

«ԱԼԵՔՍ ՏԵՔՍՏԻԼ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՄԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Մ. Մովսիսյան

ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Մ. Քամայան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Ալբս Տեքստիլ» ՍՊԸ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի 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:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 2 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 7 աղբյուր, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 46614 դրամ 1-ին արտադրահրապարակում և 9578 դրամ 2-րդ արտադրահրապարակում:

Մոտակա տարիներին կազմակերպության վերապրոֆիլավորում, վերազինում, ընդլայնում, չի նախատեսվում:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024 թվականն է: Ընկերության 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`

$$Ա = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m \Psi_j \cdot \Phi$$

որտեղ`

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Շ_գ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

Վ_i -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

Ք_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Փ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, Փ_g = 1000 դրամ

Ք_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով` $\Phi_i = q(3 S_{ui} - 2U\Theta U_i)$

որտեղ`

ՍԹԱՍԻ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա
SU_i -ն i-րդ621072 նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:
q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար , **Շ_q=4**, **Փ_Ց = 1000** դրամ

Նյութերի անվանումը	Ք _i տ	Շ _q	Փ _Ց դրամ	Վ _i	Ա դրամ
1-ին Արտադրահրապարակ					
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0.7078	4	1000	12.5	35390
Ածխածնի օքսիդ	2.806	4	1000	1	11224
Բամբակի փոշի*	1.1232	4	1000	-	-
ընդամենը					46614
2-րդ Արտադրահրապարակ					
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0.154	4	1000	12.5	7700
Ածխածնի օքսիդ	0.4695	4	1000	1	1878
Բամբակի փոշի*	0.90	4	1000	-	-
ընդամենը					9578
ընդամենը ընկերությունում					56192

*համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը որոշված չէ

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	-8-11
Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 14
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 19
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	- 20
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	- 21
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	- 22
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	-22
Օգտագործված գրականություն	- 23
Կլիմայական բնութագիր	- 24
Ռելիեֆի գործակիցը	- 25
Մեքենայական հաշվարկներ	-26-69

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Ալեքս Տեքստիլ» ՍՊԸ հիմնադրվել և աշխատում է 2015 թվականից: Ընկերության արտադրական գործունեությունը զանազան տեսակի գուլպեղենի և հագուստի արտադրություն է, այն իր գործունեությունն իրականացնում է Երևան քաղաքում, ունի 2 արտադրահրապարակ՝ Երևան, Արշակունյաց 127/21 և Երևան, Բազրատունյաց 5/3 հասցեներում, որոնք գտնվում են Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի արդյունաբերական գոտում, անմիջական հարևանությամբ այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չեն: Շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, գյուղատնտեսական ցանքատարաթյուններ և այլն չկան: Բնակելի գոտուց հեռու են 500մ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 290.110.821359 , տրված 21.07.2014թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

Իրավաբանական՝ ք. Երևան, Մալաթիա-Սեբաստիա համայնք, Շահումյան 5-րդ փողոց, 37

Գործունեության վայրի՝ Երևան, Արշակունյաց, 127/21 և Երևան, Բազրատունյաց 5/3

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

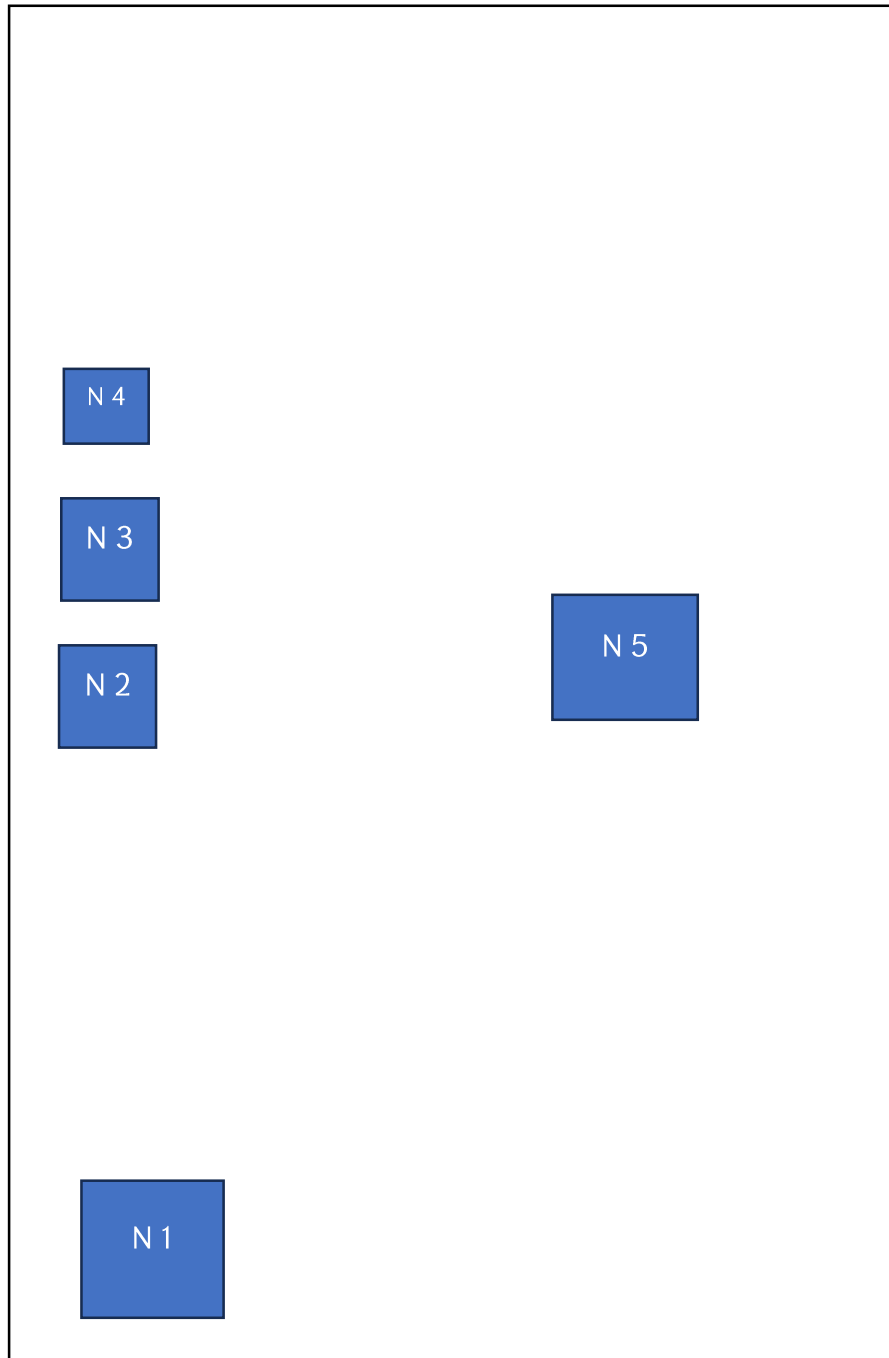
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ³ չափանիշը:

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
1-ին արտադրահրապարակ		
Ազոտի օքսիդներ	0.7078	17.695
Ածխածնի օքսիդ	2.806	0.935
Բամբակի փոշի	1.1232	22.464
ընդամենը		41.094
2-րդ արտադրահրապարակ		
Ազոտի օքսիդներ	0.154	3.85
Ածխածնի օքսիդ	0.4695	0.1565
Բամբակի փոշի	0.90	18
ընդամենը		22.0065
ընդամենը ընկերությունում		63.1005

ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմումը հիմնավորված է,
քանի որ ՕՊՕ > 2 մլրդ.մ³/տարի

1-ին արտադրահրապարակ



N1 - Գոլորշու արտադրության կաթսա (3100 կվտ)

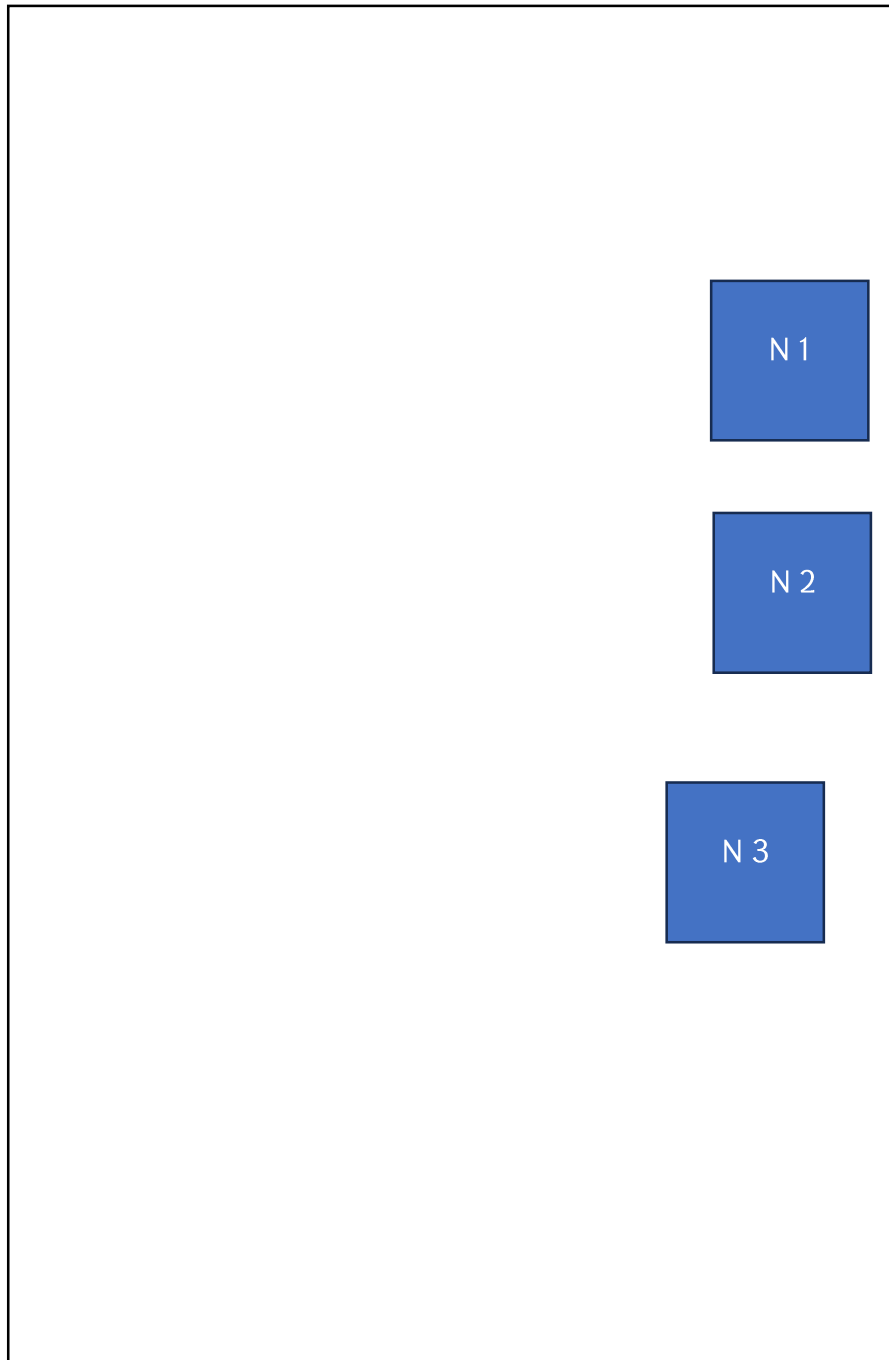
N2 - Զերմության կալուիֆեր (1-ին հարկ 72 կվտ)

N3 - Գոլորշու արտադրության կաթսա (244 կվտ)

N4 - Տաք ջրի 4 հատ կաթսա (ընդհանուր 128 կվտ)

N5- Տեքստիլի արտադրամասերից օդափոխության համակարգ

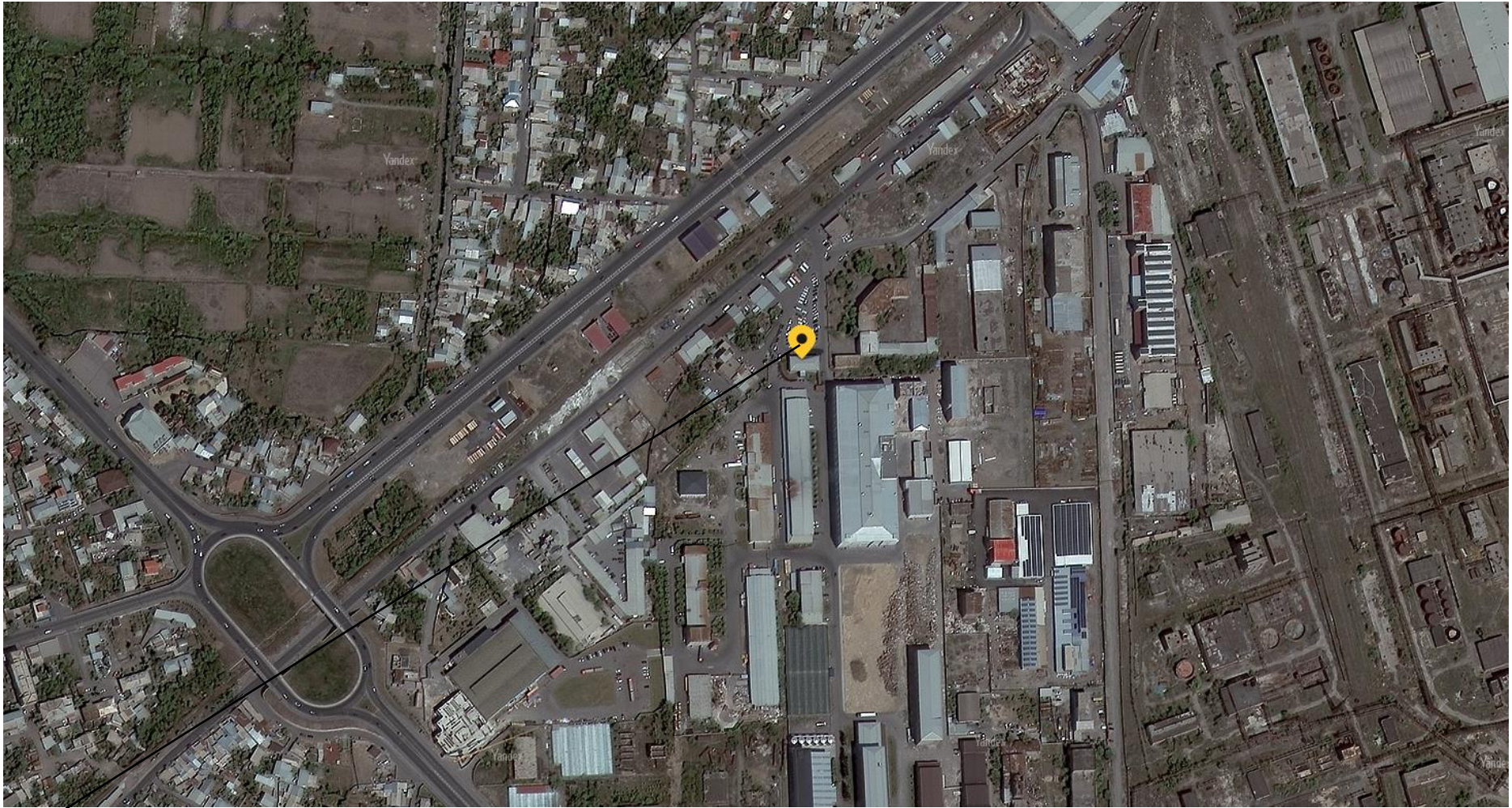
2-րդ արտադրահրապարակ



N1 – Գոլորշու արտադրության կաթսա (210 կվտ)

N2 - Գոլորշու արտադրության կաթսա (244 կվտ)

N3 – Տեքստիլի արտադրամասերի օդափոխության համակարգ



Ալեքս Տեքստիլ ՍՊ ընկերության արտադրական տարածք

Արշակունյանց 127/21 հասցեում



Ալեքս Տեքստիլ ՍՊ ընկերության արտադրական տարածք
Բագրատունյաց փողոց 5/3 հասցեում (Երևան-Սիթի հանրախանութի 3-րդ և 4-րդ հարկեր)

ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«Ալեքս Տեքստիլ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը գույպեղենի և հագուստի արտադրությունն է, ունի 2 արտադրատարածք, արտադրում է ժամանակակից և որակյալ հագուստի ու գույպեղենի բազմապիսի տեսականի, տարեկան արտադրվում է 600տոննա արտադրանք յուրաքանչյուր արտադրատարածքում:

Մթնոլորտի աղտոտման գործընթացին մասնակցում է տեխնոլոգիական, ջեռուցման ու տաք ջրամատակարարման նպատակով աշխատող կաթսաների, ձևման ու կարի արտադրամասերի աշխատանքի հետևանքով առաջացող արտանետումներով:

1-ին արտադրահրապարակ

Կաթսայատանը տեխնոլոգիական նպատակների համար /գոլորշու մատակարարում/ տեղադրված են՝ 3100կՎտ և 244 կՎտ հզորությամբ գազով աշխատող կաթսաներ, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: 3100կՎտ հզորությամբ կաթսան աշխատում է 45մ^3 /ժամ, կամ 93600մ^3 /տարի գազի ծախսով, իսկ 244 կՎտ հզորությամբ կաթսան՝ 30մ^3 /ժամ, կամ 62400մ^3 /տարի գազի ծախսով: Արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, որոնք հաշվարկվել են համապատասխանաբար $0.0031\text{տ}/1000\text{մ}^3$ գազ և $0.00939\text{տ}/1000\text{մ}^3$ գազ գործակիցներով/աղբյուր1 և 3/:

Աշխատատեղերի ջեռուցման համար տեղադրված է գազային կալորիֆեր, որն աշխատում է 20մ^3 /ժամ, կամ 41600մ^3 /տարի գազի ծախսով: Արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, որոնք հաշվարկվել են համապատասխանաբար $2.15\text{կգ}/1000\text{մ}^3$ և $12.9\text{կգ}/1000\text{մ}^3$ գործակիցներով/աղբյուր 2/:

Ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար տեղադրված են նաև 4հատ ջրատաքացուցիչ կաթսաներ, որոնց խողովակները միավորվել են որպես 1 աղբյուր արտանետման միևնույն պարամետրերն ունենալու պատճառով: Գազի ընդհանուր ծախսը 62400մ^3 /տարի է: Արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, որոնք հաշվարկվել են համապատասխանաբար $2.15\text{կգ}/1000\text{մ}^3$ և $12.9\text{կգ}/1000\text{մ}^3$ գործակիցներով:

Ձևման և կարի արտադրամասերից արտանետվում է բամբակի փոշի, ինչը որսալու համար տեղադրված է բարձր արդյունավետության թևքային զտիչ /աղբյուր 5/

2-րդ արտադրահրապարակ

Կաթսայատանը տեխնոլոգիական նպատակների համար /գոլորշու մատակարարում/ տեղադրված են՝ 244 կՎտ հզորությամբ գազով աշխատող 2 կաթսաներ, որոնց խողովակները միավորվել են որպես 1 աղբյուր արտանետման միևնույն պարամետրերն ունենալու պատճառով: Գազի ընդհանուր ծախսը 50000մ^3 /տարի է: Արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ, որոնք հաշվարկվել են համապատասխանաբար $0.0031\text{տ}/1000\text{մ}^3$ գազ և $0.00939\text{տ}/1000\text{մ}^3$ գազ գործակիցներով/աղբյուր1/:

Ձևման և կարի արտադրամասերից արտանետվում է բամբակի փոշի/աղբյուր2/:

Գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը կազմում է 260000մ^3

Մոտակա տարիներին կազմակերպության վերապրոֆիլավորում, վերազինում, ընդլայնում, չի նախատեսվում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՄԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարա-պաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգա- վորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
1-ին արտադրահրապարակ			
Ածխածնի օքսիդ	5	4	2.806
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	0.7078
Բամբակի փոշի	0.2	3	1.1232
2-րդ արտադրահրապարակ			
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.4695
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	0.154
Բամբակի փոշի	0.2	3	0.90

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

Ջարկային արտանետումները բացակայում են, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2-ը չի լրացվել

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի՝ ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են՝ ԳՕՍՏ 17.2.3.02-2014 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակներում:

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

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

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուր- ների 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

1-ին արտադրահրապարակ

Կաթսայատուն	Գոլորշու կաթսա 3100Կվտ	1	2080		խողովակ		1	1
	Կալորիֆեր	1	2080		խողովակ		1	2
	Գոլորշու կաթսա 244Կվտ	1	2080		խողովակ		1	3
	Ջրատաքացուցիչ կաթսաներ	4	3120		խողովակ		4	4
կարի և ձևման	ծևող և կարող մեքենաներ	200	2080		խողովակ		1	5

2-րդ արտադրահրապարակ

Կաթսայատուն	Գոլորշու կաթսա 244Կվտ	2	2080		խողովակ		2	1
կարի և ձևման	ծևող և կարող մեքենաներ	100	2080		խողովակ		1	2

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
1-ին արտադրահրապարակ											
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		15		0.5		12		2.36		110	
2		20		0.18		15		0.3817		80	
3		20		0.2		18		0.5655		110	
4		19		0.15		4*10=40		0.1767		80	
5		35		0.5		10		1.96		20	
2- րդ արտադրահրապարակ											
1		21		0.2		2*18=36		0.5655		110	
2		21		0.5		10		1.96		20	

Նվ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ զործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ

1-ին արտադրահրապարակ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		867.07	526.8								
2		859	521.18								
3		855	527								
4		866	521								
5		851	527			թևքային զտիչ		բամբակի փոշի		99	

2- րդ արտադրահրապարակ

1		841	514								
2		826	514								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/լ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշ./ Ածխածնի օքսիդ	0.03873 0.117	2.9 49.5	0.290 0.880	0.03873 0.117	2.9 49.5	0.290 0.880	2024
2		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշ./ Ածխածնի օքսիդ	0.012 0.0716	4.58 188.42	0.0898 0.5360	0.012 0.0716	4.58 188.42	0.0898 0.5360	2024
3		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշ./ Ածխածնի օքսի	0.0258 0.0782	45.62 138.2	0.1932 0.586	0.0258 0.0782	45.62 138.2	0.1932 0.586	2024
4		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշ./ Ածխածնի օքսիդ	0.012 0.0716	67.9 405.2	0.1348 0.804	0.012 0.0716	67.9 405.2	0.1348 0.804	2024
5		Բամբակի փոշի	0.15	76.5	1.123	0.15	76.5	1.123	2024
2- րդ արտադրահրապարակ									
1		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշ./ Ածխածնի օքսիդ	0.0206 0.0627	36.42 110.88	0.154 0.4695	0.0206 0.0627	36.42 110.88	0.154 0.4695	2024
2		Բամբակի փոշի	0.12	61.2	0.90	0.12	61.2	0.90	2024

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 1000×1000 մ ուղղանկյունում, 100մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	9
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-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/մ³		ՍՊԳ 50մ	բնակելի գոտի
	առանց ֆոնի	ֆոնով		
1-ին արտադրահրապարակ				
Ածխածնի օքսիդ	C _M < 0.05	-	C _M < 0.05	C _M < 0.05
Ազոտի օքսիդներ	0.0786763ՍԹԿ 0.0157353մգ/ մ³	-	0.0786763ՍԹԿ 0.0157353մգ/ մ³	0.0786763ՍԹԿ 0.0157353մգ/ մ³
Բամբակի փոշի	0.1010682 ՍԹԿ 0.0202136 մգ/մ³	-	0.1010682 ՍԹԿ 0.0202136 մգ/մ³	0.1010682 ՍԹԿ 0.0202136 մգ/մ³
2-րդ արտադրահրապարակ				
Ածխածնի օքսիդ	C _M < 0.05	-	C _M < 0.05	C _M < 0.05
Ազոտի օքսիդներ	C _M < 0.05	-	C _M < 0.05	C _M < 0.05
Բամբակի փոշի	0.2555518 ՍԹԿ 0.0511104 մգ/մ³	-	0.2555518 ՍԹԿ 0.0511104 մգ/մ³	0.2555518 ՍԹԿ 0.0511104 մգ/մ³

**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, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ :

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5

NN 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

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, հեևապես արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում՝ այդ պատճառով աղյուսակ 5-ը չի լրացվել:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 ” ԱԼԵՔՍ ՏԵՔՍՏԻԼ“ ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
1-ին արտադրահրապարակ					
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.3384	2.806			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	0.08853	0.7078			
Բամբակի փոշի	0.15	1.1232			
2-րդ արտադրահրապարակ					
Ածխածնի օքսիդ	0.0627	0.4695			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	0.0206	0.154			
Բամբակի փոշի	0.120	0.90			

*ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՐԱԿԱՆ-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 վառելիքի մատկարարումը կաթսաներին
4. Չդատարկել և չբեռնավերել հեշտ բռնկվող և այրվող հեղուկներ
5. . Սահմանափակել փոշու արտանետումը
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: 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 ՀՀ Առողջապահության 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. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>> [N 62-Ն](#) որոշում



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՇԵՐԼՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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

Լ. 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

ՈՒՆԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերության 2 արտադրահրապարակները գտնվում են Երևան քաղաքում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՀՃ – 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-ին արտադրահրապարակ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 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 |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент $A = 200$

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 v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :191 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} 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
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000101	0001	1	T	15.0	0.50	12.0	2.36	110.0	867.07	526.88			1.0	1.00	0	0.0387300	1.290	
000101	0002	1	T	20.0	0.18	15.0	0.3817	80.0	859.87	521.18			1.0	1.00	0	0.0120000	1.290	
000101	0003	1	T	20.0	0.20	18.0	0.5655	110.0	855.07	527.48			1.0	1.00	0	0.0258000	1.290	
000101	0004	1	T	19.0	0.15	10.0	0.1767	80.0	866.47	521.18			1.0	1.00	0	0.0120000	1.290	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :191 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----
1	000101	0001	1	0.038730	Т	0.024323	1.49	160.7
2	000101	0002	1	0.012000	Т	0.018285	0.63	84.5
3	000101	0003	1	0.025800	Т	0.025113	0.84	113.3
4	000101	0004	1	0.012000	Т	0.032778	0.50	59.7
~~~~~								
Суммарный Мq=				0.088530 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.100498 долей ПДК				
-----								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.85 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :191 Ереван.  
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.85 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :191 Ереван.  
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 964, Y= 539  
размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

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_{мр}) м/с

#### Расшифровка обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]	
C _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
В _и - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК]	
К _и - код источника для верхней строки В _и	

```

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

```

```

y= 1039 : Y-строка 1 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=180)
-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 939 : Y-строка 2 Смах= 0.037 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=180)
-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.036: 0.037: 0.036: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.012: 0.010:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 839 : Y-строка 3 Смах= 0.048 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=180)
-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.041: 0.046: 0.048: 0.046: 0.041: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~

```

```

x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.012: 0.011:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

y= 739 : Y-строка 4 Стах= 0.063 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=181)

```

-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.042: 0.051: 0.060: 0.063: 0.060: 0.051: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018:
Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 126 : 137 : 155 : 181 : 205 : 223 : 235 : 242 : 247 : 250 : 253 :
Uоп: 2.47 : 2.21 : 1.98 : 1.78 : 1.44 : 1.38 : 1.31 : 1.22 : 1.18 : 1.23 : 1.32 : 1.39 : 1.61 : 1.80 : 2.00 : 2.23 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.013: 0.011:
Cс : 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 255 : 257 : 258 :
Uоп: 2.48 : 2.80 : 3.31 :
 : : :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```



y= 639 : Y-строка 5 Стах= 0.077 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=181)

x=	64	164	264	364	464	564	664	764	864	964	1064	1164	1264	1364	1464	1564
Qс	0.016	0.019	0.023	0.029	0.037	0.048	0.061	0.075	0.077	0.074	0.061	0.047	0.037	0.029	0.023	0.019
Сс	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.010	0.012	0.015	0.015	0.015	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004
Фоп	98	99	101	103	106	111	120	139	181	222	241	249	254	257	259	261
Uоп	2.39	2.17	1.92	1.71	1.41	1.34	1.21	1.04	0.93	1.05	1.22	1.35	1.42	1.73	1.95	2.19
Ви	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.018	0.020	0.023	0.024	0.022	0.020	0.018	0.015	0.012	0.010	0.009
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0003	0003	0003	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.015	0.019	0.020	0.022	0.020	0.018	0.014	0.011	0.008	0.006	0.005
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0001	0004	0001	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.018	0.016	0.018	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
Ки	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0002	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004

~~~~~

| | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| x= | 1664 | 1764 | 1864 |
| Qс | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| Сс | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Фоп | 262 | 263 | 264 |
| Uоп | 2.44 | 2.74 | 3.19 |
| Ви | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки | 0004 | 0004 | 0004 |

~~~~~

y= 539 : Y-строка 6 Стах= 0.079 долей ПДК (x= 764.0; напр.ветра= 99)

x=	64	164	264	364	464	564	664	764	864	964	1064	1164	1264	1364	1464	1564
Qс	0.016	0.019	0.024	0.030	0.039	0.051	0.066	0.079	0.013	0.079	0.066	0.050	0.038	0.030	0.024	0.019
Сс	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016	0.003	0.016	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004
Фоп	91	91	91	92	92	93	94	99	176	262	266	267	268	268	269	269

Уоп:	2.41	:	2.15	:	1.90	:	1.69	:	1.40	:	1.31	:	1.14	:	0.88	:	0.50	:	0.90	:	1.16	:	1.33	:	1.41	:	1.71	:	1.91	:	2.16	:
	:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:		:	
Ви :	0.007:		0.009:		0.010:		0.012:		0.015:		0.018:		0.021:		0.024:		0.011:		0.025:		0.021:		0.019:		0.015:		0.013:		0.011:		0.009:	
Ки :	0001 :		0001 :		0001 :		0001 :		0001 :		0001 :		0003 :		0003 :		0004 :		0003 :		0001 :		0001 :		0001 :		0001 :		0001 :		0001 :	
Ви :	0.005:		0.006:		0.007:		0.009:		0.012:		0.015:		0.020:		0.024:		0.002:		0.024:		0.020:		0.015:		0.011:		0.008:		0.007:		0.005:	
Ки :	0003 :		0003 :		0003 :		0003 :		0003 :		0003 :		0001 :		0004 :		0002 :		0004 :		0003 :		0003 :		0003 :		0003 :		0003 :		0003 :	
Ви :	0.002:		0.003:		0.003:		0.004:		0.006:		0.009:		0.014:		0.017:				0.016:		0.014:		0.009:		0.006:		0.004:		0.003:		0.003:	
Ки :	0004 :		0004 :		0004 :		0004 :		0004 :		0004 :		0004 :		0002 :				0002 :		0004 :		0004 :		0004 :		0004 :		0004 :		0004 :	

-----

x=	1664:	1764:	1864:
	-----:	-----:	-----:
Qc :	0.016:	0.013:	0.011:
Cc :	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	269 :	269 :	269 :
Уоп:	2.38 :	2.71 :	3.18 :
	:	:	:
Ви :	0.007:	0.006:	0.005:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.004:	0.004:	0.003:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.002:
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 439 : | У-строка | 7 | Стах= | 0.078 | долей | ПДК | (x= | 764.0; | напр.ветра= | 49) | | | | | |
| | -----: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 64 : | 164: | 264: | 364: | 464: | 564: | 664: | 764: | 864: | 964: | 1064: | 1164: | 1264: | 1364: | 1464: | 1564: |
| | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qc : | 0.016: | 0.019: | 0.023: | 0.029: | 0.038: | 0.049: | 0.063: | 0.078: | 0.077: | 0.077: | 0.063: | 0.049: | 0.037: | 0.029: | 0.023: | 0.019: |
| Cc : | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.010: | 0.013: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.013: | 0.010: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: |
| Фоп: | 84 : | 83 : | 82 : | 80 : | 78 : | 74 : | 67 : | 49 : | 358 : | 310 : | 293 : | 286 : | 282 : | 280 : | 278 : | 277 : |
| Уоп: | 2.38 : | 2.16 : | 1.92 : | 1.71 : | 1.41 : | 1.33 : | 1.18 : | 0.98 : | 0.83 : | 1.00 : | 1.20 : | 1.34 : | 1.41 : | 1.72 : | 1.94 : | 2.18 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.007: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.015: | 0.018: | 0.020: | 0.024: | 0.026: | 0.024: | 0.020: | 0.018: | 0.015: | 0.013: | 0.010: | 0.009: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 : | 0004 : | 0003 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.009: | 0.011: | 0.015: | 0.019: | 0.020: | 0.023: | 0.021: | 0.019: | 0.014: | 0.011: | 0.008: | 0.007: | 0.005: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0004 : | 0003 : | 0004 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.009: | 0.013: | 0.019: | 0.017: | 0.018: | 0.013: | 0.009: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |

```

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0002 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
-----
x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.013: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 276 : 275 : 275 :
Uоп: 2.40 : 2.71 : 3.18 :
      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

y= 339 : Y-строка 8 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=359)
-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.044: 0.054: 0.064: 0.068: 0.064: 0.054: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 77 : 75 : 73 : 69 : 65 : 58 : 47 : 28 : 359 : 331 : 313 : 302 : 295 : 290 : 287 : 285 :
Uоп: 2.46 : 2.21 : 1.96 : 1.75 : 1.43 : 1.36 : 1.28 : 1.16 : 1.10 : 1.17 : 1.29 : 1.37 : 1.43 : 1.77 : 1.98 : 2.21 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.014: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~
-----
x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002:

```

Фоп: 283 : 282 : 281 :
 Уоп: 2.47 : 2.78 : 3.25 :
 : : :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

у= 239 : Y-строка 9 Стах= 0.052 долей ПДК (х= 864.0; напр.ветра= 0)

|     | х= 64 | 164   | 264   | 364   | 464   | 564   | 664   | 764   | 864   | 964   | 1064  | 1164  | 1264  | 1364  | 1464  | 1564  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.037 | 0.044 | 0.050 | 0.052 | 0.050 | 0.044 | 0.037 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.017 |
| Sc  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| Фоп | 70    | 68    | 64    | 60    | 54    | 46    | 35    | 19    | 0     | 340   | 325   | 314   | 306   | 300   | 295   | 292   |
| Уоп | 2.55  | 2.28  | 2.04  | 1.85  | 1.68  | 1.41  | 1.36  | 1.31  | 1.30  | 1.32  | 1.37  | 1.41  | 1.69  | 1.87  | 2.06  | 2.30  |
| Ви  | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |

~~~~~

х= 1664: 1764: 1864:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.015: 0.012: 0.011:
 Sc : 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 290 : 288 : 286 :
 Уоп: 2.56 : 2.89 : 3.40 :
 : : :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

y= 139 : Y-строка 10 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра= 0)  
 -----:  
 x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.035: 0.039: 0.040: 0.039: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 ~~~~~  

 x= 1664: 1764: 1864:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.014: 0.012: 0.010:
 Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~

y= 39 : Y-строка 11 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра= 0)  
 -----:  
 x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014:  
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~  

 x= 1664: 1764: 1864:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.013: 0.011: 0.010:
 Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 764.0 м, Y= 539.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0786763 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0157353 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 99 град.

| | | | |
|-----|--|-------|----|
| 2- | | 0.013 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.037 | 0.036 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.012 | | - | 2 |
| 3- | | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.035 | 0.041 | 0.046 | 0.048 | 0.046 | 0.041 | 0.035 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | | - | 3 |
| 4- | | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.027 | 0.034 | 0.042 | 0.051 | 0.060 | 0.063 | 0.060 | 0.051 | 0.042 | 0.033 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | | - | 4 |
| 5- | | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.037 | 0.048 | 0.061 | 0.075 | 0.077 | 0.074 | 0.061 | 0.047 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | | - | 5 |
| 6-C | | 0.016 | 0.019 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.051 | 0.066 | 0.079 | 0.013 | 0.079 | 0.066 | 0.050 | 0.038 | 0.030 | 0.024 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | C- | 6 | |
| 7- | | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.038 | 0.049 | 0.063 | 0.078 | 0.077 | 0.077 | 0.063 | 0.049 | 0.037 | 0.029 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | | - | 7 |
| 8- | | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.028 | 0.035 | 0.044 | 0.054 | 0.064 | 0.068 | 0.064 | 0.054 | 0.043 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | | - | 8 |
| 9- | | 0.015 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.031 | 0.037 | 0.044 | 0.050 | 0.052 | 0.050 | 0.044 | 0.037 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | | - | 9 |
| 10- | | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.040 | 0.039 | 0.035 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | | - | 10 |
| 11- | | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | | - | 11 |
| | | | |
| | | -- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | | |
| | | 19 | |
| | | -- | --- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.010 | | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.010 | | - | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.011 | | - | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.011 | | - | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.011 | | - | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.011 | C- | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0.011 | | - | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | |

```

0.011 | - 8
      |
0.011 | - 9
      |
0.010 | -10
      |
0.010 | -11
      |
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0786763 долей ПДКмр
= 0.0157353 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 764.0 м
(Х-столбец 8, Y-строка 6) Ум = 539.0 м
При опасном направлении ветра : 99 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.88 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :191 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр 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 | RoГВС |
|---|------|-----|----|------|---|------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|------|---|-----------|-------|--------|-------|
| Объ.Пл | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ист. ~~~ ~~~ ~м~ ~м~ ~м~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~м~ ~~~м~ ~~~м~ ~~~м~ ~~~м~ ~~~м~ ~~~м~ гр. ~~~ ~~~~ ~ ~~~г/с~~~ ~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 15.0 | | 0.50 | 12.00 | 2.36 | 110.0 | 867.07 | 526.88 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1170000 | 1.290 | | |
| 000101 | 0002 | 1 | Т | 20.0 | | 0.18 | 15.00 | 0.3817 | 80.0 | 859.87 | 521.18 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0716000 | 1.290 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|---|---|------|------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|------|---|-----------|-------|
| 000101 | 0003 | 1 | T | 20.0 | 0.20 | 18.00 | 0.5655 | 110.0 | 855.07 | 527.48 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0782000 | 1.290 |
| 000101 | 0004 | 1 | T | 19.0 | 0.15 | 10.00 | 0.1767 | 80.0 | 866.47 | 521.18 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0716000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :191 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|-------|-------|--------------------|-------|------------------------|-------------|-------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | 0.117000 | Т | 0.002939 | 1.49 | 160.7 |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | 0.071600 | Т | 0.004364 | 0.63 | 84.5 |
| 3 | 000101 | 0003 | 1 | 0.078200 | Т | 0.003045 | 0.84 | 113.3 |
| 4 | 000101 | 0004 | 1 | 0.071600 | Т | 0.007823 | 0.50 | 59.7 |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | | 0.338400 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.018171 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | 0.75 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :191 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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> = 0.75 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :191 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстиль, Аршакуняц 127/21.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05

Примесь :0337 – Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: C<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :191 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстиль, Аршакуняц 127/21.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05

Примесь :0337 – Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: C<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :191 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
Примесь :2917 - Пыль хлопковая
ПДКмр для примеси 2917 = 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. | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~г/с~~~ |
| 000101 0005 | 1 | T | 35.0 | | 0.50 | 10.00 | 1.96 | 20.0 | 861.07 | 527.18 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1500000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :191 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :2917 - Пыль хлопковая
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|-------------|-------|--------------------|-------|------------------------|------------|-------------|-------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | ---- | [доли ПДК] | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1 | 000101 0005 | 1 | 0.150000 | Т | 0.101072 | 0.50 | 99.8 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный Mq= | | | 0.150000 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.101072 долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 0.50 м/с | | | | | |
| | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :191 Ереван.
 Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
 Примесь :2917 - Пыль хлопковая
 ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :191 Ереван.
 Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
 Примесь :2917 - Пыль хлопковая
 ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 964, Y= 539
 размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100
 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 (Uмр) 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] | |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

```
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~
```

```

y= 1039 : Y-строка  1  Смах=  0.029 долей ПДК (x=  864.0; напр.ветра=180)
-----:
x=   64 :   164:   264:   364:   464:   564:   664:   764:   864:   964:  1064:  1164:  1264:  1364:  1464:  1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:
Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x=  1664:  1764:  1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=  939 : Y-строка  2  Смах=  0.039 долей ПДК (x=  864.0; напр.ветра=180)
-----:
x=   64 :   164:   264:   364:   464:   564:   664:   764:   864:   964:  1064:  1164:  1264:  1364:  1464:  1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034: 0.038: 0.039: 0.037: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:
Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
----
x=  1664:  1764:  1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.010: 0.009:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=  839 : Y-строка  3  Смах=  0.053 долей ПДК (x=  864.0; напр.ветра=181)
-----:
x=   64 :   164:   264:   364:   464:   564:   664:   764:   864:   964:  1064:  1164:  1264:  1364:  1464:  1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.044: 0.051: 0.053: 0.050: 0.044: 0.036: 0.029: 0.024: 0.019: 0.016:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:  111 :  114 :  118 :  122 :  128 :  136 :  148 :  163 :  181 :  198 :  213 :  224 :  232 :  238 :  243 :  246 :

```

Uоп: 1.30 : 1.11 : 1.00 : 0.91 : 0.84 : 0.78 : 0.73 : 0.69 : 0.68 : 0.69 : 0.73 : 0.78 : 0.84 : 0.92 : 1.00 : 1.12 :
~~~~~

-----  
x= 1664: 1764: 1864:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.013: 0.011: 0.010:  
Cс : 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 249 : 251 : 253 :  
Uоп: 1.30 : 1.75 : 2.66 :  
~~~~~

y= 739 : Y-строка 4 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=181)

-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.045: 0.057: 0.069: 0.074: 0.068: 0.056: 0.044: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017:
Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 137 : 155 : 181 : 206 : 224 : 235 : 242 : 247 : 251 : 253 :
Uоп: 1.22 : 1.06 : 0.96 : 0.87 : 0.79 : 0.73 : 0.66 : 0.62 : 0.60 : 0.62 : 0.67 : 0.73 : 0.80 : 0.88 : 0.96 : 1.06 :
~~~~~

-----  
x= 1664: 1764: 1864:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.012: 0.010:  
Cс : 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 255 : 257 : 258 :  
Uоп: 1.22 : 1.55 : 2.44 :  
~~~~~

y= 639 : Y-строка 5 Стах= 0.098 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=182)

-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.039: 0.052: 0.070: 0.089: 0.098: 0.088: 0.069: 0.051: 0.038: 0.029: 0.022: 0.018:
Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.020: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004:
Фоп: 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 120 : 139 : 182 : 223 : 241 : 250 : 254 : 257 : 259 : 261 :
Uоп: 1.18 : 1.04 : 0.93 : 0.84 : 0.76 : 0.69 : 0.61 : 0.56 : 0.54 : 0.56 : 0.62 : 0.69 : 0.77 : 0.85 : 0.94 : 1.05 :
~~~~~

-----

```

x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.012: 0.010:
Сс : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 262 : 263 : 264 :
Uоп: 1.20 : 1.46 : 2.28 :
~~~~~

```

y= 539 : Y-строка 6 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 764.0; напр.ветра= 97)

```

-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.041: 0.056: 0.077: 0.101: 0.008: 0.100: 0.076: 0.055: 0.040: 0.030: 0.023: 0.018:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.002: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 97 : 194 : 263 : 267 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 :
Uоп: 1.16 : 1.03 : 0.92 : 0.83 : 0.75 : 0.67 : 0.59 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.60 : 0.67 : 0.76 : 0.84 : 0.93 : 1.04 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.012: 0.010:
Сс : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 269 : 269 : 269 :
Uоп: 1.18 : 1.43 : 2.22 :
~~~~~

```

y= 439 : Y-строка 7 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=358)

```

-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.053: 0.073: 0.094: 0.101: 0.093: 0.071: 0.052: 0.039: 0.029: 0.023: 0.018:
Сс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.019: 0.020: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 77 : 73 : 66 : 48 : 358 : 311 : 293 : 286 : 282 : 280 : 278 : 277 :
Uоп: 1.17 : 1.04 : 0.93 : 0.84 : 0.76 : 0.68 : 0.61 : 0.55 : 0.50 : 0.54 : 0.61 : 0.68 : 0.76 : 0.85 : 0.93 : 1.04 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1664: 1764: 1864:
-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.012: 0.010:

```

Cc : 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 276 : 276 : 275 :  
 Уоп: 1.19 : 1.44 : 2.27 :  
 ~~~~~

y= 339 : Y-строка 8 Стах= 0.079 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=359)

-----:
 x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.036: 0.047: 0.060: 0.074: 0.079: 0.073: 0.060: 0.046: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
 Фоп: 77 : 75 : 73 : 69 : 65 : 58 : 46 : 27 : 359 : 331 : 313 : 302 : 295 : 291 : 287 : 285 :
 Уоп: 1.21 : 1.05 : 0.94 : 0.86 : 0.78 : 0.71 : 0.65 : 0.60 : 0.59 : 0.61 : 0.65 : 0.72 : 0.79 : 0.87 : 0.95 : 1.06 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1664: 1764: 1864:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.014: 0.012: 0.010:  
 Cc : 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 283 : 282 : 281 :  
 Уоп: 1.22 : 1.51 : 2.38 :  
 ~~~~~

y= 239 : Y-строка 9 Стах= 0.057 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра=359)

-----:
 x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.047: 0.054: 0.057: 0.054: 0.047: 0.038: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 Фоп: 70 : 68 : 64 : 60 : 54 : 46 : 34 : 19 : 359 : 340 : 325 : 314 : 306 : 300 : 296 : 292 :
 Уоп: 1.26 : 1.10 : 0.99 : 0.90 : 0.83 : 0.76 : 0.71 : 0.68 : 0.66 : 0.68 : 0.71 : 0.77 : 0.84 : 0.91 : 0.99 : 1.10 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1664: 1764: 1864:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.013: 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 290 : 288 : 286 :  
 Уоп: 1.28 : 1.69 : 2.61 :



~~~~~

y= 139 : Y-строка 10 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра= 0)

-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.040: 0.042: 0.040: 0.036: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 1664: 1764: 1864:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.011: 0.009:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 39 : Y-строка 11 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 864.0; напр.ветра= 0)

-----:
x= 64 : 164: 264: 364: 464: 564: 664: 764: 864: 964: 1064: 1164: 1264: 1364: 1464: 1564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

-----  
x= 1664: 1764: 1864:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 764.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1010682 доли ПДКмр |
| 0.0202136 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 97 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=С/М ---	
1	000101 0005	1	Т	0.1500	0.1010682	100.0	100.0	0.673787713	
-----									
В сумме =				0.1010682	100.0				
~~~~~									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :191 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:05
Примесь :2917 - Пыль хлопковая
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	: X= 964 м; Y= 539
Длина и ширина	: L= 1800 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 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 (Umr) 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-	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.024	0.026	0.028	0.029	0.028	0.026	0.023	0.020	0.018	0.015	0.013	0.011	0.010	- 1
2-	0.012	0.015	0.017	0.021	0.025	0.029	0.034	0.038	0.039	0.037	0.034	0.029	0.025	0.021	0.017	0.014	0.012	0.010	- 2
3-	0.013	0.016	0.019	0.024	0.030	0.037	0.044	0.051	0.053	0.050	0.044	0.036	0.029	0.024	0.019	0.016	0.013	0.011	- 3

4-	0.014	0.017	0.021	0.027	0.035	0.045	0.057	0.069	0.074	0.068	0.056	0.044	0.034	0.027	0.021	0.017	0.014	0.012	- 4
5-	0.015	0.018	0.023	0.029	0.039	0.052	0.070	0.089	0.098	0.088	0.069	0.051	0.038	0.029	0.022	0.018	0.015	0.012	- 5
6-C	0.015	0.018	0.023	0.030	0.041	0.056	0.077	0.101	0.008	0.100	0.076	0.055	0.040	0.030	0.023	0.018	0.015	0.012	C- 6
7-	0.015	0.018	0.023	0.030	0.039	0.053	0.073	0.094	0.101	0.093	0.071	0.052	0.039	0.029	0.023	0.018	0.015	0.012	- 7
8-	0.014	0.017	0.022	0.028	0.036	0.047	0.060	0.074	0.079	0.073	0.060	0.046	0.035	0.027	0.021	0.017	0.014	0.012	- 8
9-	0.014	0.016	0.020	0.025	0.031	0.039	0.047	0.054	0.057	0.054	0.047	0.038	0.031	0.024	0.020	0.016	0.013	0.011	- 9
10-	0.013	0.015	0.018	0.022	0.026	0.031	0.036	0.040	0.042	0.040	0.036	0.031	0.026	0.021	0.018	0.015	0.012	0.011	-10
11-	0.012	0.013	0.016	0.018	0.022	0.025	0.028	0.030	0.031	0.030	0.028	0.025	0.021	0.018	0.016	0.013	0.011	0.010	-11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

19

--|---

0.009 | - 1

|

0.009 | - 2

|

0.010 | - 3

|

0.010 | - 4

|

0.010 | - 5

|

0.010 C- 6

|

0.010 | - 7

|

0.010 | - 8

|

0.010 | - 9

|

```

0.009 |-10
      |
0.009 |-11
      |
--|---
   19

```

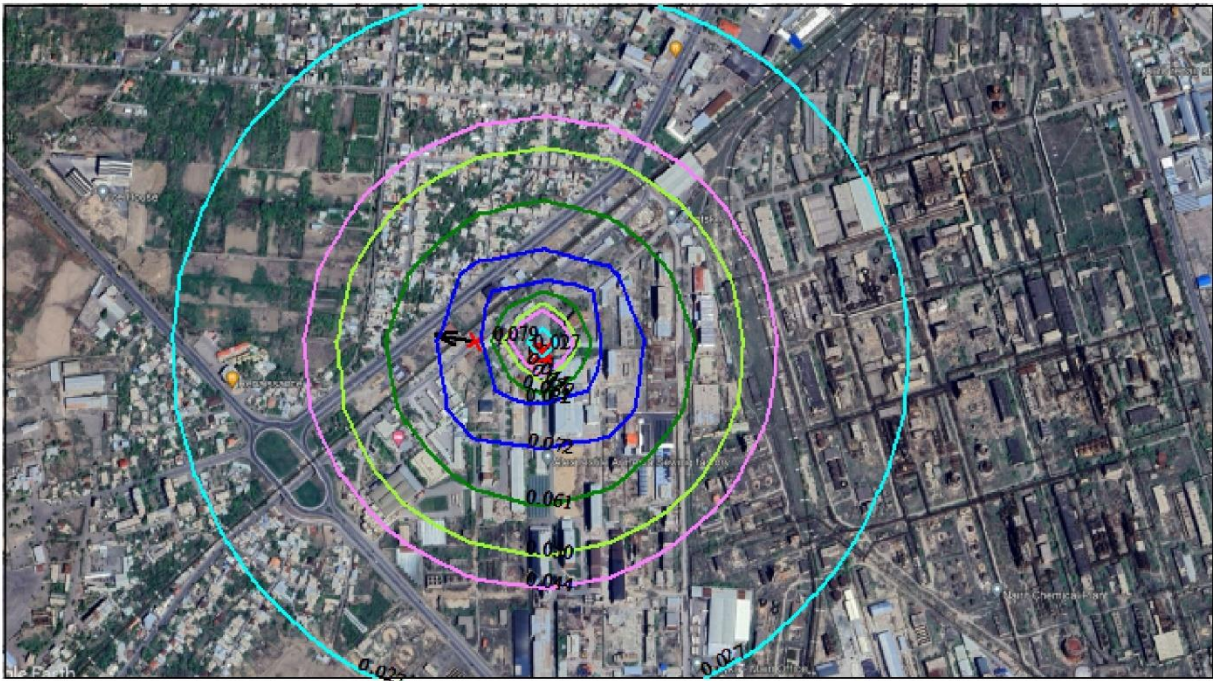
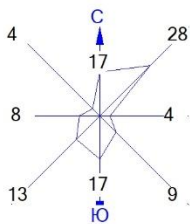
В целом по расчетному прямоугольнику:

```

Максимальная концентрация -----> См = 0.1010682 долей ПДКмр
                                         = 0.0202136 мг/м3
Достигается в точке с координатами:  Хм = 764.0 м
( X-столбец 8, Y-строка 6)          Ум = 539.0 м
При опасном направлении ветра   :    97 град.
и "опасной" скорости ветра      :    0.50 м/с

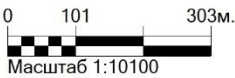
```

Город : 191 Ереван-45  
 Объект : 0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:  
 [white rectangle] Территория предприятия  
 [red arrow] Максим. значение концентрации  
 [black line] Расч. прямоугольник N 01

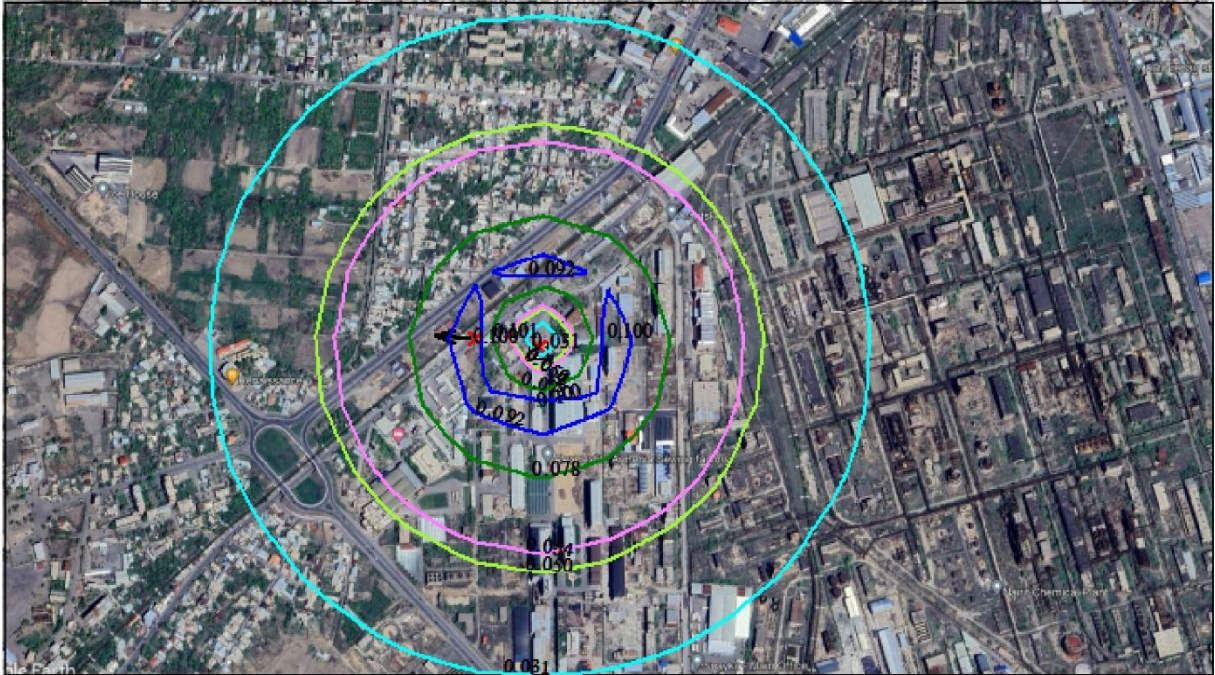
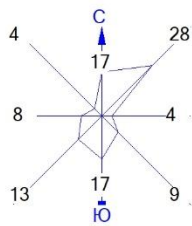
Изолинии в долях ПДК  
 [cyan line] 0.027 ПДК  
 [magenta line] 0.044 ПДК  
 [green line] 0.050 ПДК  
 [dark green line] 0.061 ПДК  
 [blue line] 0.072 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0786763 ПДК достигается в точке x= 764 y= 539  
 При опасном направлении 99° и опасной скорости ветра 0.88 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11  
 Расчёт на существующее положение.

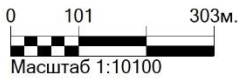


Город : 191 Ереван-45  
 Объект : 0001 ООО Алекс Текстил, Аршакуняц 127/21 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2917 Пыль хлопковая



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.031 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.054 ПДК
  - 0.078 ПДК
  - 0.092 ПДК
  - 0.100 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1010682 ПДК достигается в точке x= 764 y= 539  
 При опасном направлении 97° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11  
 Расчёт на существующее положение.

2-րդ արտադրանք

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов  
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).

	Закключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета	
	№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023	

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. 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 Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :192 Ереван.  
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДК_{мр} 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	KP	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл																		
Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~~г/с~~~~	~~~~
000101	0001	1	T	21.0	0.20	18.00	0.5655	110.0	841.51	514.63				1.0	1.00	0	0.0206000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :192 Ереван.  
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.020600	Т	0.018678	0.83	116.1	
~~~~~								
Суммарный Мq=			0.020600 г/с					
Сумма См по всем источникам =			0.018678 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.83 м/с					

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <			0.05 долей ПДК					

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.83 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :192 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :192 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр 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
RoГBC																	
Объ.Пл																	
Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градC	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
000101	0001	1	T	21.0		0.20	18.00	0.5655	110.0	841.51	514.63			1.0	1.00	0	0.0627000
1.290																	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.C)
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники								Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	[м]	----
1	000101 0001	1		0.062700	T	0.002274	0.83		116.1	

~~~~~
Суммарный Mq= 0.062700 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.002274 долей ПДК
-----
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.83 м/с
-----
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК
~~~~~

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.83 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Примесь :2917 - Пыль хлопковая
ПДКмр для примеси 2917 = 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.	~~~	~~~	~м~~	~м~~	~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~г/с~~	~~~~
000101 0002	1	T	21.0		0.50	10.00	1.96	20.0	826.45	514.63				3.0	1.00	0	0.1200000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :192 Ереван.
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :2917 - Пыль хлопковая
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	----	- [м/с] --	---- [м] ---
1	000101	0002	1	0.120000	Т	0.266297	0.50 59.8
~~~~~							
Суммарный Мq=			0.120000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.266297 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :192 Ереван.  
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
Примесь :2917 - Пыль хлопковая  
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3  
  
Фоновая концентрация не задана  
  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :192 Ереван.  
Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20  
Примесь :2917 - Пыль хлопковая  
ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3  
  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 960, Y= 539  
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
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 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений																
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]																
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]																
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]																
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]																
~~~~~~																
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются																
-Если в строке Сmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются																
~~~~~																
-----																
y= 1039 : Y-строка 1 Сmax= 0.034 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=184)																
-----																
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:																
-----																
Qс : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:																
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:																
~~~~~																

x= 1660: 1760: 1860:																

Qс : 0.014: 0.013: 0.012:																

Cс : 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 939 : Y-строка 2 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=185)

-----:

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

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

Qс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.047: 0.047: 0.044: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017:

Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:

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

Qс : 0.015: 0.014: 0.012:

Cс : 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 839 : Y-строка 3 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=186)

-----:

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

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

Qс : 0.018: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.048: 0.060: 0.069: 0.071: 0.063: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018:

Cс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Фоп: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 168 : 186 : 202 : 216 : 226 : 233 : 239 : 243 : 246 :

Uоп: 5.01 : 4.02 : 2.98 : 1.69 : 1.20 : 1.03 : 0.93 : 0.88 : 0.87 : 0.91 : 1.00 : 1.13 : 1.43 : 2.57 : 3.69 : 4.65 :

~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:

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

Qс : 0.016: 0.014: 0.013:

Cс : 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 249 : 251 : 253 :

Uоп: 5.63 : 6.59 : 7.52 :

~~~~~

y= 739 : Y-строка 4 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=189)

-----:

```

x=      60 :    160:    260:    360:    460:    560:    660:    760:    860:    960:   1060:   1160:   1260:   1360:   1460:   1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.022: 0.027: 0.035: 0.047: 0.064: 0.087: 0.109: 0.113: 0.095: 0.071: 0.052: 0.038: 0.029: 0.023: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.022: 0.023: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:  106 :   109 :   112 :   116 :   121 :   130 :   143 :   164 :   189 :   211 :   226 :   236 :   243 :   247 :   250 :   253 :
Uоп: 4.65 : 3.56 : 2.33 : 1.30 : 1.05 : 0.91 : 0.81 : 0.75 : 0.74 : 0.78 : 0.87 : 0.99 : 1.20 : 1.83 : 3.18 : 4.31 :
~~~~~

```

```

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 255 : 256 : 258 :
Uоп: 5.32 : 6.29 : 7.27 :
~~~~~

```

y= 639 : Y-строка 5 Cmax= 0.192 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=195)

```

-----:
x=      60 :    160:    260:    360:    460:    560:    660:    760:    860:    960:   1060:   1160:   1260:   1360:   1460:   1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.039: 0.055: 0.082: 0.125: 0.180: 0.192: 0.143: 0.094: 0.062: 0.043: 0.032: 0.025: 0.020:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.025: 0.036: 0.038: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   99 :   101 :   102 :   105 :   109 :   115 :   127 :   152 :   195 :   227 :   242 :   250 :   254 :   257 :   259 :   260 :
Uоп: 4.41 : 3.27 : 1.85 : 1.17 : 0.97 : 0.83 : 0.71 : 0.62 : 0.61 : 0.68 : 0.79 : 0.92 : 1.09 : 1.49 : 2.88 : 4.04 :
~~~~~

```

```

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 262 : 262 : 263 :
Uоп: 5.11 : 6.13 : 7.11 :
~~~~~

```

y= 539 : Y-строка 6 Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 760.0; напр.ветра=110)

```

-----:
x=      60 :    160:    260:    360:    460:    560:    660:    760:    860:    960:   1060:   1160:   1260:   1360:   1460:   1560:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.024: 0.030: 0.041: 0.059: 0.093: 0.155: 0.256: 0.243: 0.185: 0.109: 0.068: 0.046: 0.033: 0.025: 0.021:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.031: 0.051: 0.049: 0.037: 0.022: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 95 : 98 : 110 : 234 : 260 : 264 : 266 : 267 : 267 : 268 : 268 :
Uоп: 4.30 : 3.17 : 1.65 : 1.13 : 0.94 : 0.79 : 0.66 : 0.54 : 0.50 : 0.61 : 0.75 : 0.89 : 1.06 : 1.39 : 2.72 : 3.94 :
~~~~~

```

```

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.015: 0.014:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 268 : 269 : 269 :
Uоп: 5.03 : 6.05 : 7.04 :
~~~~~

```

y= 439 : Y-строка 7 Cmax= 0.243 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=336)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.040: 0.058: 0.088: 0.143: 0.222: 0.243: 0.168: 0.103: 0.066: 0.045: 0.032: 0.025: 0.021:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.029: 0.044: 0.049: 0.034: 0.021: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 84 : 84 : 82 : 81 : 78 : 74 : 66 : 41 : 336 : 300 : 288 : 283 : 280 : 278 : 277 : 276 :
Uоп: 4.32 : 3.17 : 1.72 : 1.14 : 0.94 : 0.80 : 0.68 : 0.57 : 0.55 : 0.64 : 0.76 : 0.90 : 1.06 : 1.42 : 2.77 : 3.98 :
~~~~~

```

```

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 275 : 275 : 274 :
Uоп: 5.05 : 6.08 : 7.06 :
~~~~~

```

y= 339 : Y-строка 8 Cmax= 0.146 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=349)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qс : 0.019: 0.022: 0.028: 0.037: 0.051: 0.073: 0.105: 0.139: 0.146: 0.117: 0.082: 0.057: 0.041: 0.030: 0.024: 0.020:  
Cс : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.021: 0.028: 0.029: 0.023: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 77 : 75 : 73 : 69 : 64 : 57 : 43 : 21 : 349 : 323 : 307 : 298 : 292 : 288 : 285 : 283 :  
Uоп: 4.50 : 3.42 : 2.08 : 1.22 : 1.00 : 0.86 : 0.76 : 0.68 : 0.67 : 0.73 : 0.82 : 0.95 : 1.14 : 1.60 : 3.02 : 4.16 :  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.015: 0.013:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 282 : 281 : 280 :
Uоп: 5.22 : 6.20 : 7.18 :
~~~~~

y= 239 : Y-строка 9 Cmax= 0.088 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=353)  
-----:  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.021: 0.025: 0.032: 0.042: 0.056: 0.072: 0.086: 0.088: 0.077: 0.061: 0.046: 0.035: 0.027: 0.022: 0.019:  
Cс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 70 : 68 : 64 : 59 : 53 : 44 : 31 : 14 : 353 : 334 : 320 : 310 : 302 : 297 : 294 : 291 :  
Uоп: 4.80 : 3.78 : 2.66 : 1.41 : 1.12 : 0.96 : 0.87 : 0.81 : 0.80 : 0.85 : 0.93 : 1.05 : 1.30 : 2.20 : 3.42 : 4.45 :  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.014: 0.013:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 288 : 286 : 285 :
Uоп: 5.47 : 6.41 : 7.38 :
~~~~~

y= 139 : Y-строка 10 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=355)  
-----:  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.034: 0.042: 0.050: 0.056: 0.057: 0.052: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018:

Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 64 : 61 : 56 : 51 : 44 : 35 : 24 : 10 : 355 : 340 : 328 : 318 : 311 : 305 : 301 : 297 :  
Uоп: 5.24 : 4.26 : 3.29 : 2.18 : 1.31 : 1.12 : 1.01 : 0.96 : 0.95 : 0.99 : 1.07 : 1.23 : 1.76 : 2.98 : 3.96 : 4.93 :  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.014: 0.013:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп: 294 : 292 : 290 :
Uоп: 5.86 : 6.76 : 7.71 :
~~~~~

y= 39 : Y-строка 11 Cмах= 0.039 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=356)  
-----:  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.036: 0.039: 0.039: 0.037: 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.017:  
Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.013: 0.012:
Cс : 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 760.0 м, Y= 539.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2555518 доли ПДКмр |  
| 0.0511104 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 110 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 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	T	0.1200	0.2555518	100.0	100.0	2.1295981	

Остальные источники не влияют на данную точку.									
~~~~~									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :192 Ереван.

Объект :0001 ООО Алекс Текстил, Багратуняц 5/3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 14.02.2024 16:20

Примесь :2917 - Пыль хлопковая

ПДКмр для примеси 2917 = 0.2 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1		
Координаты центра	: X= 960 м; Y= 539	
Длина и ширина	: L= 1800 м; В= 1000 м	
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 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 (Uмр) 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	
*	--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----C-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.015	0.017	0.019	0.022	0.025	0.028	0.031	0.033	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.020	0.018	0.016	0.014	0.013	- 1
2-	0.017	0.019	0.022	0.025	0.030	0.036	0.042	0.047	0.047	0.044	0.038	0.032	0.027	0.023	0.020	0.017	0.015	0.014	- 2

3-	0.018	0.020	0.024	0.030	0.038	0.048	0.060	0.069	0.071	0.063	0.052	0.041	0.032	0.026	0.022	0.018	0.016	0.014	- 3
4-	0.019	0.022	0.027	0.035	0.047	0.064	0.087	0.109	0.113	0.095	0.071	0.052	0.038	0.029	0.023	0.020	0.017	0.015	- 4
5-	0.019	0.023	0.029	0.039	0.055	0.082	0.125	0.180	0.192	0.143	0.094	0.062	0.043	0.032	0.025	0.020	0.017	0.015	- 5
6-C	0.020	0.024	0.030	0.041	0.059	0.093	0.155	0.256	0.243	0.185	0.109	0.068	0.046	0.033	0.025	0.021	0.018	0.015	C- 6
7-	0.019	0.023	0.029	0.040	0.058	0.088	0.143	0.222	0.243	0.168	0.103	0.066	0.045	0.032	0.025	0.021	0.017	0.015	- 7
8-	0.019	0.022	0.028	0.037	0.051	0.073	0.105	0.139	0.146	0.117	0.082	0.057	0.041	0.030	0.024	0.020	0.017	0.015	- 8
9-	0.018	0.021	0.025	0.032	0.042	0.056	0.072	0.086	0.088	0.077	0.061	0.046	0.035	0.027	0.022	0.019	0.016	0.014	- 9
10-	0.017	0.020	0.023	0.027	0.034	0.042	0.050	0.056	0.057	0.052	0.045	0.036	0.029	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	-10
11-	0.016	0.018	0.020	0.024	0.027	0.032	0.036	0.039	0.039	0.037	0.033	0.029	0.025	0.021	0.019	0.017	0.015	0.013	-11

[illegible]

```

0.013 |- 8
      |
0.013 |- 9
      |
0.013 |-10
      |
0.012 |-11
      |
--|---
 19

```

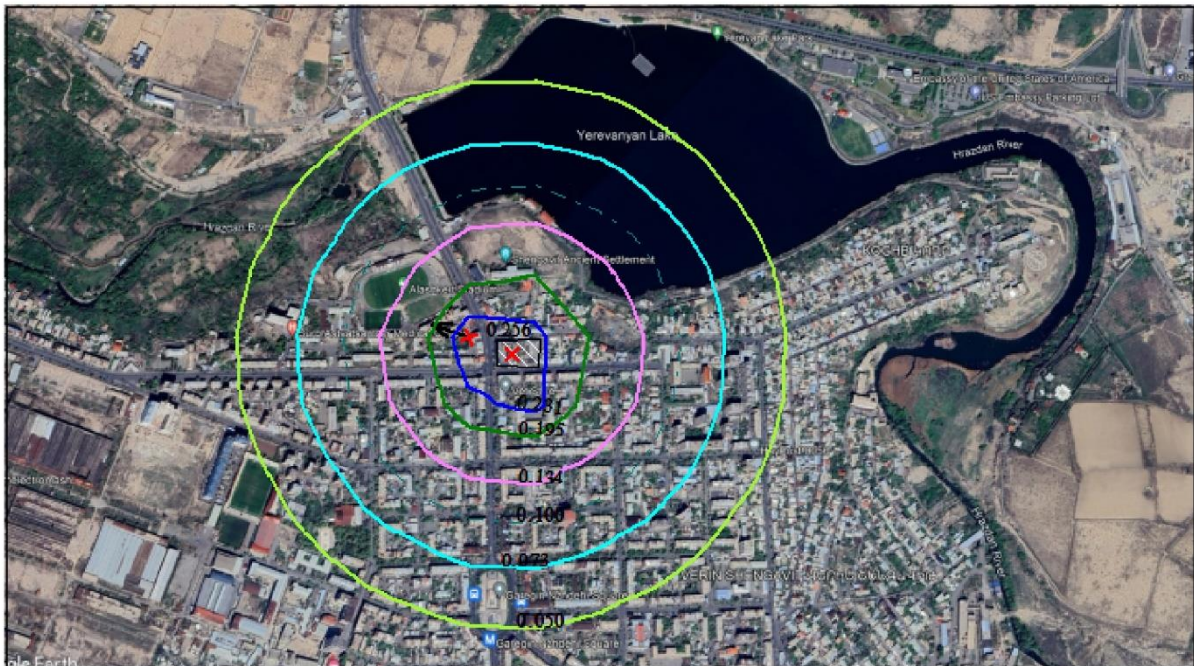
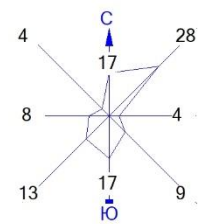
В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2555518$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0511104$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 760.0$ м
(X-столбец 8, Y-строка 6) $Y_m = 539.0$ м

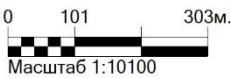
При опасном направлении ветра : 110 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

Город : 192 Ереван-46
Объект : 0001 ООО Алекс Текстил, Багратуныц 5/3 Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
2917 Пыль хлопковая



Условные обозначения:
[Black outline] Территория предприятия
[Red star] Максим. значение концентрации
[Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
[Green line] 0.050 ПДК
[Cyan line] 0.073 ПДК
[Blue line] 0.100 ПДК
[Magenta line] 0.134 ПДК
[Dark green line] 0.195 ПДК
[Dark blue line] 0.231 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.255518 ПДК достигается в точке x= 760 y= 539
При опасном направлении 110° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.