

«ՆՅՈՒԻԹԱ» ՍՊԸ

**Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ**

Տնօրեն

Ա. Թադևոսյան



ԵՐԵՎԱՆ 2022

Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ

Համակարգչային հաշվարկը

Ա. Դադայան

Ա. Խաչատրյան

—

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Նյուլիթա» ՍՊԸ քարի մշակման արտադրաասի 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 ձանաչելու 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:

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

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՝

անօրգանական փոշի՝ $\text{SiO}_2 < 20\%$ 5.976 տ/տարի, ազոտի օքսիդներ 0.0645տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 0.387 տ/տարի: Գումարման հատկությամբ խմբեր չկան:

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 243813դրամ:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2022 թվականն 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՝

$$U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m \Psi_j \cdot P_j$$

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
 Փ₈ –ն փոխադրման ցուցանիշն է, Փ₈ = 1000 դրամ
 Ք_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Ք}_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta U_i)$$

որտեղ՝

ՍՅԱ_i –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

SU_i –ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար

Շ_գ = 4, Փ₈ = 1000 դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Ք _i տ	Շ _գ	Փ ₈ դրամ	Վ _i	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	5.976	4	1000	10	239040
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.0645	4	1000	12.5	3225
Ածխածնի օքսիդ	0.387	4	1000	1	1548
ընդամենը					243813

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
Եռնարկության 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	13
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	14
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	15
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	16
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	16
Գրականություն	17
Կլիմայական տվյալներ ,ռելիեֆի գործակիցը	18-19
Մեքենայական հաշվարկներ	20-66

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է տրավերտինի հանքաքարը մշակելու և սալեր պատրաստելու համար: Ունի 1 արտադրահրապարակ:

Գործունեությունն իրականացնում է Երևանի Էրեբունի համայնքի տարածքում, այլ արտադրական կազմակերպությունների անմիջականորեն սահմանակից չէ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական և դպրոցական կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան, բնակելի գոտուց հեռու է 500մ :

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն՝ 51.110.00705 տրված՝ 01.12.2003թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

ք.Երևան, Արին-Բերդի փողոց, 17/19

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	Միջին օրական ՍԹԿ	ՕՊՕ մլրդ..մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	5.976	0.15	39.84
Ազոտի օքիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.0645	0.04	1.625
Ածխածնի օքիդ	0.387	3	0.129
ընդամենը			41.594

ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ



★ ԵՐԵՎԱՆԻ ԻՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է քարերի մշակման աշխատանքներ կատարելու համար: Տարեկան մշակվում է 2500մ³ տրավերտինի հանքաքար, սալեր պատրաստելու նպատակով:

1. քարերի մշակման տեղամաս 1
2. քարերի մշակման տեղամաս 2

1-ին տեղամասում աշխատում է իտալական արտադրության ունվերսալ բազմաֆունկցիոնալ հաստոց, իսկ 2-րդում՝ 5 բազմաֆունկցիոնալ հաստոցներ:

Բոլոր հաստոցներն աշխատում են հոսող ջրի շիթի առկայությամբ, ինչը մինչև 80 տոկոս նվազեցնում է արտազատվող փոշու քանակը:

Հաստոցների աշխատանքի արդյունքում արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ SiO₂ - <20 % :

Քարերի մշակման տեղամաս 2-ում ջեռուցման համար տեղադրված է գազով աշխատող վառարան գազի 30000մ³ տարեկան ծախսով: Արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է 2.15 և 12.9կգ/1000 մ³ գազ գործակիցներով:

Փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրո-ֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտաւապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում: Տես. մեքենայական հաշվարկը

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	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	0.5	2	5.976
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.2	3	0.0645
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.387

Գումարման հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպության արտադրական գործընթացներում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով 2-րդ աղյուսակը 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 ՓՕՍՍ 17.2.3.02-2014 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է՝ խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, գազերի համար՝ 1:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրության թիվ, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամ ը 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

Բնական մշակում	քարերի	Քար մշակող բազմա- ֆունկցիոնալ հաստոց	1	2000		աերացիոն լուսանցք		1	1
		Քար մշակող բազմա- ֆունկցիոնալ հաստոցներ	5	2000		աերացիոն լուսանցք		1	2
Զեռուցում		Վառարան	1	1000		խողովակ		1	3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

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
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		7		1.5		7		12.37		20	
2		7		1.5		7		12.37		20	
		8		0.1		10		0.0785		80	

ՆՎ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ		Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		3-րդ աղյուսակի շարունակությունը Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Մաքրման առավելագույն չափը, %	
Նվ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Նվ	<	Նվ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		25	125			ջրի շիթ խոնավ որսում		անօրգ.փոշի		80	
2		50	125			ջրի շիթ խոնավ որսում		անօրգ.փոշի		80	
3		130	150								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը									
Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
Նվ	Հ		գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -<20% / տրավերտին/	0.13	0.08	0.936	0.13	0.08	0.936	2022
2		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -<20% /տրավերտին/	0.70	56.59	5.04	0.70	56.59	5.04	2022
3		Ազոտի օքիդներ/երկօքսիդի հաշվ./ Ածխածնի օքիդ	0.0179 0.1075	228 1369	0.0645 0.387	0.0179 0.1075	228 1369	0.0645 0.387	2022

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 4913x2890 քառակուսում, 289մ քայլով, հաշվարկային 121 կետում:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՆ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ: ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

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	33.0
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք0	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)	2.9մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	26

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան առանց ֆոնի	ՍՊԳ 100մ	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան բնակելի գոտում
1	2	3	5
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	0.9136517 ՍԹԿ 0.4568229մգ/մ ³	0.8936295ՍԹԿ 0.04468147 մգ/մ ³	0.8936295ՍԹԿ 0.04468147 մգ/մ ³
Ազոտի օքիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.0792564 ՍԹԿ 0.0158513մգ/մ ³	0.0848757ՍԹԿ 0.0169751 մգ/մ ³	0.0848757ՍԹԿ 0.0169751 մգ/մ ³
Ածխածնի օքիդ	0.0190392 ՍԹԿ 0.0951962 մգ/մ ³	0.0203891 ՍԹԿ 0.1019456 մգ/մ ³	0.0203891 ՍԹԿ 0.1019456 մգ/մ ³

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ 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 մակերեսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտա- նետումը 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 ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՆՅՈՒԹԱ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/ վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	0.830	5.976			
Ազոտի օքսիդներ/Էրկօքսիդի հաշվ./	0.0179	0.0645			
Ածխածնի օքսիդ	0.1075	0.387			

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 փոշու արտանետումը
4. Չդատարկել լուծիչներ, հեշտ բոցավառվող նյութեր
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը վառարանին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է ան-միջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ- ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխա-նատու 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 ընդհուպ աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության ենթակա Աշխատանքի և Առողջապահական տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին(վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների 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 ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՏԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 «Հիդրոտեղեկութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո տեղեկութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը 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

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գործում է Երևան քաղաքում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՀԴ – 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_{mp} = 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 :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

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	KP	Ди
Выброс	RoГВС															
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~	~~~
~~г/с~~~	~~~~~															
000101 0003	1	T	8.0		0.10	10.00	0.0785	80.0	2070	1545				1.0	1.000	0
0.0179000	1.290															

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК]-	-- [м/с]--	---- [м]----
1	000101 0003	1	0.017900	Т	0.292046	0.50	28.2
~~~~~							
Суммарный Мq =			0.017900 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.292046 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

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 : 4913x2890 с шагом 289

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 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект : 0001 000 Ниолита.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2022 (СП)

Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2392, Y= 1443

размеры: длина (по X) = 4913, ширина (по Y) = 2890, шаг сетки = 289

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_{mp}) 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 $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то $F_{оп}, U_{оп}, V_{и}, K_{и}$ не печатаются |

~~~~~

y= 2888 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=175)

_____

$$\vdots$$

x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:  
4271:

_____

— — — •

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:

[illegible]

x= 4560: 4849:

_____ • _____ •

$$Q_c : 0.002 : 0.002 :$$

~~~~~

\_\_\_\_\_

06 : 0 003 : 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 :

[illegible]

~~~~~

— — — —

----- • ----- •

QC : 0.002 : 0.002 :

CC : 0.000 : 0.000 :

_____

.....

06 : 0 002 : 0 003 : 0 004 : 0 004 : 0 005 : 0 006 : 0 008 : 0 009 : 0 009 : 0 007 : 0 006 : 0 005 : 0 004 : 0 003 : 0 003 :

C6 : 0 000: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 002: 0 002: 0 002: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001: 0 001:

~~~~~

— — — —

----- • ----- •

$\rho_c = 0.002 \cdot 0.002$

CC - 0 000 - 0 000 -

```

y= 2021 : Y-строка  4  Cmax=  0.015 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=167)
-----
:
x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.014: 0.010: 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=  4560:  4849:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.046 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=149)
-----
:
x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.046: 0.035: 0.014: 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: 0.003: 0.009: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
~~~~~
~~~~~
-----
x=  4560:  4849:
-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

```



~~~~~

-----

_____

06 : 0 003 : 0 003 : 0 004 : 0 005 : 0 006 : 0 007 : 0 009 : 0 010 : 0 010 : 0 008 : 0 007 : 0 005 : 0 004 : 0 004 : 0 003 :

C6 : 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 :

~~~~~

— — — —

-----•-----•

QC : 0.002 : 0.002 :

CC : 0 000 : 0 000 :

\_\_\_\_\_

.....

06 : 0 002 : 0 003 : 0 003 : 0 004 : 0 005 : 0 006 : 0 006 : 0 007 : 0 007 : 0 006 : 0 005 : 0 005 : 0 004 : 0 003 : 0 003 :

[illegible]

~~~~~

— — — —

-----•-----•

05 : 0 002 : 0 002 :

CC : 0 000 : 0 000 :



Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1958.5 м, Y= 1443.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0792564 доли ПДКмр |  
 | 0.0158513 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.87 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 0003 | 1 | T | 0.0179 | 0.079256 | 100.0 | 100.0 | 4.4277325 |
| | | | | В сумме = | 0.079256 | 100.0 | | |

~~~~~

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

#### Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X= 2392 м; Y= 1443
Длина и ширина	: L= 4913 м; B= 2890 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 289 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 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 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-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 |- 3
|
|
4-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.014 0.010 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 0.017 0.046 0.035 0.014 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002
0.002 |- 5
|
|
6-C 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.018 0.079 0.050 0.015 0.009 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002
0.002 C- 6
|
|
7-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.018 0.017 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002
0.002 |- 7
|
|
8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002
0.002 |- 8
|
|
9-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002
0.002 |- 9
|
|
10-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002
0.002 |-10
|
|
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002
0.001 |-11

```


| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 2261: | 2249: | 2042: | 1836: | 1836: | 1831: | 1819: | 1807: | 1795: | 1784: | 1774: | 1765: | 1757: | 1750: | 1745: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.022: | 0.023: | 0.028: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Cc : | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1330: | 1342: | 1355: | 1367: | 1575: | 1575: | 1585: | 1597: | 1609: | 1619: | 1629: | 1638: | 1646: | 1652: | 1657: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1741: | 1738: | 1737: | 1738: | 1764: | 1764: | 1765: | 1769: | 1774: | 1780: | 1788: | 1797: | 1807: | 1818: | 1829: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.033: |
| Cc : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: |
| ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1661: | 1663: | 1663: | 1661: | 1664: | 1669: | 1673: | 1676: | 1677: | 1678: | 1680: | 1680: | 1680: | 1680: | 1679: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 1841: | 1854: | 1866: | 1924: | 1928: | 1939: | 1951: | 1964: | 1976: | 2125: | 2138: | 2138: | 2139: | 2152: | 2165: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.035: | 0.037: | 0.040: | 0.058: | 0.059: | 0.061: | 0.064: | 0.068: | 0.072: | 0.085: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.074: | 0.070: |
| Cc : | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.014: |
| Фоп: | 117 : | 119 : | 120 : | 128 : | 130 : | 133 : | 137 : | 141 : | 145 : | 202 : | 207 : | 207 : | 207 : | 211 : | 215 : |
| Uоп: | 1.45 : | 1.30 : | 1.23 : | 0.99 : | 0.98 : | 0.96 : | 0.94 : | 0.93 : | 0.90 : | 0.85 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.87 : | 0.89 : | 0.91 : |
| ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1676: | 1672: | 1666: | 1658: | 1650: | 1580: | 1580: | 1579: | 1569: | 1558: | 1547: | 1451: | 1451: | 1447: | 1435: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 2177: | 2189: | 2200: | 2210: | 2219: | 2287: | 2287: | 2289: | 2297: | 2304: | 2309: | 2346: | 2346: | 2348: | 2351: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.067: | 0.064: | 0.063: | 0.061: | 0.060: | 0.045: | 0.045: | 0.044: | 0.042: | 0.040: | 0.039: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.027: |
| Cc : | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: |
| Фоп: | 219 : | 223 : | 227 : | 231 : | 235 : | 261 : | 261 : | 261 : | 264 : | 267 : | 270 : | 289 : | 289 : | 289 : | 291 : |
| Uоп: | 0.93 : | 0.94 : | 0.96 : | 0.96 : | 0.97 : | 1.14 : | 1.14 : | 1.14 : | 1.19 : | 1.22 : | 1.26 : | 2.50 : | 2.50 : | 2.59 : | 2.81 : |
| ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1422: | 1410: | 1345: | 1345: | 1343: | 1330: | 1318: | 1306: | 1295: | 1285: | 1276: | 1268: | 1262: | 1257: | 1253: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 2353: | 2353: | 2350: | 2350: | 2350: | 2348: | 2345: | 2340: | 2334: | 2326: | 2318: | 2308: | 2297: | 2286: | 2274: |
| ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qc : | 0.026: | 0.026: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: |
| Cc : | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ |

```

y= 1251:
-----:
x= 2261:
-----:
Qс : 0.022:
Cс : 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 2125.0 м, Y= 1678.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0848757 доли ПДКмр |
| 0.0169751 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 202 град.
 и скорости ветра 0.85 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0179 | 0.084876 | 100.0 | 100.0 | 4.7416577 |
| | | | | В сумме = | 0.084876 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

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

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

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 | | RoГBC | | | | | | | | | | | | | | |

<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~|~м~|~м~|~м~|~м/с~|~м3/с~|градС|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|~~~м~~~|гр.|~~~|~~~|~|~
 ~г/с~~~|~~~~
 000101 0003 1 Т 8.0 0.10 10.00 0.0785 80.0 2070 1545 1.0 1.000 0
 0.1075000 1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

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 | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 000101 0003 | 1 | 0.107500 | Т | 0.070156 | 0.50 | 28.2 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.107500 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.070156 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 0.50 м/с | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

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 : 4913x2890 с шагом 289

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Город :071 Ереван.

Объект : 0001 000 Ниолита.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X=2392$, $Y=1443$

размеры: длина (по X) = 4913, ширина (по Y) = 2890, шаг сетки = 289

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>mp</sub>) м/с

| | |
|-----------------------------|---------------|
| 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| ~~~~~~| ~~~~~~|

```

y= 2888 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=175)

$$\vdots$$

x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:

[illegible][illegible]

```

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
0.002:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 2599 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=174)
-----
:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 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: 0.001:
0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 2310 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=172)
-----
:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
0.001:

```

```

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 2021 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=167)
-----
:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 1732 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=149)
-----
:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.011: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:

```

```

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.055: 0.042: 0.017: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 1443 : Y-строка 6 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра= 48)
-----
:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.019: 0.012: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.095: 0.060: 0.018: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 1154 : Y-строка 7 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра= 16)
-----
:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:

```

```

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.022: 0.021: 0.014: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
  x=  4560:  4849:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000:
Cc : 0.003: 0.002:
~~~~~

  y=  865 : Y-строка  8  Cmax=  0.002 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=  9)
-----
:
  x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
  x=  4560:  4849:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

  y=  576 : Y-строка  9  Cmax=  0.002 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=  7)
-----
:
  x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001:

```

```

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
  x=  4560:  4849:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

  y=  287 : Y-строка 10  Cmax=  0.001 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=  5)
-----
:
  x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 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: 0.001:
0.001:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
0.003:
~~~~~
~~~~~
-----
  x=  4560:  4849:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

  y=  -2 : Y-строка 11  Cmax=  0.001 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=  4)
-----
:
  x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:
Qc : 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:

```

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
0.002:
~~~~~  
~~~~~  

x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 1958.5 м, Y= 1443.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0190392 доли ПДКмр |  
| 0.0951962 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.87 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.1075 | 0.019039 | 100.0 | 100.0 | 0.177109286 |
| | | | | В сумме = | 0.019039 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

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

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 2392 м; Y= 1443 |
| Длина и ширина : L= 4913 м; B= 2890 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 289 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_{мр}) 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-	0.001	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	0.001	0.000	.	.
- 1																		
2-	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	0.001	0.001	.	.
- 2																		
3-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.
- 3																		
4-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.
- 4																		
5-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.011	0.008	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.
- 5																		
6-С	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.019	0.012	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.
С- 6																		
7-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.
- 7																		
8-	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	.
- 8																		

```

9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 .
|- 9
|
|
10-| 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 0.001 0.001 .
|-10
|
|
11-| 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 .
|-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 ----->  $C_m = 0.0190392$  долей ПДК_{мр}  
 $= 0.0951962$  мг/м³

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1958.5$  м  
( X-столбец 8, Y-строка 6)  $Y_m = 1443.0$  м

При опасном направлении ветра : 48 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{м.р} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 76

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_____

```

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

```

```

y= 1251: 1250: 1253: 1255: 1255: 1255: 1257: 1260: 1265: 1271: 1278: 1286: 1296: 1307: 1318:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2261: 2249: 2042: 1836: 1836: 1831: 1819: 1807: 1795: 1784: 1774: 1765: 1757: 1750: 1745:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.027: 0.027: 0.034: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1330: 1342: 1355: 1367: 1575: 1575: 1585: 1597: 1609: 1619: 1629: 1638: 1646: 1652: 1657:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1741: 1738: 1737: 1738: 1764: 1764: 1765: 1769: 1774: 1780: 1788: 1797: 1807: 1818: 1829:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040:
~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1661: 1663: 1663: 1661: 1664: 1669: 1673: 1676: 1677: 1678: 1680: 1680: 1680: 1680: 1679:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1841: 1854: 1866: 1924: 1928: 1939: 1951: 1964: 1976: 2125: 2138: 2138: 2139: 2152: 2165:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.042: 0.045: 0.048: 0.070: 0.070: 0.073: 0.077: 0.081: 0.086: 0.102: 0.095: 0.095: 0.095: 0.089: 0.084:
~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1676: 1672: 1666: 1658: 1650: 1580: 1580: 1579: 1569: 1558: 1547: 1451: 1451: 1447: 1435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2177: 2189: 2200: 2210: 2219: 2287: 2287: 2289: 2297: 2304: 2309: 2346: 2346: 2348: 2351:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.081: 0.077: 0.075: 0.074: 0.072: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033:
~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 1422: 1410: 1345: 1345: 1343: 1330: 1318: 1306: 1295: 1285: 1276: 1268: 1262: 1257: 1253:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2353: 2353: 2350: 2350: 2350: 2348: 2345: 2340: 2334: 2326: 2318: 2308: 2297: 2286: 2274:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.032: 0.031: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
~~~~~

```

```

y= 1251:
-----:
x= 2261:
-----:
Qc : 0.005:
Cc : 0.027:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2125.0 м, Y= 1678.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0203891 доли ПДКмр |
| 0.1019456 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 202 град.  
 и скорости ветра 0.85 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>--<Ис>	-----	---	М- (Mq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000101 0003	1	Т	0.1075	0.020389	100.0	100.0	0.189666301	
				В сумме =	0.020389	100.0			

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :071 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Ниолита.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10  
 Примесь :2902 - Пыль неорганическая SiO2<20%  
 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														
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ ~																
~~г/с~~ ~~~~																
000101	0001	1	T	6.0		1.5	7.00	12.37	20.0	1880	1490				3.0	1.000 0
0.1300000 1.290																
000101	0002	1	T	6.0		1.5	7.00	12.37	20.0	2015	1540				3.0	1.000 0
0.7000000 1.290																

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Пыль неорганическая SiO2<20%

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.130000	T	0.216880	5.01	72.4
2	000101 0002	1	0.700000	T	1.167815	5.01	72.4
~~~~~							
Суммарный Мq =			0.830000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			1.384695 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			5.01 м/с				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2022 (СП)      Расчет проводился 05.04.2022 17:10  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :2902 - Пыль неорганическая SiO2<20%  
           ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4913x2890 с шагом 289  
 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 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 5.01 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :071 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Ниолита.  
 Вар.расч. :1      Расч.год: 2022 (СП)      Расчет проводился 05.04.2022 17:10  
 Примесь :2902 - Пыль неорганическая SiO2<20%  
           ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 2392, Y= 1443  
                   размеры: длина (по X)= 4913, ширина (по Y)= 2890, шаг сетки= 289  
 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 ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

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

```

y= 2888 : Y-строка 1 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра=178)

:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.015: 0.019: 0.026: 0.036: 0.046: 0.054: 0.060: 0.063: 0.062: 0.056: 0.049: 0.040: 0.028: 0.021: 0.016:
0.013:
Cс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.023: 0.027: 0.030: 0.032: 0.031: 0.028: 0.025: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008:
0.006:
Фоп: 123 : 128 : 133 : 139 : 146 : 156 : 166 : 178 : 190 : 202 : 211 : 219 : 226 : 231 : 236 :
239 :
Uоп: 1.25 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
1.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.013: 0.016: 0.021: 0.030: 0.039: 0.046: 0.052: 0.055: 0.054: 0.049: 0.042: 0.035: 0.024: 0.018: 0.014:
0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
~~~~~

x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qс : 0.011: 0.009:
Cс : 0.005: 0.004:
Фоп: 242 : 245 :
Uоп: 1.25 : 1.26 :
: : :
Ви : 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

```









```

:
x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.024: 0.038: 0.055: 0.078: 0.115: 0.176: 0.309: 0.689: 0.472: 0.207: 0.130: 0.086: 0.059: 0.043: 0.026:
0.018:
Cc : 0.012: 0.019: 0.027: 0.039: 0.058: 0.088: 0.154: 0.344: 0.236: 0.103: 0.065: 0.043: 0.030: 0.021: 0.013:
0.009:
Фоп:   96 :   97 :   98 :  100 :  103 :  108 :  119 :  164 :  231 :  250 :  257 :  260 :  262 :  263 :  264 :
265 :
Уоп: 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.27 : 8.76 : 6.54 : 7.71 :11.41 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 :
1.26 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.019: 0.031: 0.045: 0.064: 0.095: 0.149: 0.309: 0.689: 0.442: 0.184: 0.114: 0.074: 0.051: 0.037: 0.023:
0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.026:      :      : 0.030: 0.023: 0.017: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:
0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
-----:-----:
Qc : 0.014: 0.011:
Cc : 0.007: 0.005:
Фоп: 266 : 266 :
Уоп: 1.26 : 1.25 :
 : :
Ви : 0.012: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 1443 : Y-строка  6  Стах=  1.014 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра= 30)
-----

```

```

:
x=  -65 :   225:   514:   803:  1092:  1381:  1670:  1959:  2248:  2537:  2826:  3115:  3404:  3693:  3982:
4271:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.024: 0.039: 0.055: 0.079: 0.120: 0.191: 0.459: 1.014: 0.548: 0.214: 0.133: 0.087: 0.060: 0.043: 0.027:
0.018:
Cc : 0.012: 0.019: 0.028: 0.040: 0.060: 0.095: 0.229: 0.507: 0.274: 0.107: 0.067: 0.044: 0.030: 0.022: 0.013:
0.009:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 82 : 75 : 30 : 293 : 280 : 276 : 275 : 274 : 273 : 273 :
272 :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.32 : 7.85 : 5.60 : 7.16 : 1.40 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 :
1.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.020: 0.031: 0.045: 0.065: 0.098: 0.155: 0.351: 1.014: 0.547: 0.190: 0.116: 0.076: 0.052: 0.038: 0.023:
0.016:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.036: 0.108: : 0.001: 0.024: 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:
0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.014: 0.011:
Cc : 0.007: 0.005:
Фоп: 272 : 272 :
Uоп: 1.26 : 1.25 :
: : :
Ви : 0.012: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 1154 : Y-строка 7 Стах= 0.314 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра= 8)

:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.023: 0.036: 0.053: 0.074: 0.108: 0.161: 0.227: 0.314: 0.255: 0.172: 0.117: 0.080: 0.057: 0.041: 0.025:
0.018:
Сс : 0.012: 0.018: 0.026: 0.037: 0.054: 0.081: 0.113: 0.157: 0.128: 0.086: 0.059: 0.040: 0.028: 0.021: 0.013:
0.009:
Фоп: 80 : 78 : 76 : 72 : 67 : 58 : 40 : 8 : 329 : 305 : 295 : 289 : 285 : 283 : 281 :
279 :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.25 : 1.26 : 1.44 : 8.71 : 9.57 : 1.26 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 :
1.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.019: 0.029: 0.043: 0.060: 0.088: 0.131: 0.192: 0.314: 0.255: 0.152: 0.103: 0.070: 0.049: 0.036: 0.022:
0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.030: 0.035: : 0.001: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003:
0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
~~~~~

х= 4560: 4849:
-----:-----:
Qс : 0.013: 0.011:
Сс : 0.007: 0.005:
Фоп: 278 : 278 :
Uоп: 1.26 : 1.25 :
: : :
Ви : 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~
-----
у= 865 : Y-строка 8 Стах= 0.165 долей ПДК (х= 1958.5; напр.ветра= 3)
-----
:
х= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.021: 0.031: 0.047: 0.064: 0.088: 0.119: 0.150: 0.165: 0.154: 0.125: 0.093: 0.068: 0.050: 0.035: 0.023:
0.017:
Сс : 0.011: 0.016: 0.024: 0.032: 0.044: 0.060: 0.075: 0.082: 0.077: 0.062: 0.047: 0.034: 0.025: 0.018: 0.011:
0.008:
Фоп: 72 : 69 : 66 : 61 : 53 : 42 : 26 : 3 : 340 : 321 : 309 : 301 : 295 : 292 : 289 :
286 :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.25 : 1.25 :
1.25 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.017: 0.025: 0.039: 0.052: 0.072: 0.098: 0.127: 0.145: 0.137: 0.109: 0.081: 0.059: 0.043: 0.031: 0.020:
0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.016: 0.021: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003:
0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
~~~~~
-----
х= 4560: 4849:
-----:-----:
Qс : 0.013: 0.010:
Сс : 0.006: 0.005:
Фоп: 285 : 283 :
Uоп: 1.26 : 1.25 :
: : :
Ви : 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

у= 576 : Y-строка 9 Стах= 0.108 долей ПДК (х= 1958.5; напр.ветра= 2)

:
х= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.018: 0.026: 0.039: 0.053: 0.068: 0.085: 0.100: 0.108: 0.102: 0.088: 0.071: 0.055: 0.043: 0.028: 0.020:
0.015:
Cc : 0.009: 0.013: 0.020: 0.026: 0.034: 0.042: 0.050: 0.054: 0.051: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.014: 0.010:
0.008:
Фоп: 65 : 62 : 57 : 51 : 43 : 33 : 20 : 2 : 344 : 331 : 319 : 311 : 304 : 299 : 297 :
293 :
Uоп: 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
1.25 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.015: 0.021: 0.032: 0.043: 0.056: 0.071: 0.085: 0.092: 0.087: 0.077: 0.061: 0.048: 0.037: 0.024: 0.017:
0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
~~~~~

x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.006: 0.005:
Фоп: 290 : 289 :
Uоп: 1.26 : 1.25 :
: : :
Ви : 0.010: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= 287 : Y-строка 10 Стах= 0.073 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра= 2)
-----
:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.016: 0.021: 0.029: 0.042: 0.052: 0.061: 0.069: 0.073: 0.070: 0.063: 0.054: 0.044: 0.031: 0.022: 0.017:
0.013:
Cc : 0.008: 0.010: 0.015: 0.021: 0.026: 0.031: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.027: 0.022: 0.016: 0.011: 0.008:
0.007:
Фоп: 59 : 55 : 50 : 44 : 36 : 26 : 15 : 2 : 349 : 337 : 326 : 318 : 312 : 306 : 302 :
299 :
Uоп: 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.25 : 1.26 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 :
1.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.013: 0.017: 0.024: 0.035: 0.043: 0.051: 0.058: 0.062: 0.060: 0.054: 0.046: 0.038: 0.027: 0.019: 0.015:
0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 4560: 4849:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005:
Фоп: 296 : 294 :
Uоп: 1.25 : 1.26 :
: : :
Ви : 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

y= -2 : Y-строка 11 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 1958.5; напр.ветра= 1)

:
x= -65 : 225: 514: 803: 1092: 1381: 1670: 1959: 2248: 2537: 2826: 3115: 3404: 3693: 3982:
4271:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qс : 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.038: 0.046: 0.050: 0.052: 0.050: 0.046: 0.041: 0.030: 0.023: 0.018: 0.014:
0.012:
Сс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:
0.006:
Фоп: 53 : 49 : 44 : 38 : 30 : 22 : 12 : 1 : 351 : 341 : 332 : 324 : 317 : 312 : 308 :
304 :
Uоп: 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.26 : 1.26 :
1.26 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.031: 0.038: 0.042: 0.044: 0.043: 0.040: 0.035: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012:
0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
~~~~~
~~~~~

х= 4560: 4849:
-----:-----:
Qс : 0.010: 0.008:
Сс : 0.005: 0.004:
Фоп: 301 : 298 :
Uоп: 1.25 : 1.26 :
: : :
Ви : 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1958.5 м, Y= 1443.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9136517 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.4568259 мг/м³ |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 30 град.
 и скорости ветра 5.60 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. % | Коеф. влияния |
|--|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) | --С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=С/М --- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.7000 | 1.013652 | 100.0 | 100.0 | 1.4480739 |
| 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 :071 Ереван.

Объект :0001 ООО Ниолита.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 05.04.2022 17:10

Примесь :2902 - Пыль неорганическая SiO₂<20%

ПДК_{м.р} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 2392 м; Y= 1443 |  
 | Длина и ширина : L= 4913 м; B= 2890 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 289 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 26.0 (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- | 0.015 | 0.019 | 0.026 | 0.036 | 0.046 | 0.054 | 0.060 | 0.063 | 0.062 | 0.056 | 0.049 | 0.040 | 0.028 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | |
| 0.009 | | - | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

```

2-| 0.017 0.024 0.035 0.048 0.060 0.074 0.086 0.093 0.089 0.079 0.065 0.052 0.040 0.026 0.019 0.014 0.012
0.010 |- 2
|
|
3-| 0.020 0.029 0.045 0.059 0.078 0.102 0.127 0.141 0.135 0.112 0.086 0.064 0.048 0.033 0.022 0.016 0.012
0.010 |- 3
|
|
4-| 0.022 0.034 0.051 0.070 0.098 0.139 0.185 0.229 0.210 0.158 0.110 0.077 0.055 0.040 0.024 0.017 0.013
0.011 |- 4
|
|
5-| 0.024 0.038 0.055 0.078 0.115 0.176 0.309 0.689 0.472 0.207 0.130 0.086 0.059 0.043 0.026 0.018 0.014
0.011 |- 5
|
|
6-C 0.024 0.039 0.055 0.079 0.120 0.191 0.459 1.014 0.548 0.214 0.133 0.087 0.060 0.043 0.027 0.018 0.014
0.011 C- 6
|
|
7-| 0.023 0.036 0.053 0.074 0.108 0.161 0.227 0.314 0.255 0.172 0.117 0.080 0.057 0.041 0.025 0.018 0.013
0.011 |- 7
|
|
8-| 0.021 0.031 0.047 0.064 0.088 0.119 0.150 0.165 0.154 0.125 0.093 0.068 0.050 0.035 0.023 0.017 0.013
0.010 |- 8
|
|
9-| 0.018 0.026 0.039 0.053 0.068 0.085 0.100 0.108 0.102 0.088 0.071 0.055 0.043 0.028 0.020 0.015 0.012
0.010 |- 9
|
|
10-| 0.016 0.021 0.029 0.042 0.052 0.061 0.069 0.073 0.070 0.063 0.054 0.044 0.031 0.022 0.017 0.013 0.011
0.009 |-10
|
|
11-| 0.014 0.017 0.022 0.029 0.038 0.046 0.050 0.052 0.050 0.046 0.041 0.030 0.023 0.018 0.014 0.012 0.010
0.008 |-11
|
|

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.327: 0.336: 0.468: 0.385: 0.385: 0.381: 0.374: 0.367: 0.363: 0.360: 0.358: 0.359: 0.363: 0.369: 0.378:
Cc : 0.163: 0.168: 0.234: 0.193: 0.193: 0.191: 0.187: 0.183: 0.181: 0.180: 0.179: 0.180: 0.181: 0.184: 0.189:
Фоп: 320 : 321 : 355 : 32 : 32 : 33 : 35 : 37 : 39 : 41 : 43 : 44 : 46 : 48 : 50 :
Uоп: 8.57 : 8.48 : 7.52 : 8.06 : 8.06 : 8.10 : 8.15 : 8.14 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.28 : 8.13 : 8.14 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.326: 0.336: 0.468: 0.385: 0.385: 0.381: 0.374: 0.367: 0.362: 0.359: 0.357: 0.355: 0.357: 0.359: 0.365:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1330: 1342: 1355: 1367: 1575: 1575: 1585: 1597: 1609: 1619: 1629: 1638: 1646: 1652: 1657:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1741: 1738: 1737: 1738: 1764: 1764: 1765: 1769: 1774: 1780: 1788: 1797: 1807: 1818: 1829:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.389: 0.403: 0.423: 0.446: 0.545: 0.545: 0.543: 0.547: 0.551: 0.556: 0.567: 0.580: 0.595: 0.612: 0.632:
Cc : 0.195: 0.202: 0.211: 0.223: 0.272: 0.272: 0.271: 0.273: 0.276: 0.278: 0.283: 0.290: 0.297: 0.306: 0.316:
Фоп: 52 : 54 : 55 : 57 : 98 : 98 : 100 : 103 : 106 : 109 : 111 : 114 : 117 : 120 : 122 :
Uоп: 8.06 : 7.97 : 7.84 : 7.68 : 7.16 : 7.16 : 7.16 : 7.16 : 7.16 : 7.14 : 7.02 : 6.96 : 6.90 : 6.83 : 6.78 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.371: 0.378: 0.379: 0.395: 0.545: 0.545: 0.543: 0.547: 0.551: 0.556: 0.567: 0.580: 0.595: 0.612: 0.632:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.025: 0.044: 0.051:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 1661: 1663: 1663: 1661: 1664: 1669: 1673: 1676: 1677: 1678: 1680: 1680: 1680: 1680: 1679:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1841: 1854: 1866: 1924: 1928: 1939: 1951: 1964: 1976: 2125: 2138: 2138: 2139: 2152: 2165:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.654: 0.681: 0.710: 0.859: 0.859: 0.863: 0.873: 0.880: 0.894: 0.771: 0.740: 0.740: 0.739: 0.715: 0.694:
Cc : 0.327: 0.341: 0.355: 0.430: 0.430: 0.431: 0.436: 0.440: 0.447: 0.385: 0.370: 0.370: 0.370: 0.357: 0.347:
Фоп: 125 : 127 : 130 : 143 : 145 : 149 : 154 : 159 : 164 : 219 : 221 : 221 : 222 : 225 : 227 :
Uоп: 6.66 : 6.57 : 6.48 : 5.99 : 5.99 : 6.03 : 6.01 : 5.98 : 5.94 : 6.31 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.53 : 6.62 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.654: 0.681: 0.710: 0.859: 0.859: 0.863: 0.873: 0.880: 0.894: 0.766: 0.734: 0.734: 0.730: 0.700: 0.677:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.006: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1676: | 1672: | 1666: | 1658: | 1650: | 1580: | 1580: | 1579: | 1569: | 1558: | 1547: | 1451: | 1451: | 1447: | 1435: |
| x= | 2177: | 2189: | 2200: | 2210: | 2219: | 2287: | 2287: | 2289: | 2297: | 2304: | 2309: | 2346: | 2346: | 2348: | 2351: |
| Qc : | 0.681: | 0.670: | 0.662: | 0.658: | 0.652: | 0.537: | 0.537: | 0.532: | 0.515: | 0.499: | 0.486: | 0.385: | 0.385: | 0.380: | 0.371: |
| Cc : | 0.341: | 0.335: | 0.331: | 0.329: | 0.326: | 0.269: | 0.269: | 0.266: | 0.257: | 0.250: | 0.243: | 0.193: | 0.193: | 0.190: | 0.185: |
| Фоп: | 230 : | 233 : | 236 : | 239 : | 242 : | 261 : | 261 : | 262 : | 264 : | 266 : | 268 : | 285 : | 285 : | 285 : | 287 : |
| Uоп: | 6.70 : | 6.76 : | 6.87 : | 6.93 : | 6.98 : | 7.47 : | 7.47 : | 7.48 : | 7.54 : | 7.62 : | 7.63 : | 8.16 : | 8.16 : | 8.26 : | 8.28 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.656: | 0.636: | 0.620: | 0.609: | 0.598: | 0.493: | 0.493: | 0.492: | 0.479: | 0.465: | 0.455: | 0.376: | 0.376: | 0.370: | 0.362: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.025: | 0.034: | 0.042: | 0.049: | 0.054: | 0.044: | 0.044: | 0.040: | 0.036: | 0.034: | 0.031: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.008: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1422:  | 1410:  | 1345:  | 1345:  | 1343:  | 1330:  | 1318:  | 1306:  | 1295:  | 1285:  | 1276:  | 1268:  | 1262:  | 1257:  | 1253:  |
| x=   | 2353:  | 2353:  | 2350:  | 2350:  | 2350:  | 2348:  | 2345:  | 2340:  | 2334:  | 2326:  | 2318:  | 2308:  | 2297:  | 2286:  | 2274:  |
| Qc : | 0.361: | 0.355: | 0.320: | 0.320: | 0.319: | 0.313: | 0.308: | 0.304: | 0.302: | 0.302: | 0.303: | 0.305: | 0.308: | 0.313: | 0.319: |
| Cc : | 0.181: | 0.177: | 0.160: | 0.160: | 0.159: | 0.157: | 0.154: | 0.152: | 0.151: | 0.151: | 0.151: | 0.152: | 0.154: | 0.157: | 0.160: |
| Фоп: | 289 :  | 291 :  | 300 :  | 300 :  | 300 :  | 302 :  | 304 :  | 306 :  | 307 :  | 309 :  | 311 :  | 313 :  | 315 :  | 316 :  | 318 :  |
| Uоп: | 8.36 : | 8.37 : | 8.69 : | 8.69 : | 8.70 : | 8.75 : | 8.78 : | 8.81 : | 8.83 : | 8.82 : | 8.82 : | 8.80 : | 8.77 : | 8.73 : | 8.66 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.354: | 0.349: | 0.317: | 0.317: | 0.315: | 0.310: | 0.306: | 0.303: | 0.300: | 0.301: | 0.301: | 0.304: | 0.307: | 0.312: | 0.319: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.007: | 0.006: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

~~~~~

| | |
|------|--------|
| y= | 1251: |
| x= | 2261: |
| Qc : | 0.327: |
| Cc : | 0.163: |
| Фоп: | 320 : |
| Uоп: | 8.57 : |
| : | : |
| Ви : | 0.326: |

Ки : 0002 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.    Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки :    X= 1976.0 м,    Y= 1677.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs=    0.8936295 доли ПДКмр |  
|                    0.4468147 мг/м3                    |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 164 град.
и скорости ветра 5.94 м/с

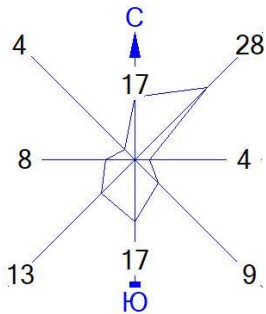
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.7000 | 0.893629 | 100.0 | 100.0 | 1.2766136 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | |

~~~~~

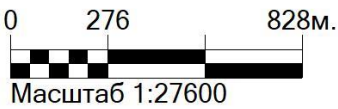


Город : 071 Ереван-15  
 Объект : 0001 ООО Ниолита Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



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

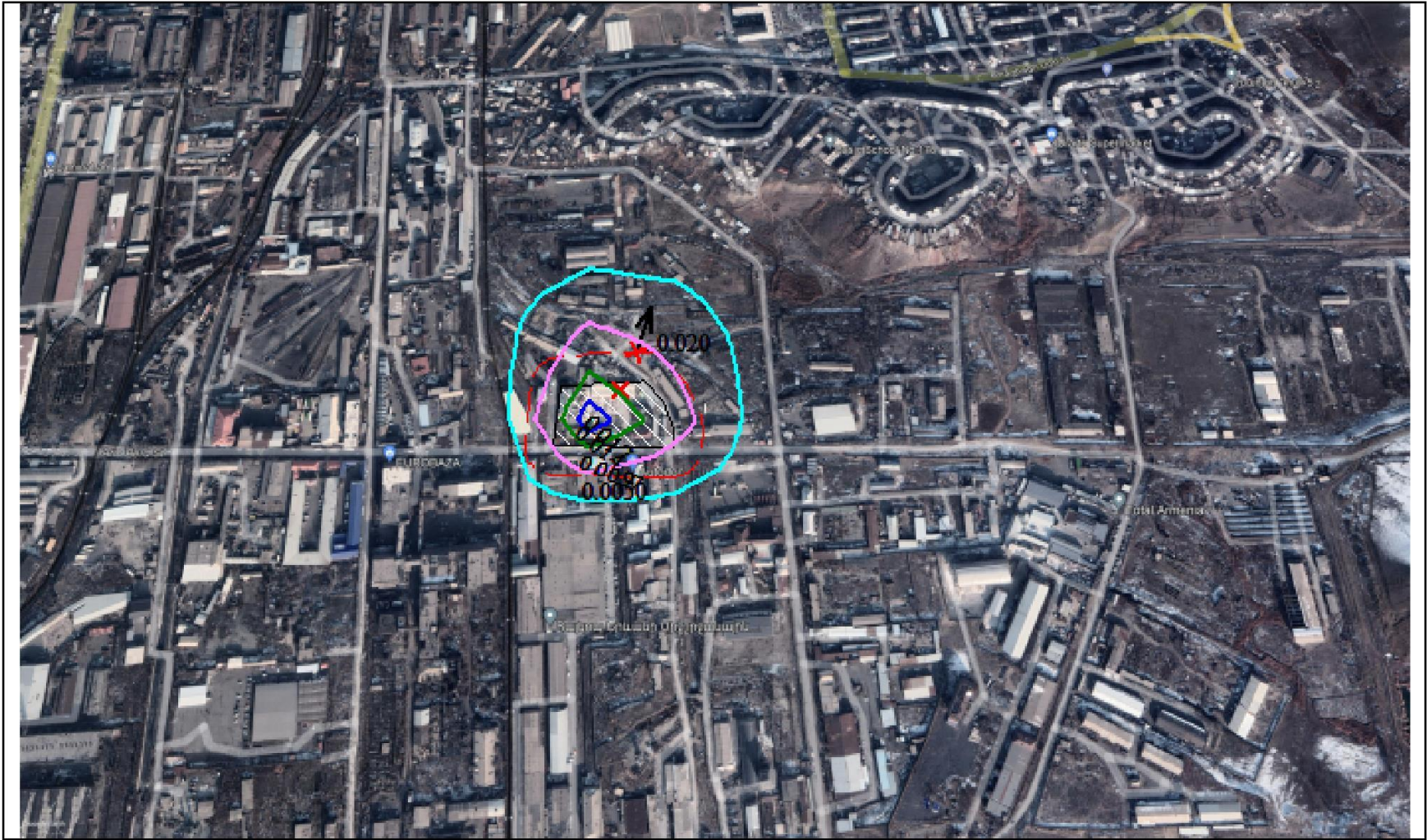
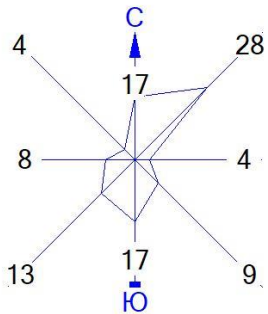
- Изолинии в долях ПДК
 
  - 0.021 ПДК
  - 0.040 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.060 ПДК
  - 0.071 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0792564 ПДК достигается в точке x= 1959 y= 1443  
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.87 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4913 м, высота 2890 м,  
 шаг расчетной сетки 289 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчёт на существующее положение.



Город : 071 Ереван-15  
 Объект : 0001 ООО Ниолита Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.0050 ПДК

0.0097 ПДК

0.014 ПДК

0.017 ПДК

0

276

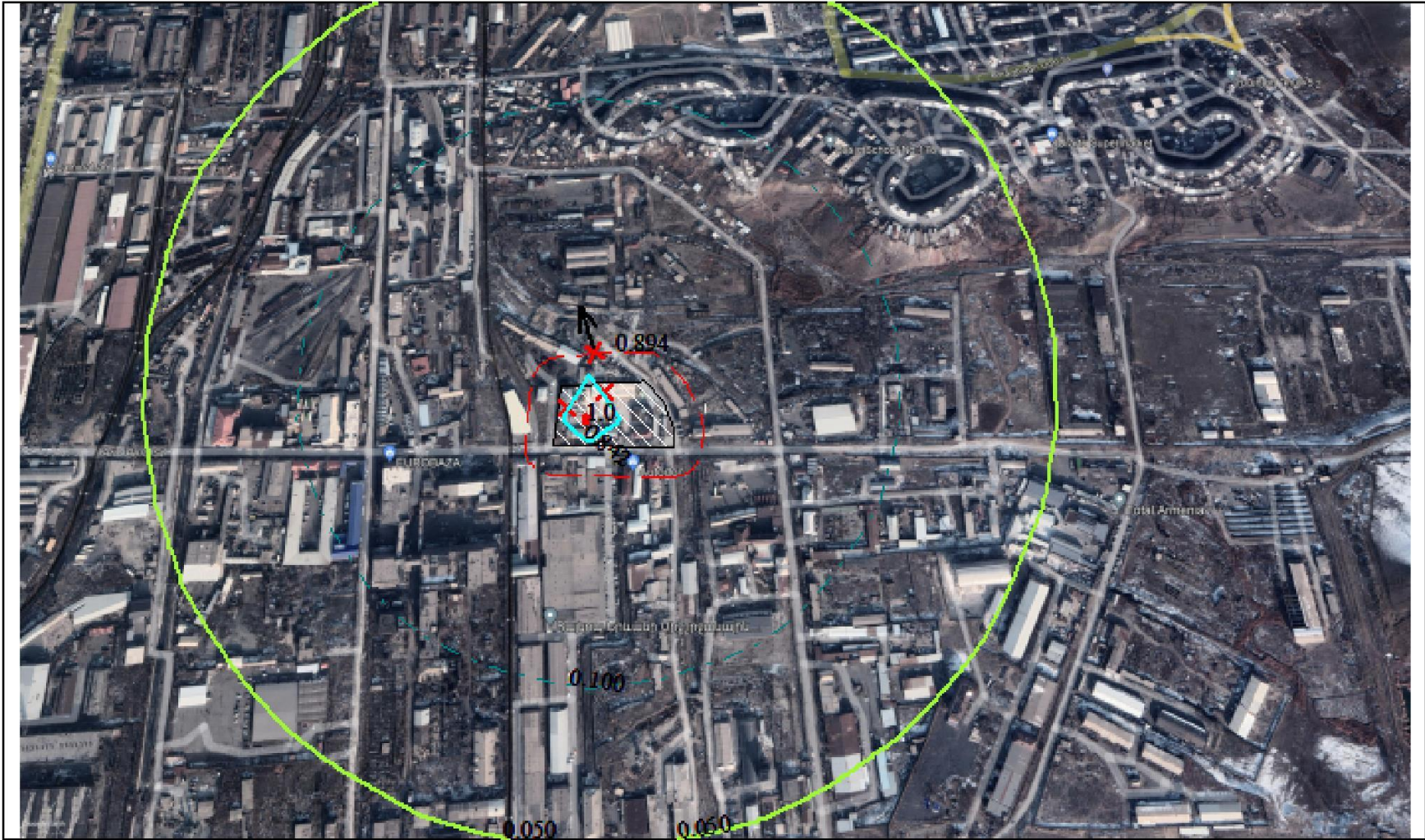
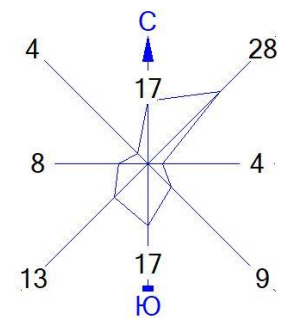
828м.

Масштаб 1:27600

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0190392 ПДК достигается в точке x= 1959 y= 1443  
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.87 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4913 м, высота 2890 м,  
 шаг расчетной сетки 289 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчёт на существующее положение.

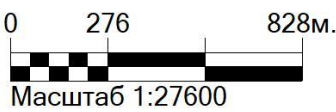


Город : 071 Ереван-15  
Объект : 0001 ООО Ниолита Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
2902 Взвешенные вещества



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

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.842 ПДК
  - 1.0 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 1.0136517 ПДК достигается в точке  $x=1959$   $y=1443$   
При опасном направлении  $30^\circ$  и опасной скорости ветра 5.6 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4913 м, высота 2890 м,  
шаг расчетной сетки 289 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.