտոտման 2 հաստատուն աղբյուր, որոնց կողմից մթնոլորտ են արտանետվում 3 անուն վնասակար նյութ տարեկան 151,81 տոննա քանակությամբ, այդ թվում՝

- **ածխածնի օքսիդ – 112,0 տոննա;**
- **ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) – 38,4 տոննա;**
- **կրի փոշի – 1,41տոննա;**

Նշված նյութերը գումարային էֆեկտով օժտված չեն:

**Ախուրյանի շաքարի գործարանի արտանետումների հետևանքով
շրջակա միջավայրին հասցված հնարավոր վնասի հատուցման հաշվարկ**

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի՝ ընկերության կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91 որոշման հիման վրա:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \tau_q \Phi_s \sum \varphi_i \rho$$

որտեղ՝

U –ն ազդեցությունն է՝ արտահայտված դրամներով,

τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որը հավասար է 4-ի;

φ_i – i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է;

ρ –ն տվյալ i-րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է;

Φ_s –ն փոխադրման ցուցանիշն է և հավասար է 1000 դրամի:

ρ_i – ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

Որտեղ՝

U θ U-ի i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

S θ U-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

q = 1 –ի անշարժ աղբյուրի համար:

1. Ածխածնի օքսիդ

$$U_1 = 4 \times 1000 \times 2(3 \times 112,0 - 2 \times 112,0) = 8000 \times 112,0 = 896000 \text{ դրամ};$$

2. Ազոտիի երկօքսիդ

$$U_2 = 4 \times 1000 \times 12,5(3 \times 38,4,0 - 2 \times 38,4) = 50000 \times 38,4 = 1920000 \text{ դրամ};$$

Ընդամենը՝ Ա = 896000 +1920000 = 2816000դրամ;

Մթնոլորտ արտանետվող կրի փոշու համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է, այդ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

Նշված գումարը չի առաջացնում որևիցե պարտավորվածություն, այլ միայն գնահատում՝ տնտեսական վնասը դրամային արտահայտությամբ:

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:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	ԱՆՈՏԱՑԻԱ	2
	ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	5
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	6
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ ՄԱՍԻՆ	7
	ՕՊՕ – ի հաշվարկ	8
	Գործարանի քարտեզ-սխեման՝ վրան նշված աղտոտման աղբյուրները	9
2	ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐԻՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ	11
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ	14
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	15
5	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	16
6	ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	19
7	ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ	20
8	ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ	20
9	ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱԶԴՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	21
10	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	22
11	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԱԼԵՔՍ ԳՐԻԳ» ՍՊԸ ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ՇԱՔԱՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ	22
12	ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	23
13	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	24
	ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	25
	ՀԱՎԵԼՈՒՄՆԵՐ	
	<i>Մեքենայական հաշվարկ</i>	26
	<i>Տվյալներ տարածքի կլիմայական պայմանների մասի</i>	57
	<i>Տվյալներ ֆոնային կոնցենտրացիաների մասին</i>	58
	<i>Ռեյինֆի գործակիցը</i>	59

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքի նպատակն է որոշել «Ալեքս - Հոլդինգ» ՍՊԸ Ախուրյանի շաքարի գործարանի 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 մարտի 30-ի N192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953 – Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1670 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»;

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

**1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԳՈՐԾԱՐԱՆԻ
ՄԱՍԻՆ**

«Ալեքս-Հոլդինգ» Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերության Ախուրյանի շաքարի գործարանը հիմնականում զբաղվում է շաքարավազի արտադրությամբ:

Գործարանը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Ախուրյան համայնքում հեռու բնակելի տարածքից:

Գործարանը իր բոլոր արտադրական գործունեությունները իրականացնում է մեկ արտադրական հրապարակի վրա:

Ախուրյանի շաքարի գործարանը կառուցվել է նախկին “Արևիկի” բազայի հիման վրա:

**«Ալեքս Հոլդինգ» ՍՊԸ
Ախուրյանի շաքարի
գործարանի գործունեության հասցեն
է՝**

**ՀՀ Շիրակի մարզ, գյուղ Ախուրյան;
Իրավաբանական հասցեն է՝
ք. Երևան, Տիչինայի 3-րդ նրբ. 2/2;**

**Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝
290.110.925175, 22.08.2016թ.**

**Ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննական 2 եզրակացություն ԲՓ - 78
տրված՝ 05.08.2010թ. և ԲՓ-34 տրված՝
28.04.2014թ.:**

Ախուրյանի շաքարի գործարանի ՕՊՕ – ի հաշվարկ

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27- ի N1673 որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագիծ կազմվում է այն սուբյեկտների համար, որոնք ունեն այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խոր. մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

Որտեղ՝ ՕՊՕ –ն օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան,

U_i -ն I-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ նախագծի, մգ/մ³;

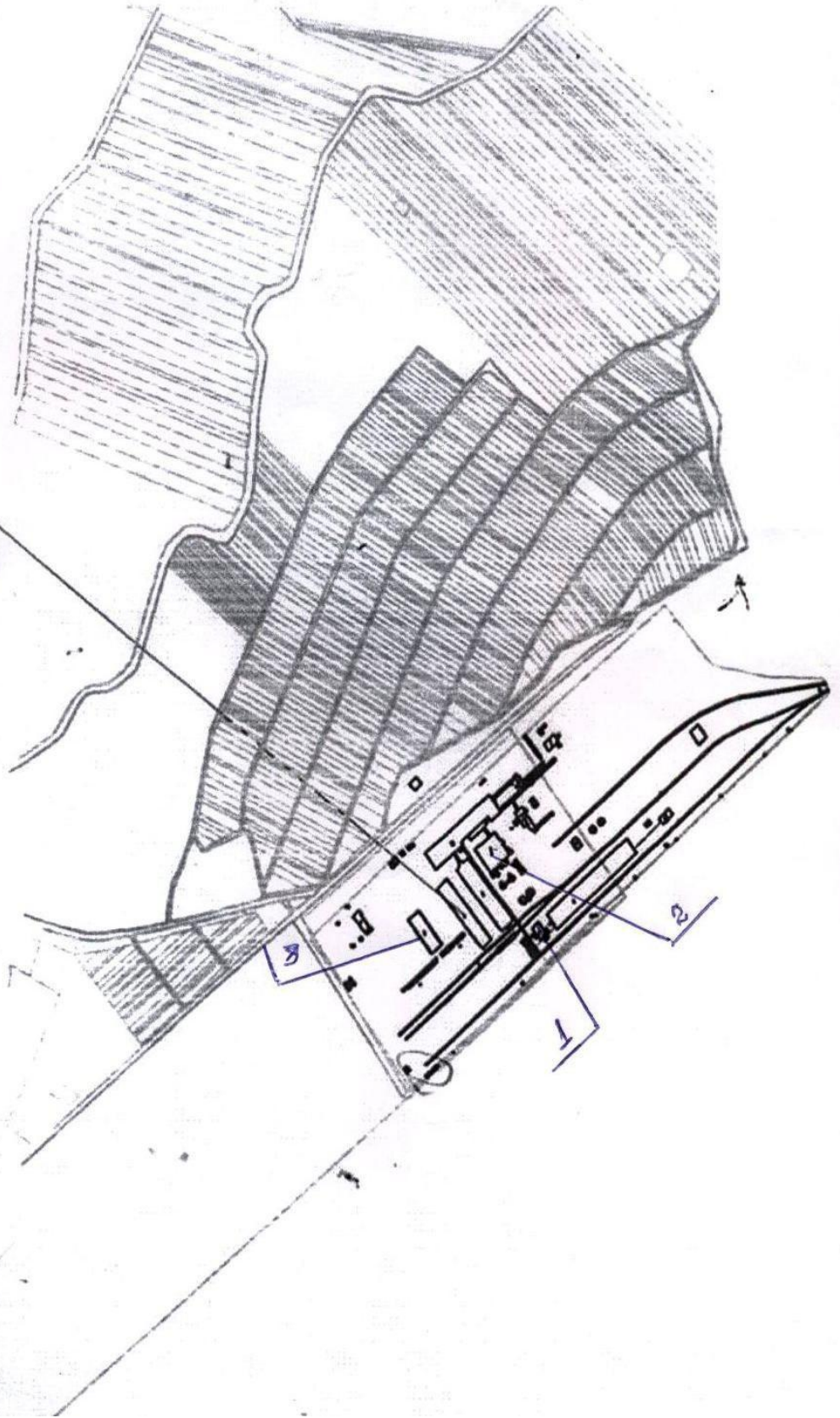
$U_{\text{ԹԿ}_i}$ -ն i-րդ նյութի միջին օրական $U_{\text{ԹԽ}}$ է՝ մգ/մ³:

Ընկերության կողմից մթնոլորտ են արտանետվում՝

- կրի փոշի – 1,41 տոննա;
- ածխածնի օքսիդ – 112,0 տոննա;
- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի վերահաշվարկով) – 38,4 տոննա

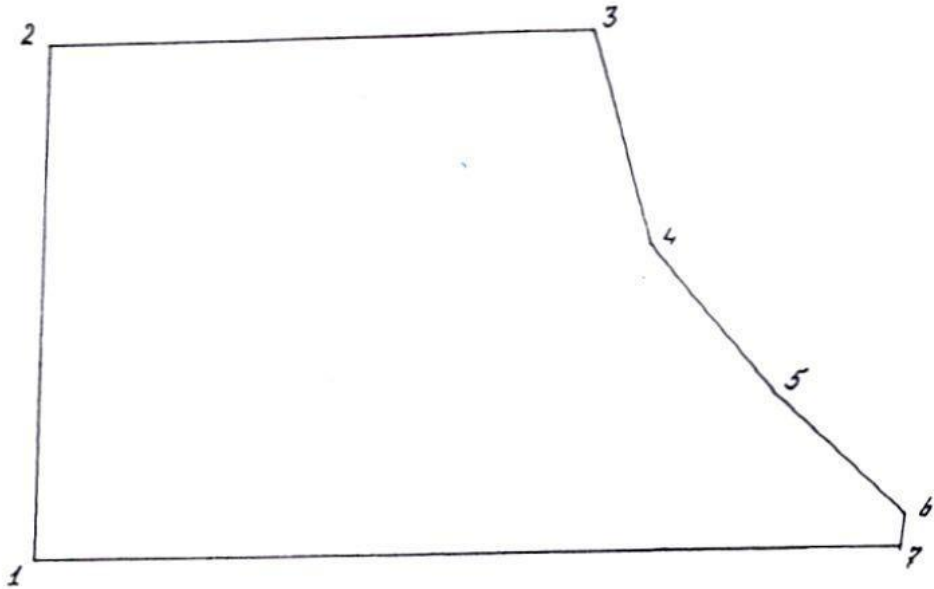
$$\text{ՕՊՕ} = (1,41 \times 10^9) : 0,15 + (38,4 \times 10^9) : 0,04 + (112,0 \times 10^9) : 3 = 1006,7 \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

ԱՆՈՒՅԱԼՆԻ ՇԵՄԻԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ
ՀԱՏԱԿՈՒԹՅՈՒՆ



ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

1:5000
(մասշտաբ)



ՀԱՏԱԿԱԳԻ ԵՄԱՆՈՒԹՅՈՂ	ՄԱՆՆԱԿԻՅ ՉԱՐԻՆՆ	ՄԱՆՆԱԿԻՅ ՉԱՐԻՆՆ
1-2	327.40	Ա.Բ.Ա.Ս.ՍԱՐԱԾՔ
2-3	349.70	ՀԱՆԱԳԱՐՀ
3-4	138.70	Ա.Բ.Ա.Ս.ՍԱՐԱԾՔ
4-5	110.20	Ա.Բ.Ա.Ս.ՍԱՐԱԾՔ
5-6	114.00	Ա.Բ.Ա.Ս.ՍԱՐԱԾՔ
6-7	26.20	Ա.Բ.Ա.Ս.ՍԱՐԱԾՔ
7-1	559.70	ԵՐԿԱՐ ԳԻՆ

Կատարող

[Handwritten Signature]
(Ստորագրություն)

2. ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ախուրյանի շաքարի գործարանը շաքարավազի արտադրությունը իրականացնում է դասական եղանակով: Գործարանը աշխատում է կիսաֆաբրիկատային շաքարահումքի հիման վրա:

Եղեգնաշաքարի հումքից շաքարավազի ստացման պրոցեսը իր մեջ ընդգրկում է հետևյալ տեխնոլոգիական գործընթացները՝

- եղեգնաշաքարի հումք - 65000 տոննա/տարի;
- հումքի չորացում;
- հումքի լուծում ջրում;
- դեֆակատոր;
- 1-ին աստիճանի սատուրացիա;
- 2-րդ աստիճանի սատուրացիա;
- հյութի մաքրազերցում ֆիլտրներով;
- վերջնական ֆիլտրացում;
- շաքարավազի բյուրեղացում;
- կենտրոնախույզ մեքենայով շաքարավազի լվացում;
- անասնակերի մթերում;
- շաքարավազի չորացում:

Ախուրյանի շաքարի գործարանի կողմից մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում հետևյալ արտադրամասերն ու արտադրության գործընթացները՝

- Ջէկ-ի շահագործման ժամանակ շոգեկաթսաների այրիչները;
- Կրի տեղափոխման և պահեստավորման պրոցեսները;

Շոգեկաթսաների այրիչներ

Շաքարի արտադրությունը դասվում է էներգատար արտադրությունների շարքին, պայմանավորված հումքի վերամշակման համար անհրաժեշտ շոգու մեծ պահանջարկով: Այդ պատճառով գործարանի տարածքում կառուցվել է ՋԷԿ:

ՋԷԿ-ը ապահովում է ինչպես տեխնոլոգիական գործընթացների, այնպես էլ ջեռուցման և օդափոխության շոգու ջերմային պահանջարկը:

Գործարանի շոգու պահանջարկի ապահովման համար ջերմատեխնիկական մասում տեղադրվել են Բելգորոդի «Էներգոմաշ» գործարանի 2հատ E -50-3,9-440ԴՄ մակնիշի շոգեկաթսաներ:

Շոգեկաթսաների դիմային մասում տեղադրված են երկուական ձախ և աջ պտտման ԴՄՄ -15 և N7 BK-25850 տեսակի այրիչներ:

Այրման ռեժիմը և ծխագազերի քարշը ապահովելու համար տեղադրված են երկու օդամուղներ:

Արտադրվող շոգու պահանջվող ցուցանիշները՝ շոգու ճնշումը $< 0,4 \text{ ԱՊա}$ և շոգու ջերմաստիճանը $< 146^{\circ}\text{C}$ ապահովելու համար ՋԷԿ –ում տեղադրված է 1ժամում MBT – 6/3 հզորությամբ շոգեգեներատոր:

Շոգեկաթսաներում որպես հիմնական վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ, պահուստային վառելանյութ չի օգտագործվում:

Գազի տարեկան ծախսը կազմում է 12000000մ³: Գազի այրման ընթացքում առաջանում են ածխածնի օքսիդ և ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի), որոնք մթնոլորտ են արտանետվում $D = 2$ մտրամագծով և $H = 45$ մ բարձրությամբ ծխնելույզային խողովակի միջոցով:

Կրի տեղափոխում և պահեստավորում:

Կրի տեղափոխման, բեռնավորման, և պահեստավորման ընթացքում տեղի է ունենում կրի փոշու չկազմակերպված արտանետումներ:

Կրի թրծման վառարան:

Կրի թրծումը իրականացվում է թրծման վառարանում: Որպես վառելանյութ օգտագործվում է 400 տոննա/տարի ածուխ: Ածուխի այրման ընթացքում առաջանում են՝ ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի վերահաշվարկով), ծծմբի երկօքսիդ և մոխիր: Թրծման պրոցեսում առաջացած ծխագազերը, որպես ածխաթթու գազ, օգտագործվում է շաքարի սատուրացիայի համար: Ծխագազերը սատուրատորից արտադրական մասնաշենքի օդանցքներից արտանետվում են մթնոլորտ: Արտանետումների քանակների փոքր լինելու պատճառով, հաշվարկը չի ներկայացվում:

Մեխանիկական արտադրամաս

Մեխանիկական արտադրամասում տեղադրված են տարբեր մակնիշի՝ (ֆրեզերային-3հատ, խառատային-5հատ, գայլիկոնային-2հատ, ռանդման-1հատ, կլոր հղկման-1հատ, հարթ հղկման-1հատ, հղկման-1հատ, սղոց 1հատ) 15հատ հաստոցներ, որոնց օգնությամբ կատարվում են մետաղների վերամշակման տարբեր աշխատանքներ; Հաստոցների աշխատանքի ընթացքում առաջանում և մթնոլորտ է արտանետվում մետաղական փոշի: Եռակցման աշխատանքների կատարման համար գործարանի կողմից տարեկան օգտագործվում է 200կգ էլեկտրոդ: Եռակցման աշխատանքների ընթացքում առաջանում և մթնոլորտ են արտանետվում եռակցման աերոզոլ և մանգանի օքսիդներ: Նշվաշված նյութերի քանակությունը այնքան չնչին են, որ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Գործարանի տարբեր արտադրամասերում (ՋԵԿ –ում, կրի պահեստավորման արտադրամասում, գլխավոր արտադրամասում) կատարվում են եռակցման աշխատանքներ: Աշխատանքների կատարման ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի՝ եռակցման աերոզոլի և մանգանի օքսիդի քանակների փոքր լինելու պատճառով տվյալ արտադրամասերը որպես արտանետման աղբյուրներ հաշվի չեն առնվել:

Նշվաշված նյութերի մետաղական փոշու, եռակցման աերոզոլի և մանգանի օքսիդների քանակությունները այնքան չնչին են, որ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի ցանկը, նրանց ՍԹԿ-ն, վտանգավորության դասը, արտանետումների տարեկան քանակները բերված են աղյուսակ 1-ում:

-	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□□□□□	□	ծրց	□□□□□□□□□□
	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□	□	□□□□□□	□□□□□□□□□□
	□	ծրց	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□
	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□
	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□

Ձեռնարկությունում միանգամյա արտանետումներ չկան:

Յ.ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ

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

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը		ՄԹՎ _{միեվ. կոնց} մգ/մ ³	Վտանգա- վորության դասը	Նյութերի արտանետումը, տ/տարի
1		2	3	4
1	Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	112,0
2	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի վերահաշվարկով)	0,2	2	38,400
3	Կրի փոշի	0,3	3	1,41
Ընդամենը				151,810

ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-ն որոշման համաձայն մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների ցանկում բացակայում է կրի ՄԹՎ, այդ պատճառով վերցվել է ՌԴ նորմը՝ ազդեցության անվտանգ մակարդակի արժեքը (ՕԵՄԵ) – 0,3մգ/մ³:

4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՑՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի), աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման պարբերականությունը	Արտանետման տևողությունը , վրկ.	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, 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**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Արտանետվող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամեր 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
Կրի արտադրամաս	Կրի տեղափոխում և պահեստավորում	1	1	3600	-	Ոչ կազմա- կերպված	Ոչ կազմա- կերպված	1	-	1	1
Ջէկ	Շոգեկաթսաներ	2	2	3600	-	Ծխնելույզ	Ծխնելույզ	1	1	2	2

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ ²		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը, մ/վրկ		Ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստի- ճանը, °C		Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի, կամ գծային աղբյուրի 1-ին ծայրը		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
6,0	6,0	10,0	10,0	3,0	3,0	235,62	235,6	20,0	20,0	80,0	225,0	90,0	235,0
45,0	45,0	2,0	2,0	7,0	7,0	22,0	22,0	180	180	225,0	275,0	-	-

Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		Նյութի անվանումը	Արտանետվող վնասակար նյութեր						
		Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %			ՆՎ			Հ/ՍԹԱ/			ՍԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տ	
29	30	31		32		33	34	35	36	37	38	39	
						Կրի փոշի	0,110	0,47	1,41	0,110	0,47	1,41	2017թ.
						Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի վերահաշ- վարկով)	8,64 2,96	392,9 134,6	112,0 38,4	8,64 2,96	392,9 134,6	112,0 38,4	2017թ.

4. 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, որը բերված է 2.1 աղյուսակում:

Անչափելիության գործակիցը

ընդունվում է՝ ա) գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1, բ)խոշոր դիսպերսության համար, փոշեորսման բացակայության դեպքում 3, գ)փոշեորսման 80 – 85% դեպքում՝ 2,5, դ) փոշեորսման 90 – 95% դեպքում՝ 2:

Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները, որոնք վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից ըստ բնակչության թվաքանակի, ըստ որի ՀՀ Շիրակի մարզի Ախուրյանի գյուղական համայնքի մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները հետևյալն են՝

Ֆոնային կոնցենտրացիաները մգ/մ³

Փոշի - 0,2

Ծծմբի օքսիդ – 0,02

Ազոտի երկօքսիդ – 0,008

Ածխածնի օքսիդ – 0,4

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ

ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման մեքենայական հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարայինի համար ցույց են 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 ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՆԸ

Ախուրյանի շաքարի գործարանի 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 «Ռադուզ» ծրագիրը 1 և 2 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 ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ
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

Հ/հ	Բնութագրի անվանումը	Մեծությունը
	1	2
	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, (A)	200
	Տեղանքի ռելիեֆի գործակից	1,0
	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը	6,3°C
	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ռավելագույն ջերմաստիճանը	26,7 °C
	Քամու ուղղության և անդորի կրկնելիությունը (տարեկան %)	
	Հյուսիս	18
	Հյուսիս - Արևելյան	23
	Արևելյան	13
	Հարավ - Արևելյան	3
	Հարավ	9
	Հարավ - Արևմտյան	14
	Արևմտյան	10
	Հյուսիս արևմտյան	10
	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%,մ/վրկ	6

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

Հ / հ	Միջոցառման անվանումը նաղտոտման 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

Կրի փոշի

1	1	2017	0,11	1,41	0,11	1,41
---	---	------	------	------	------	------

Ածխածնի օքսիդ

1	2	2017	8,64	112,0	8,64	112,0
---	---	------	------	-------	------	-------

Ազոտի օքսիդներ

1	2	2017	2,96	38,4	2,96	38,4
---	---	------	------	------	------	------

Ընկերության արտանետումները չեն գերազանցում նշված վնասակար նյութերի համար սահմանված չափաքանակները, այդ պատճառով արտանետումների քանակների նվազեցման համար միջոցառումների պլան չի նախատեսվում, հետևաբար աղ. 5-ը չի լրացվում:

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «Ալեքս-Հոլդինգ» ՍՊԸ ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ՇԱՔԱՐԻ
ԳՈՐԾԱՐԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒՈՒՆՆԵՐ/

Աղյուսակ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Կրի փոշի	0,11	1,41			
Ածխածնի օքսիդ	8,64	112,0			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի վերահաշվարկով)	2,96	38,4			
<i>ԸՆՏԱՄԱՆ</i>		<i>151,810</i>			

**12. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ
ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ**

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

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) հնարավոր են վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին:

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:

Երբ ընկերությանը տեղյակ է պահվում սպասվող օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանների մասին, առաջարկվում է արտանետումների քանակների նվազեցման ուղղությամբ կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

- Խստացնել հսկողությունը գործարանի արտադրամասերի տեխնոլոգիական ռեգլամենտի ճշգրիտ պահպանման նկատմամբ;
- Խստացնել հսկողությունը սարքերի տեխնիկական վիճակի վրա;
- Խստացնել հսկողությունը գազային վառարանների աշխատանքի վրա;
- Արգելել վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կապված են մթնոլորտ վնասակար արտանետումների առաջացման հետ:
- Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:

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

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և դրանք 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՝ ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մթնոլորտում արտադրական արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր ձեռնարկ. – Մոսկվա, 1981թ:
2. Մանիտարական նորմաներ արտադրական ձեռնարկությունների նախագծման համար – Ս.Ն. 245-71 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1972թ.: Ս.Ն. 12. 1. 005.-76. Օղբ աշխատանքային գոտում :
3. Ս.Ն 17.2.3.02.-78. Բնապահպանություն: մթնոլորտ:
4. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հաշվարկային ցուցումներ. – Ս.Ն. 369-74 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1975թ.
5. OHD-86. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկման ձեռնարկ. – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1987թ.:
6. «Տարբեր ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ». – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1986թ.
7. ՋԷԿ կաթսայատան ազրեգատների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ РД 34.02.3051998թ.



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

№ 24.05.551-Ն-17

« 03 » « Նոյեմբեր » 2017թ.

«РАДУГА»

2017.11.2

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	26.7	:
: 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

5/2/17

Հ.Գասպարյան

Է.Սելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.11.2

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

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 0.0800 0.080000 0.080000 0.080000 0.080000 Доли ПДК

Вещество: Окислы азоте(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 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2017.11.2

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

:		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ					К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛЮС-		СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	УЧЕТ	РЕЛЬЕФА
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	6.0	10.00	3.0000	235.6194	20.0	80	225	90	235	90	1.00	
2	45.0	2.00	7.0000	21.9911	180.0	225	275	-	-	90	1.00	

<<РАДУГА>>

2017.11.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль извести

Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 26.7 град.С U*= 6 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 986 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль извести :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.3000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
: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)
1	6.0	10.00	235.6194	20.0	3.00	80	225	90	235	90	1.00	14.3	0.11000	0.10705	122.4

Средневзвешенная скорость ветра 14.300 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1070500

<<РАДУГА>>

2017.11.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 26.7 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)	
:	2	45.0	2.00	21.9911	180.0	7.00	225	275	-	-	90	1.00	2.9	8.64000	0.01188	620.8:

Средневзвешенная скорость ветра 2.925 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0118848

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.11.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азоте (в пер.на двуокись)

Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 26.7 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	200	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Окислы азоте (в пер.на двуокси:	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	0.2000	:
: 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)
2	45.0	2.00	21.9911	180.0	7.00	225	275	-	-	90	1.00	2.9	2.96000	0.10179	620.8

Среднезвешенная скорость ветра 2.925 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1017911

<<РАДУГА>>

2017.11.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

вещество:Пыль извести

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.050961		-100		200		189		6.0		1	0.05096										
:	0.050930		100		400		85		6.0		1	0.05093										
:	0.050061		0		100		237		6.0		1	0.05006										
:	0.049585		200		400		56		6.0		1	0.04959										
:	0.049580		200		300		31		6.0		1	0.04958										
Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов:											0.0028845083		0.0509612977									

<<РАДУГА>>

2017.11.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.011885	:	-100	:	800	:	122	:	2.9	:	2	:	0.01188	:		:		:	
:	0.011885	:	-300	:	600	:	148	:	2.9	:	2	:	0.01188	:		:		:	
:	0.011885	:	800	:	500	:	21	:	2.9	:	2	:	0.01188	:		:		:	
:	0.011885	:	0	:	-300	:	249	:	2.9	:	2	:	0.01188	:		:		:	
:	0.011884	:	700	:	-100	:	322	:	2.9	:	2	:	0.01188	:		:		:	

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0002140698 0.0118847965

<<РАДУГА>>

2017.11.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

вещество:Окислы азоте(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	:
:	0.101791		-100		800		122		2.9		2		0.10179									
:	0.101791		-300		600		148		2.9		2		0.10179									
:	0.101791		800		500		21		2.9		2		0.10179									
:	0.101791		0		-300		249		2.9		2		0.10179									
:	0.101785		700		-100		322		2.9		2		0.10178									

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0018334683 0.1017910808

<<РАДУГА>>

2017.11.2

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 "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

вещество:Пыль извести

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.050961		-100		200		189		6.0		1	0.05096										
:	0.050930		100		400		85		6.0		1	0.05093										
:	0.050061		0		100		237		6.0		1	0.05006										
:	0.049585		200		400		56		6.0		1	0.04959										
:	0.049580		200		300		31		6.0		1	0.04958										

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0028845083 0.0509612977

<<РАДУГА>>

2017.11.2

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 "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.091885		-100		800		122		2.9		2	0.01188							
:	0.091885		-300		600		148		2.9		2	0.01188							
:	0.091885		800		500		21		2.9		2	0.01188							
:	0.091885		0		-300		249		2.9		2	0.01188							
:	0.091884		700		-100		322		2.9		2	0.01188							

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0802140698 0.0918847965

<<РАДУГА>>

2017.11.2

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 "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

вещество:Окислы азоте(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.141791	:	-100	:	800	:	122	:	2.9	:	2	:	0.10179	:		:		:	
:	0.141791	:	-300	:	600	:	148	:	2.9	:	2	:	0.10179	:		:		:	
:	0.141791	:	800	:	500	:	21	:	2.9	:	2	:	0.10179	:		:		:	
:	0.141791	:	0	:	-300	:	249	:	2.9	:	2	:	0.10179	:		:		:	
:	0.141785	:	700	:	-100	:	322	:	2.9	:	2	:	0.10178	:		:		:	

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0418334683 0.1417910808

<<РАДУГА>>

2017.11.2

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство 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:	:			
: 986	Пыль извести	367	0.1	5.7060E+0002	5	-	+
: 322	Оксид углерода	1728	8.6	5.7779E+0003	5	-	+
: 200	Окислы азоте (в пер.на двуоки	14800	3.0	4.2385E+0005	4	-	+
:	сь)						

<<РАДУГА>>

2017.11.2

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Вещество: Пыль извести

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем газовой смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется		
NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить	Невключить
1	6.00	10.00	0.110	0.47	3.00	235.62	1371.7	3.67E+0002	1.6E+0000	5.7E+0002	4	+

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+	/	-
2	45.00	2.00	8.640	392.89	7.00	21.99	6208.4	1.73E+0003	3.3E+0000	5.8E+0003	4		+

Объект: ООО "АЛЕКС-ХОЛДИНГ" Ахурянский сахарный завод

Вещество: Окислы азоте(в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+	/	-
2	45.00	2.00	2.960	134.60	7.00	21.99	6208.4	1.48E+0004	2.9E+0001	4.2E+0005	3		+

**ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՍԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆՆԵՐ**

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;

Բնակչության քանակը (հազ)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծմբի 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 ընդունվել է Հայաստանի Հանրապետության ազգային ծառայության «Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղակայքում բերված տվյալները:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Քարտեզագրական վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ տեղանքի ռելիեֆի բարձրությունների տարբերությունը 1կմ շառավղով տարածքի վրա չեն գերազանցում 50մ:

Ըստ ՕՏԸ -86 – 2.1 կետի հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքի դեպքում, որտեղ բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50մ 1կմ վրա ռելիեֆի գործակիցը ընդունվում է 1:

$$\eta = 1,0$$