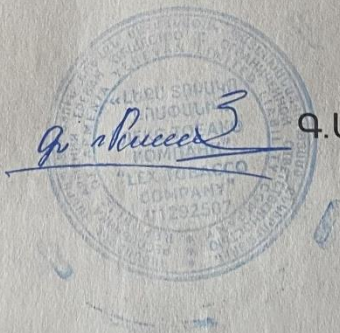


«ԼԵՔՍ ՏՈՒՐԱԿՈ ՔԱՄՓՆԻ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՅՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Գ.ՍԱԴԱԹՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2023թ

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ  
Համակարգչային հաշվարկ

Ա. Գրիգորյան  
Ա. Խաչատրյան

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Լեքս Տոբակո Քոնփանի» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» և ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ. «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին» N 62-Ն որոշումները:

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

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային, տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ՝ փայտամշակման արտադրություն:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում: Գազա և փոշեղրսման սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Ընկերությունն իր գործունեության վերաբերյալ ունի բնապահպանական փորձաքննության դրական եզրակացություններ՝ ԲՓ151, ստացված 06.10.2022թ. և ԲՓ0063, ստացված 20.04.2023թ.:

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

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

կախված մասնիկներ 1.69տ/տարի, ազոտի օքսիդներ 2.56տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 7.512տ/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 225648 դրամ:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2023թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_i \cdot \sum C_i \cdot P$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,  
 Շ<sub>գ</sub>-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

Վ<sub>i</sub> –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

Ք<sub>i</sub> –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Փ<sub>Ց</sub> –ն փոխադրման ցուցանիշն է, Փ<sub>Ց</sub> = 1000 դրամ

Ք<sub>i</sub> գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

$$P_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta_{Li})$$

որտեղ`

Ս<sub>Յ</sub> –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է` տոննաներով,

S<sub>U</sub> i-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է` տոննաներով:

q=1` անշարժ աղբյուրների համար

Շ<sub>գ</sub> =4, Փ<sub>Ց</sub> = 1000 դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են`

Նյութերի անվանումը	Ք <sub>i</sub> տ	Շ <sub>գ</sub>	Փ <sub>Ց</sub> դրամ	Վ <sub>i</sub>	Ա դրամ
Կախված մասնիկներ,	1.69	4	1000	10	67600
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշ./	2.56	4	1000	12.5	128000
Ածխածնի օքսիդ	7.512	4	1000	1	30049
ընդամենը					225648

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

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Բովանդակություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հակիրճ արդյունքները	15
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Գրականություն	18
Կլիմայական տվյալներ ,ռելիեֆի գործակիցը	19-20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-45

## **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

«Լեքս Տոբակո Քոնփանի» ՍՊԸ\_արտադրական գործունեությունը նախատեսված է տարբեր տեսակի ծխախոտների արտադրելու համար Գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի արդյունաբերական գոտում, անմիջական հարևանությամբ այլ արտադրական կազմակերպություններ չկան: Շրջակայքում հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, գյուղատնտեսական ցանքատարածություններ և այլն չկան: Բնակելի գոտուց հեռու է 500մ:

Ընկերությունն իր գործունեության վերաբերյալ ունի բնապահպանական փորձաքննության դրական եզրակացություններ՝ ԲՓ151, ստացված 06.10.2022թ. և ԲՓ0063, ստացված 20.04.2023թ.:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 290.110.1075712, 24.05.2019թ.:

Ձեռնարկության հասցեն է՝

Իրավաբանական՝

ք.Երևան, Մալաթիա- Սեբաստիա, Կուրդինյան նրբանցք, 13, բն.32

Գործունեության վայրի՝

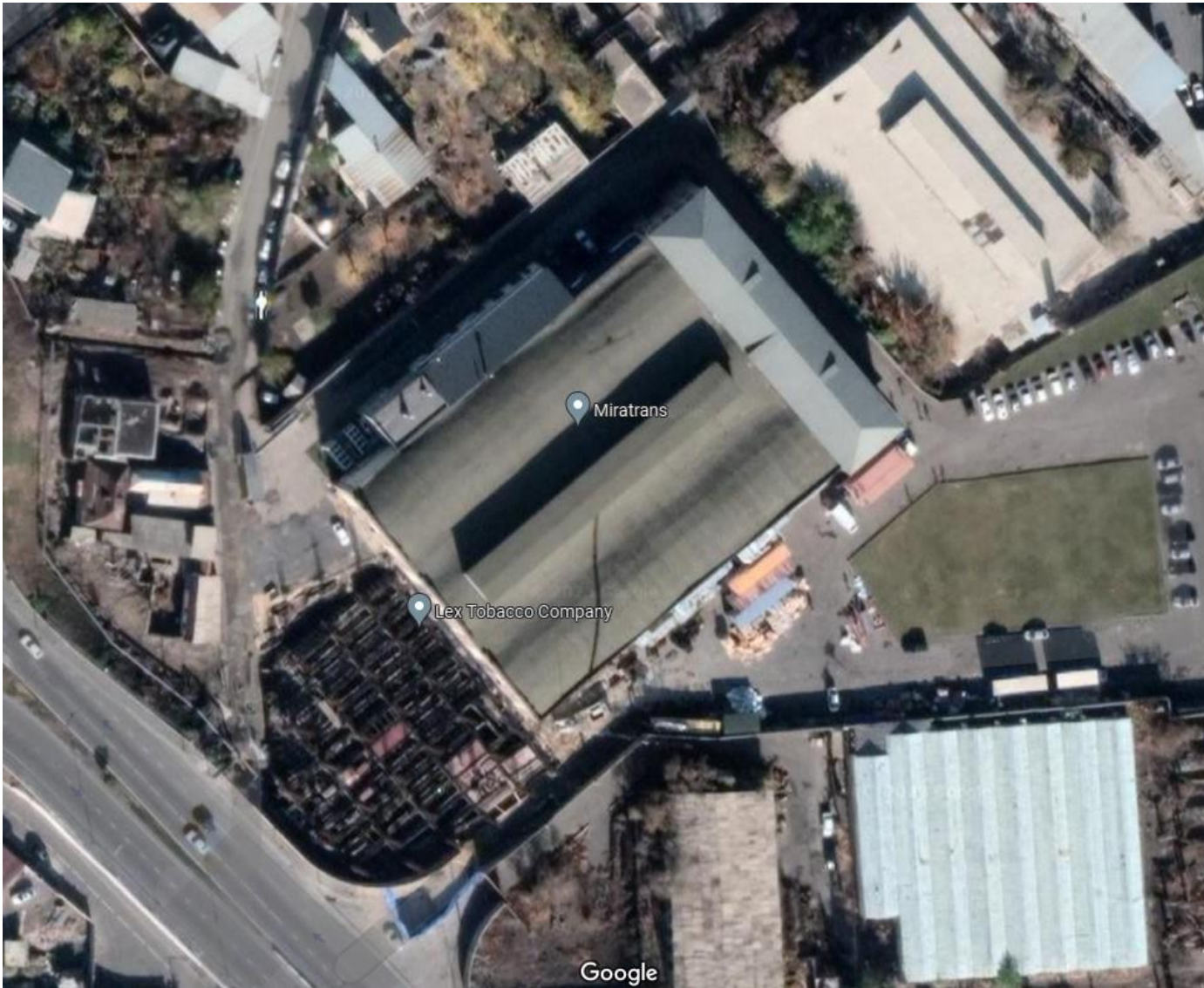
ք.Երևան, Արշակունյաց պող., 127/21

## ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ<sup>3</sup> չափանիշը:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ կախված մասնիկներ 1.69 տ/տարի, , ազոտի օքսիդներ 2.56տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 7.512տ/տարի

$$\text{ՕՊՕ} = (1.69 \times 10^9) : 0.15 + (2.56 \times 10^9) : 0.04 + (7.512 \times 10^9) : 3 = 11.26 + 64 + 2.5 = 77.76 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

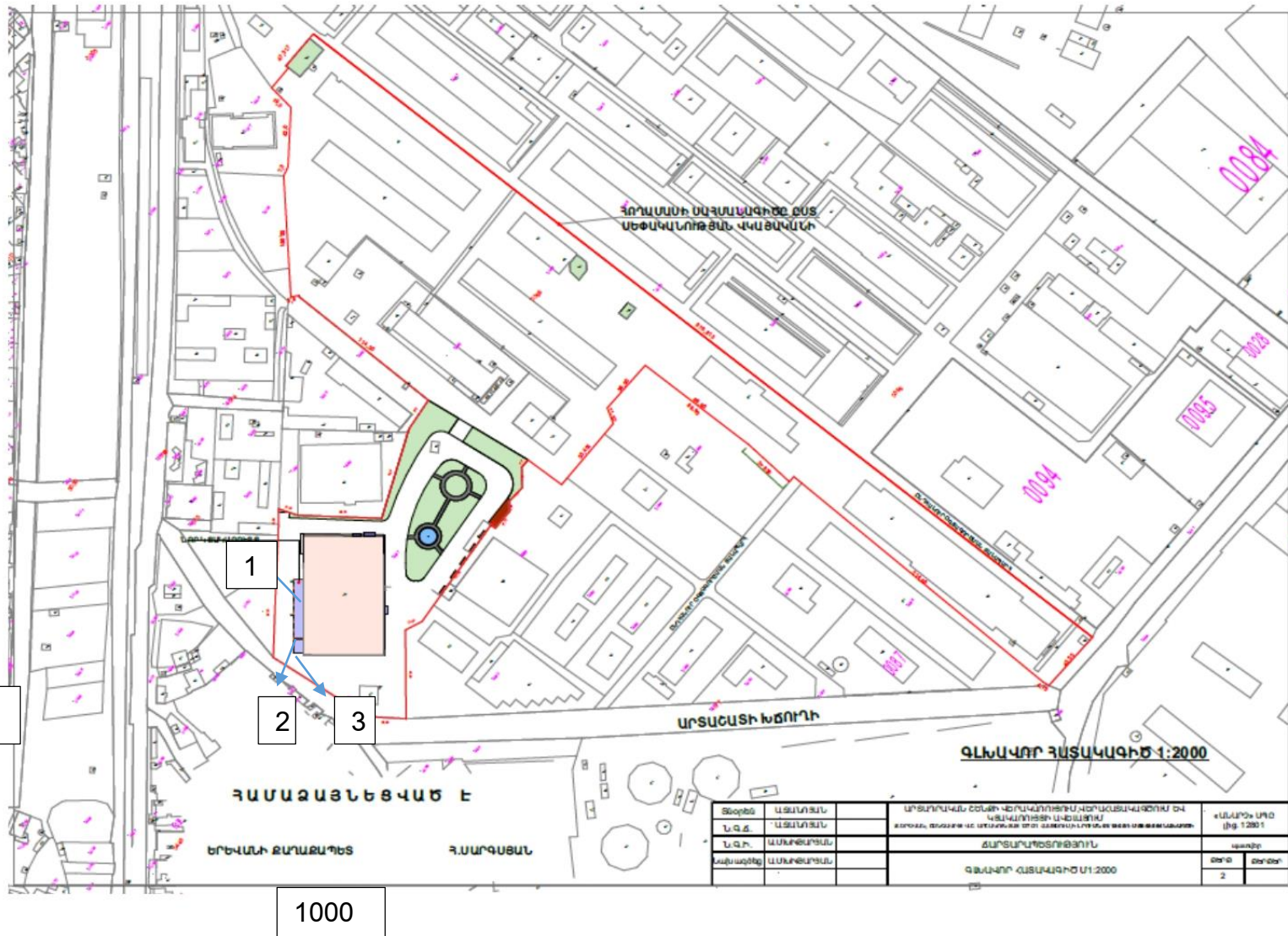




ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ M 1:25000

2023

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ



1. հողաբազիժ  
2,3. կաթսայատուն

## ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ընկերությունն արտադրական գործունեությունը տարբեր տեսակի սիգարետների արտադրությունն է:

Ունի հետևյալ տեղամասերը՝

1. Ծխախոտի արտադրություն

2. Կաթսայատուն

Թուրքիայի վերամշակման արտադրամասում տեղադրված թուրքիայի վերամշակման հոսքագիծը փակ համակարգ է: Հոսքագիծը համալրված է երկաստիճան փոշեորսիչ սարքավորումներով ցիկլոններով, որոնց միջոցով արտանետումները որսվում են 92%: Արտադրամասում մշակման տեխնոլոգիան պահպանելու և արտանետումները նվազեցնելու համար թուրքիայի խոնավեցնում են ֆերմենտացիայի խցերում: Նշված գործընթացից արտանետվում են՝ կախված մասնիկներ (փոշի թուրքիայի), 11մ բարձրությամբ և 0.3 մ տրամագծով ցիկլոնի միջոցով, արտանետման N1 աղբյուրից: Արտադրամասում մշակման տեխնոլոգիան պահպանելու և արտանետումները նվազեցնելու համար թուրքիայի խոնավեցնում են: Արտադրողականությունը մեծացնելու նպատակով գոյություն ունեցող 2 հոսքագծերին Նույն արտադրամասում ավելացվել է ծխախոտի արտադրության PROTOS 80E և FOCKE 4 հատ հոսքագծեր, գումարային հզորությունը հասցնելով 43200000 գլանակ/օր կամ 25.06 տ/օր: Գործարանի աշխատանքային ռեժիմը 24 ժամ, 3 հերթափոխ, տարեկան 312 օր է:

Ծխախոտի արտադրության գործընթացի հակիրճ նկարագիրը.

Թուրքիայի շարվում է դարակների վրա, տեղափոխվում է պահեստ, որտեղ մնում է մինչև 3 օր ադապտացվելու համար: 3 օրվա ընթացքում կատարվում է լաբարատոր զննում(խոնավությունը, որակը, չափսը(կտրվածք) և այլն): Պահեստից հետո ըստ պահանջի և կկախված սիգարետի տեսակից, թուրքիայի դուրս է բերվում դեպի արտադրամաս, որտեղ տեղի է ունենում ռեալիզացում (թուրքիայի ներս է քաշվում դեպի հաստոց): PROTOS 80E հաստոցի միջոցով, իրականացվում է թուրքիայի մաղում, առանձնացնելով խոշորահատիկը ընդհանուրից: Սիգարետի թուրքիայի բաբինով տեղադրվում է հաստոցի վրա, ջերմային հատուկ տեխնոլոգիայի միջոցով թուրքիայի դառնում է գլանակ, որի մեջ լցվում է թուրքիայի, որից հետո ամրացվում է ծխախոտի ֆիլտր, այնուհետև ամրացվում է ֆիլտրի վրայի թուրքիայի: Սիգարետի տուփը FOCKE հաստոցի մեջ առանձնացվում է 20 -ականհատիկ սիգարետ, տեղադրվում է ֆոլդայի մեջ, որից հետո տեղադրվում ներդիրը սոսնձով ամրացվում է սիգարետի տուփին: Տուփը FOCKE հաստոցում ցելոֆանապատվում է և ջերմային հարթակի միջոցով ստանում է ապրանքային տեսք, և 10 հատով առանձնացվում և տեղադրվում է բլոկի մեջ:

Կաթսայատանը տեղադրված են Ariston մակնիշի 2 կաթսաներ՝ Ecomax NC 630-N 688 կվտ, Wolf մակնիշի 450 կվտ հզորությամբ:

Կաթսայատունն աշխատում է տեխնոլոգիական և ջերմուցման նպատակներով, բնական գազով, 800000մ<sup>3</sup> /տարի ծախսով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ:

Կաթսայատանից արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 0.0032տ/1000մ<sup>3</sup>գազ և 0.00939տ/1000մ<sup>3</sup>գազ գործակիցներով

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթը ընդգրկում է մինչև 0.05ՄԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունը կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին /50մ/ և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերագինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

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

## ՄԹՆՈՒՐՈՑ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

**Աղյուսակ 1**

Նյութի անվանումը	Սթխառավ. միանվագ նգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորու թյան դասը	Արտանետումները տ/տարի
Կախյալ նյութեր /ծխախոտի փոշի/	0.5	4	1.69
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով	0.2	3	2.56
Ածխածնի օքսիդ	5	4	7.512

Գումարային հատկությամբ նյութեր չեն արտանետվում

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

### ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГОСТ 17.2.3.02-2014- ին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ զազանման նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որի նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար առանց որսման՝ 3, որսման դեպքում՝ 2:

**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԾԵՆՏ ԱՐՏՈՏՈՂ 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

ծխախոտի ստացում	հոսքագիծ	7		7488		Խողովակ			1		1
Կաթսայատուն	կաթսա Wolf	1		7488		Խողովակ			1		2
	կաթսա Ecomax NC	1		7488		Խողովակ			1		3

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը	Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						
					արագությունը մ/վ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վ		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
1		9		0.3		7*7.2=50		42.41		20	
2		11		0.3		12		0.8482		130	
3		11		0.6		9		2.54		130	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածութ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		1000	800				Երկաստիճան ցիկլոն		Կախված մասնիկներ	100	92
2		1000	700								
3		1000	750								

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

ՆԿ	Հ		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
			գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Կախված մասնիկներ	0.0627	1.50	1.69	0.0627	1.50	1.69	2023
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ/Երկօքսիդ/	0.1393 0.0475	163.9 40.4	3.756 1.28	0.1393 0.0475	163.9 40.4	3.756 1.28	2023
3		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ/Երկօքսիդ/	0.1393 0.0475	54.8 18.7	3.756 1.28	0.1393 0.0475	54.8 18.7	3.756 1.28	2023

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Էրա» մեքենայական ծրագրով, Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 8364×4920մ քառակուսում, 492մ քայլով, 90 կետում

**ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4**

<b>Բնութագրերի անվանումը</b>	<b>մեծությունը</b>
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33
Միջինտարեկան <<քամիներիվարդը>> %-ով	
Չյուսիս	12
Չյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Չարավ-արևելք	9
Չարավ	14
Չարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Չյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	26

**ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>	
	առանց ֆոնի	ՍՊԳ 50մ
Կախված մասնիկներ	$C_m < 0.05$	$C_m < 0.05$
Ածխածնի օքսիդ	$C_m < 0.05$	$C_m < 0.05$
Ազոտի օքսիդներ	0.0523285ՍԹԿ 0.0104657 մգ/մ <sup>3</sup>	0.109431ՍԹԿ 0.0218862 մգ/մ <sup>3</sup>

*ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ*

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար: Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում: Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթը ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԿ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

**ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5.**

**ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր**

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

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
**<< Լեքս տոբակո քոմփանի >> ՍՊԸ**  
 ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Կախված մասնիկներ	0.0627	1.69			
Ածխածնի օքսիդ	0.2786	7.512			
Ազոտի օքսիդներ /Երկօքսիդի հաշվարկով/	0.095	2.56			



*ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ  
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ*

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. Չդատարկել և չբեռնավերել հեշտ բռնկվող և այրվող հեղուկներ
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել 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 << կառավարության Առողջապահական և Աշխատանքի տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (չափումներ մոտակա բնակավայրերում):

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.  
Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
9. ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ [N 62-Ն](#) որոշում. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>>



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«ՀԻՂՐՈՇԵՐՆԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ  
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » \_\_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն  
պարոն Ա.Միրզախանյանին

**Հարգելի պարոն Միրզախանյան**

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ցերմաստիճանը T°C	33.0
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26

**Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)**

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
12	35	13	9	14	6	7	4	54

Հարգանքով՝  
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիգյան

*Սպասարկման և մարկեթինգի բաժին*  
Նորա Հակոբյան 012-31-79-13

0025, ք.Երևան, Չարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 47 32, Էլ.փոստ՝ hmc@env.am

## ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գտնվում է Երևան քաղաքում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:  
Ըստ ՕՀԸ – 86 –ի՝ հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0:

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).

-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра  $U_{мр}$  = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = -3.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
Объ.Пл														
Ист.	Объ.Пл	Ист.	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
г/с	г/с	г/с			м	м	м	м/с	м <sup>3</sup> /с	градС	м	м	м	м
000101	0002	1	Т	11.0		0.30	12.00	0.8482	130.0		3613.27	2361.73		
1.0	1.000	0		0.0475000	1.290									
000101	0003	1	Т	11.0		0.60	9.00	2.54	130.0		3559.31	2504.35		
1.0	1.000	0		0.0475000	1.290									

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	г/с		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0002	1	0.047500	Т	0.083438	1.27	99.1
2	000101 0003	1	0.047500	Т	0.044665	1.83	144.7
Суммарный Мq=			0.095000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.128103 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.47 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.47 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4095, Y= 2462

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]        |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]       |
| Ки - код источника для верхней строки Ви    |

```

```

| ~~~~~~ |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ |

```

y= 4922 : Y-строка 1 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 3357.0; напр.ветра=175)

```

-----
:
x=  -87 :  405:  897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x=  7785: 8277:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 4430 : Y-строка 2 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 3357.0; напр.ветра=173)

```

-----
:
x=  -87 :  405:  897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3938 : Y-строка 3 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 3357.0; напр.ветра=171)

```

-----
:
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:
6801: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

```

```

-:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
x= 7785: 8277:
-----:-----:

```

```

Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3446 : Y-строка 4 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 3357.0; напр.ветра=167)

-----  
:  
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:  
-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2954 : Y-строка 5 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 3357.0; напр.ветра=156)

-----  
:  
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.038: 0.030: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:  
-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2462 : Y-строка 6 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=247)

-----

:

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-----:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.022: 0.049: 0.052: 0.021: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.010: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 111 : 247 : 267 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :  
: 269 :

Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :23.48 :15.97 : 0.50 : 2.18 : 1.65 : 1.62 : 2.20 : 0.50 :16.47 :23.90 :25.00 :25.00  
:25.00 :

: : : : : : : : : : : : : : : : : :

:

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.049: 0.052: 0.012: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
: 0002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.011: : : 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.001:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : : : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
: 0003 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:

-----:-----:

Qc : 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000:

Фоп: 270 : 270 :

Uоп:25.00 :25.00 :  
:  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~

-----  
y= 1970 : Y-строка 7 Стах= 0.044 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=330)  
-----

:  
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.036: 0.044: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.003:  
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.009: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:  
-----:-----:

Qс : 0.002: 0.002:  
Cс : 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=345)  
-----

:  
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:

-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
y= 986 : Y-строка 9 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=350)

-----

:  
-----  
x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:

-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
y= 494 : Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=352)

-----

:  
-----

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
0.003: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:

-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 3849.0; напр.ветра=354)

-----  
:

x= -87 : 405: 897: 1389: 1881: 2373: 2865: 3357: 3849: 4341: 4833: 5325: 5817: 6309:  
6801: 7293:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
0.003: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7785: 8277:

-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3849.0 м, Y= 2462.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0523285 доли ПДКмр |  
 | 0.0104657 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.  
 и скорости ветра 1.62 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000101 0002 | 1     | Т   | 0.0475     | 0.052328      | 100.0    | 100.0  | 1.1016526     |

Остальные источники не влияют на данную точку.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 4095 м; Y= 2462   |
| Длина и ширина    | : L= 8364 м; B= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 492 м             |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|          | 1                                                                                                         | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18       | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - -----  |                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-       | 0.002                                                                                                     | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002    | - 1                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-       | 0.002                                                                                                     | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002    | - 2                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-       | 0.003                                                                                                     | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002    | - 3                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-       | 0.003                                                                                                     | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.016 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 0.002    | - 4                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-       | 0.003                                                                                                     | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.019 | 0.038 | 0.030 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 0.002    | - 5                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-С      | 0.003                                                                                                     | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.011 | 0.022 | 0.049 | 0.052 | 0.021 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 0.002 С- | 6                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-       | 0.003                                                                                                     | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.018 | 0.036 | 0.044 | 0.019 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 0.002    | - 7                                                                                                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



|             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8-          | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.016 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 0.002   - 8 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-          | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 0.002   - 9 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-         | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002   -10 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-         | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 0.002   -11 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
| 18          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0523285$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0104657$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 3849.0$  м  
( X-столбец 9, Y-строка 6)  $Y_m = 2462.0$  м

При опасном направлении ветра : 247 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.62 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 65  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

|~~~~~| ~~~~~|  
 ~~~~~|

---

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| у=     | 4922:  | 2207:  | 2208:  | 2209:  | 2211:  | 2261:  | 2261:  | 2264:  | 2267:  | 2272:  | 2276:  | 2281:  | 2287:  | 2293:  |    |
| 2299:  | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
| -:     | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
| х=     | -87:   | 3515:  | 3509:  | 3503:  | 3497:  | 3381:  | 3381:  | 3376:  | 3370:  | 3366:  | 3361:  | 3358:  | 3355:  | 3353:  |    |
| 3351:  | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
| -:     | -----  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
| Qс :   | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |    |
| 0.050: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
| Сс :   | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |    |
| 0.010: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |
| Фоп:   | 30 :   | 31 :   | 33 :   | 35 :   | 37 :   | 66 :   | 66 :   | 67 :   | 69 :   | 70 :   | 71 :   | 72 :   | 74 :   | 75 :   | 76 |
| :      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |    |

Уоп: 1.39 : 1.39 : 1.41 : 1.42 : 1.43 : 1.59 : 1.59 : 1.60 : 1.62 : 1.62 : 1.62 : 1.62 : 1.60 : 1.60 : 1.62  
 :  
 :  
 Ви : 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050:  
 0.050:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: : : : : : : : : : : : :  
 :  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : : : : : : : : : :  
 :  
 ~~~~~~  
 ~~

---

у= 4430: 2415: 2417: 2423: 2429: 2436: 2442: 2447: 2453: 2457: 2600: 2600: 2603: 2607:  
 2610:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:  
 x= -87: 3332: 3332: 3331: 3332: 3333: 3335: 3338: 3341: 3345: 3480: 3480: 3484: 3489:  
 3494:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:  
 Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.081: 0.081: 0.083: 0.086:  
 0.089:  
 Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:  
 0.018:  
 Фоп: 101 : 101 : 101 : 102 : 103 : 105 : 106 : 107 : 109 : 110 : 146 : 146 : 147 : 150 : 151  
 :  
 Уоп: 1.68 : 1.68 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.69 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.68 : 1.71 : 1.74 : 1.76  
 :  
 :  
 Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.044: 0.044: 0.044: 0.047:  
 0.046:

```

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
:
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
0.042:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
~~~~~
~~

```

---

```

y= 3938: 2615: 2616: 2616: 2615: 2614: 2571: 2571: 2571: 2568: 2565: 2561: 2557: 2552:
2547:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:
x= -87: 3506: 3512: 3518: 3525: 3531: 3674: 3673: 3676: 3681: 3687: 3692: 3696: 3700:
3703:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:
Qc : 0.091: 0.092: 0.093: 0.093: 0.093: 0.092: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:
0.062:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012:
Фоп: 154 : 156 : 158 : 160 : 162 : 164 : 196 : 196 : 197 : 198 : 200 : 202 : 203 : 205 : 206
:
Уоп: 1.78 : 1.79 : 1.78 : 1.80 : 1.79 : 1.77 : 1.55 : 1.55 : 1.55 : 1.55 : 1.55 : 1.54 : 1.54 : 1.53 : 1.53
:
:
:
Ви : 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:
0.062:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002
:
Ви : 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :      :      :      :      :      :      :      :      :
:

```

~~~~~  
~~

---

y= 3446: 2535: 2529: 2522: 2303: 2303: 2298: 2291: 2285: 2280: 2274: 2269: 2265: 2261:  
2258:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:  
x= -87: 3708: 3709: 3709: 3705: 3705: 3705: 3704: 3702: 3699: 3696: 3692: 3688: 3683:  
3677:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:  
Qс : 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.087: 0.087: 0.088: 0.090: 0.092: 0.095: 0.097: 0.100: 0.102: 0.105:  
0.107:  
Cс : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:  
0.021:  
Фоп: 207 : 209 : 210 : 211 : 305 : 305 : 307 : 310 : 314 : 316 : 319 : 322 : 325 : 327 : 330  
:  
Уоп: 1.52 : 1.51 : 1.50 : 1.49 : 1.24 : 1.24 : 1.25 : 1.30 : 1.33 : 1.37 : 1.41 : 1.44 : 1.49 : 1.52 : 1.56  
:  
:  
:  
Ви : 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.077:  
0.077:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002  
:  
Ви : : : : : 0.007: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.027:  
0.030:  
Ки : : : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003  
:  
~~~~~

---

y= 2954: 2210: 2210: 2208: 2207:  
-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -87: 3532: 3532: 3527: 3521:

```

-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.109: 0.071: 0.071: 0.070: 0.069:
Cc : 0.022: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп: 333 : 27 : 27 : 28 : 30 :
Uоп: 1.57 : 1.37 : 1.37 : 1.38 : 1.39 :
      :      :      :      :      :
Ви : 0.078: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.032: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 3671.0 м, Y= 2256.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1094310 доли ПДКмп |
| 0.0218862 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 333 град.  
 и скорости ветра 1.57 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	М- (Мг)	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
1	000101 0002	1	Т	0.0475	0.077527	70.8	70.8	1.6321546
2	000101 0003	1	Т	0.0475	0.031904	29.2	100.0	0.671656489
В сумме =					0.109431	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс	Ro	ГВС										
Объ.Пл														
Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~м	~~~м	~~~м	~~~м	гр.	~~~
	~~	~~	г/с	~~										
000101	0002	1	T	11.0	0.30	12.00	0.8482	130.0	3613.27	2361.73				
1.0	1.000	0	0.1393000	1.290										
000101	0003	1	T	11.0	0.60	9.00	2.54	130.0	3559.31	2504.35				
1.0	1.000	0	0.1393000	1.290										

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры						
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Хм				
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000101	0002	1	T	0.009788	1.27	99.1				

2	000101 0003	1		0.139300	Т		0.005239		1.83		144.7	
~~~~~												
Суммарный Мq=				0.278600 г/с								
Сумма См по всем источникам =				0.015027 долей ПДК								
-----												
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.47 м/с								
-----												
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <				0.05 долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>mp</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.47 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3



Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс	Ro	ГВС										
Объ.Пл														
Ист.  ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС~~~~м~~~~~ ~~~~м~~~~~ ~~~~м~~~~~ ~~~~м~~~~~ гр.  ~~~ ~~~~														
~~ ~~~~г/с~~~ ~~~~~														
000101	0001	1	T	9.0	0.3	50.00	42.41	20.0	3621.04	2433.04				
6	3.0	1.000	0	0.0627000	1.290									

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.062700	П2	0.005815	34.96	287.0

Суммарный $Mq =$	0.062700 г/с
Сумма $C_m$ по всем источникам =	0.005815 долей ПДК
-----	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	34.96 м/с
-----	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m <$ 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 34.96 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m <$  0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :138 Ереван.

Объект :0001 ООО Лэкс табако компани.

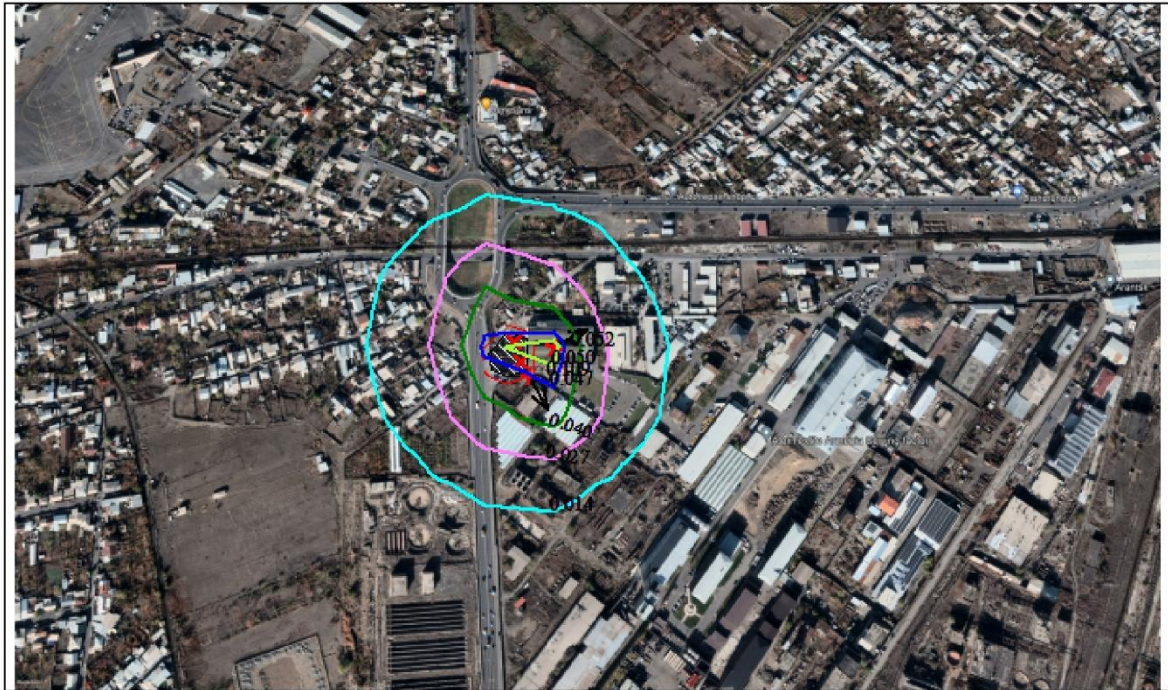
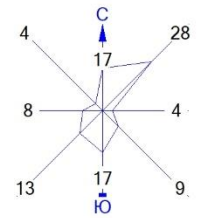
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 29.04.2023 18:06

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Город : 138 Ереван-36  
 Объект : 0001 ООО Лэкс табако компани Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид

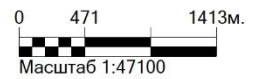


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.014
- 0.027
- 0.040
- 0.047
- 0.050



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0523285 ПДК достигается в точке x= 3849 y= 2462  
 При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 1.62 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчёт на существующее положение.