

« ՍՊԱՅԿԱ » ՍՊԸ
բետոնի արտադրություն
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Գլխավոր տնօրեն



Դ. Ղազարյան

ԵՐԵՎԱՆ 2022

Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ

Համակարգչային հաշվարկը

Ա. Դադայան

Ա. Խաչատրյան

—

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Սպայկա» ՍՊԸ բետոնի արտադրության սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

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

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ՝ բետոնի շաղախի ստացման արտադրության համար:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերագինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում: Գազա և փոշեղծման 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՝ ցեմենտի փոշի SiO_2 -20-70%՝ 1.3392 տ/տարի, անօրգանական փոշի $\text{SiO}_2 > 70\%$ 3.456 տ/տարի, ազոտի օքսիդներ 0.93տ/տարի, ածխածնի օքսիդ 2.817 տ/տարի:

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 248576դրամ:

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՝

$$Ա = \zeta_q \Phi_8 \sum V_i \rho$$

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_ի –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

Փ₈ –ն փոխադրման ցուցանիշն է, Փ₈ = 1000 դրամ

Ք_ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

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

SU_ի –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 _ի տ	Շ _գ	Փ ₈ դրամ	Վ _ի	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական, ցեմենտի փոշի SiO ₂ -20-70%	1.3392	4	1000	10	53568
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	3.456	4	1000	10	138240
Ազոտի օքիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.93	4	1000	12.5	45500
Ածխածնի օքիդ	2.817	4	1000	1	11268
ընդամենը					248576

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
Ջեռնարկության պլան-սխեման	8
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	15
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Գրականություն	18
Կլիմայական տվյալներ ,ռելիեֆի գործակիցը	19-20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-56

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար բետոնի շաղախ և շալվեր պատրաստելու համար: Ունի 1 արտադրահրապարակ:

Գործունեությունն իրականացնում է Երևանի Շենգավիթ 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 800մ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն՝ 269.110.02311, տրված՝ 16.04.2001թ.

Ընկերության հասցեն է՝

Կազմակերպության իրավաբանական հասցեն է՝

ք. Երևան, Բազրատուկյաց 70/18

Գործունեության վայրի հասցեն է՝

Երևան, Բազրատուկյաց 70/11

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

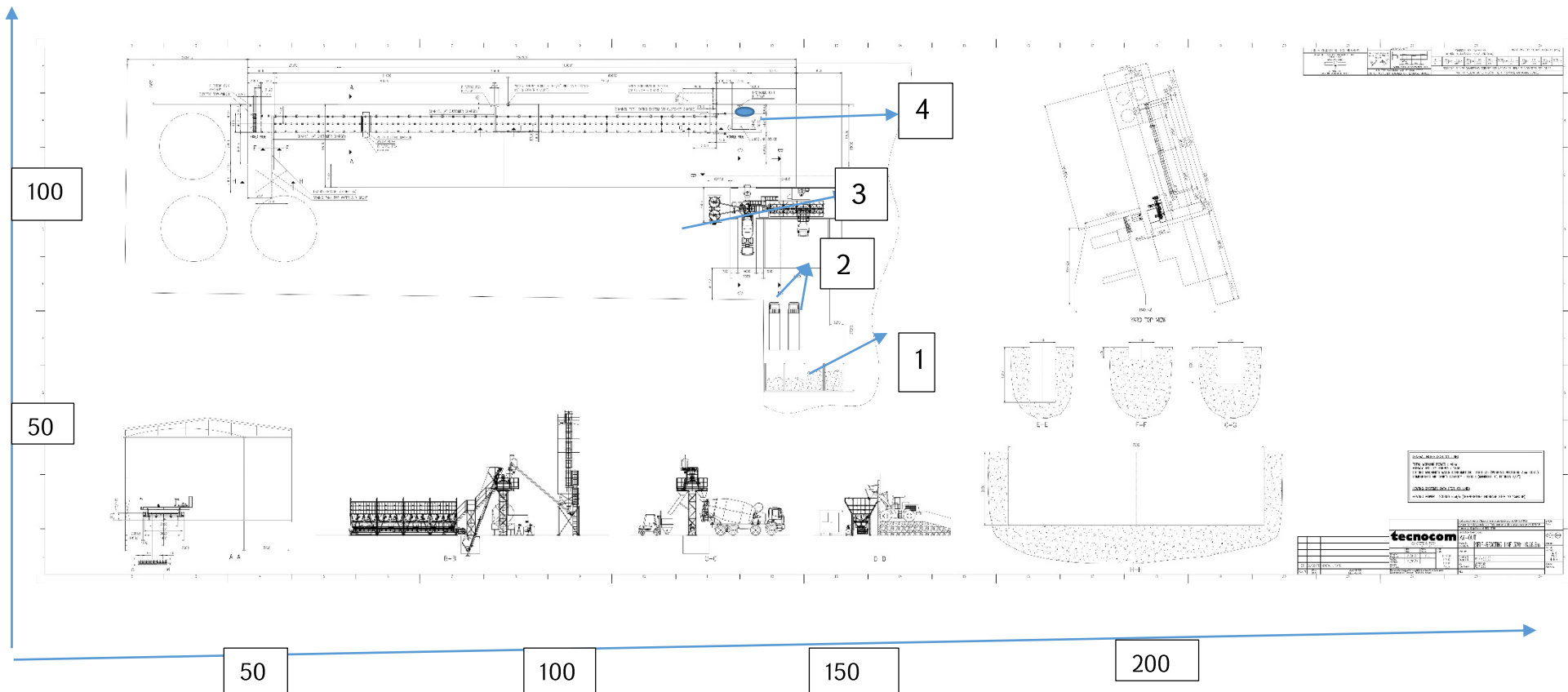
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում 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՝ ցեմենտի SiO ₂ -20-70%	1.3392	0.10	13.392
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	3.456	0.05	69.12
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.93	0.04	23.25
Ածխածնի օքսիդ	2.817	3	0.939
ընդամենը			106.701

ՏԵՂԱՂՈՄԱՆ ԿԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ





- 1.Բաց հրապարակ
- 2.ցեմենտի սիլոսներ
- 3.3 հատ բետոնախառնիչ
- 4.կաթսայատուն

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար բետոնի շաղախ ստանալու և շալաների արտադրության համար: Կիրառվում են բետոնի շաղախ ստանալու համար ամբողջ աշխարհում ընդունված տեխնոլոգիական գործընթացները, բաղադրամասերը և դրանց քանակները: Աշխատում է 300օր, 12ժամյա ռեժիմով:

Գործում են հետևյալ տեղամասերը՝

1. Իներտ նյութերի կուտակման բաց պահեստ
2. Ցեմենտի Սիլոս
3. Բետոնի շաղախի պատրաստման հանգույց
4. Կաթսայատուն

Բաց պահեստում կուտակվում են բետոնի շաղախի արտադրության համար օգտագործվող ավազը և խիճը: Արտանետվում են անօրգանական փոշի ($\text{SiO}_2 > 70\%$), Տեղադրված է ցեմենտի 2 սիլոս, որոնք նույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ, միավորվել են որպես 1 աղբյուր: Ցեմենտի սիլոսից մղման ժամանակ արտանետվում է ցեմենտի փոշի:

Կազմակերպությունում տարեկան պատրաստվում է առավելագույնը 5880մ³ բետոնի շաղախ 10մ³/ժամ արտդրողականությամբ 3 ավտոբետոնախառնիչ ունեցող հանգույցում, օգտագործվում է ցեմենտ, ավազ, խիճ/բազալտի/: հանգույցն աշխատում է 300օր 4-ժամյա ռեժիմով

1մ³ բետոնի լուծույթ ստանալու համար ծախսվում է՝ 1050կգ խիճ, 920կգ ավազ, 440կգ ցեմենտ և համապատասխան քանակի ջուր:

Իներտ նյութերն դոզատորներով բեռնավորվում են բունկերների մեջ և փոխադրիչով տրվում բետոնախառնիչի մեջ: Ցեմենտի սիլոսից խառնիչի մեջ է տրվում նաև ցեմենտը: Ջուրը ևս բեռնավորվում է դոզատորով:

Արտանետվում են անօրգանական փոշի (SiO_2 -20-70%) և անօրգանական փոշի $\text{SiO}_2 > 70\%$:

Իներտ նյութերը բեռնավորումից առաջ և բաց հրապարակում պահելիս, խոնավացվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Կաթսայատանը տեղադրված է «Մեկուսիչ» մակնիշի կաթսա, աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ, կաթսան աշխատում է 300օր, 12-ժամյա ռեժիմով, գազի տարեկան ծախսը 300000 մ³ է: Գազի այրման արդյունքում արտանետվող ածխածնի և ազոտի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է 0.00939տ/1000մ³գազ և 0.0031տ/1000մ³գազ գործակիցներով:

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, սանիտարապաշտպանական 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:

Բետոնի արտադրանքների արտադրության գործարանները դասվում են 4-րդ դասին, սանիտարապաշտպանական գոտին սահմանվում է 100մ:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական՝ ցեմենտի SiO ₂ -20-70%	0.3	3	1.3392
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	0.15	2	3.456
Ազոտի օքիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.2	3	0.93
Ածխածնի օքիդ	5	4	2.817

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 ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի համարը	
	Անվանումը	Քանակը								
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ

Բաց պահեստ	Իներտ նյութերի կուտակում	1	7200	անկազմակերպ	1	1
Սիլոս	Ցեմենտի մղում	2	1200	խողովակ	2	2
Բետոնի շաղախի	Բետոնախառնիչ	1	1200	խողովակ	1	3
Կաթսայատուն	Կաթսա«Մեկուսիչ»	1	3600	խողովակ	1	4

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	
1		3		10		3		942		20	
2		10		2.5		15		236.6		20	
3		6		3.5		3*10=30		298.63		20	
4		10		0.25		15		0.7363		130	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի				Ապահովվածությ. յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		130	60	150	70						
2		150	80								
3		150	100								
4		130	130								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Անօրգան. փոշի(SiO₂ >70%)	0.10	0.106	2.592	0.10	0.106	2.592	2022
2		Անօրգան. փոշի(SiO₂ -20-70%) /Ցեմենտի փոշի/	0.20	0.85	0.864	0.20	0.85	0.864	2022
3		Անօրգան. փոշի(SiO₂ -20-70%)	0.11	0.37	0.4752	0.11	0.37	0.4752	2022
		Անօրգան. փոշի(SiO₂ >70%)	0.20		0.864	0.20		0.864	
4		Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/	0.0717	97.3	0.93	0.0717	97.3	0.93	2022
		Ածխածնի օքսիդ	0.217	294.7	2.817	0.217	294.7	2.817	

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 1547x910 մ քառակուսում, 91մ 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 -20-70%)	0.2702926ՍԹԿ 0.0810878 մգ/մ ³	0.2617302ՍԹԿ 0.078519 մգ/մ	0.2617302ՍԹԿ 0.078519 մգ/մ
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	0.50250955 ՍԹԿ 0.07537643 մգ/մ ³	0.50250955 ՍԹԿ 0.07537643 մգ/մ ³	0.50250955 ՍԹԿ 0.07537643 մգ/մ ³
Ազոտի օքիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.1679183 ՍԹԿ 0.0335832 մգ/մ ³	0.152173 ՍԹԿ 0.0304423 մգ/մ ³	0.152173 ՍԹԿ 0.0304423 մգ/մ ³
Ածխածնի օքիդ	СМ < 0.05	-	-

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

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) 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 ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՍՊԱՅԿԱ» ՍՊԸ բետոնի արտադրության ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/ վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ -20-70%)	0.31	1.3392			
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	0.3	3.456			
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.0717	0.930			
Ածխածնի օքսիդ	0.217	2.817			

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

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

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

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ- ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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 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

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

Ըստ ОНД – 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 Uмр = 26.0 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 v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:25
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~г/с~~~ ~~~~~																		
000101	0004	1	T	10.0	0.25	15.00	0.7363	100.0	130	130			1.0	1.000	0	0.0717000	0.000	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:25
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 0004	1	0.071700	T	0.168698	1.11	85.9	
~~~~~								
Суммарный Mq =						0.071700 г/с		

Сумма См по всем источникам = 0.168698 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.11 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :064 Ереван.  
Объект :0001 ООО Спайка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:25  
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 : 1547x910 с шагом 91  
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= 1.11 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :064 Ереван.  
Объект :0001 ООО Спайка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:25  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 784, Y= 475  
размеры: длина (по X)= 1547, ширина (по Y)= 910, шаг сетки= 91  
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 (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,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
| ~~~~~~ |

y=	930	:	Y-строка 1 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=182)														
-----:																	
x=	11	:	102:	193:	284:	375:	466:	557:	648:	739:	830:	921:	1012:	1103:	1194:	1285:	1376:
-----:			-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:

Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.035: 0.041: 0.046: 0.049: 0.050: 0.048: 0.044: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~  
  
y= 839 : Y-строка 2 Cmax= 0.068 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=183)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.020: 0.024: 0.029: 0.035: 0.043: 0.051: 0.060: 0.067: 0.068: 0.065: 0.057: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 116 : 119 : 123 : 128 : 134 : 143 : 154 : 168 : 183 : 198 : 211 : 221 : 228 : 234 : 239 : 243 :  
Uоп: 3.20 : 2.65 : 2.36 : 2.16 : 1.96 : 1.85 : 1.73 : 1.67 : 1.65 : 1.69 : 1.77 : 1.88 : 2.02 : 2.21 : 2.48 : 2.83 :  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.019: 0.016:
Cc : 0.004: 0.003:
Фоп: 246 : 248 :
Uоп: 3.74 : 5.88 :
~~~~~  
  
y= 748 : Y-строка 3 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=184)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.051: 0.065: 0.080: 0.092: 0.096: 0.088: 0.074: 0.059: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Фоп: 109 : 112 : 115 : 120 : 126 : 134 : 147 : 164 : 184 : 204 : 219 : 230 : 237 : 242 : 246 : 249 :  
Uоп: 2.91 : 2.50 : 2.21 : 2.02 : 1.85 : 1.69 : 1.56 : 1.49 : 1.47 : 1.51 : 1.61 : 1.75 : 1.91 : 2.08 : 2.32 : 2.63 :  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.020: 0.017:
Cc : 0.004: 0.003:
Фоп: 252 : 254 :
Uоп: 3.24 : 5.19 :
~~~~~  
  
y= 657 : Y-строка 4 Cmax= 0.134 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=187)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.059: 0.079: 0.104: 0.127: 0.134: 0.119: 0.093: 0.070: 0.053: 0.041: 0.032: 0.026:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.027: 0.024: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:  
Фоп: 102 : 104 : 107 : 110 : 114 : 122 : 134 : 155 : 187 : 215 : 232 : 242 : 248 : 252 : 254 : 257 :  
Uоп: 2.74 : 2.36 : 2.12 : 1.92 : 1.74 : 1.57 : 1.42 : 1.31 : 1.29 : 1.36 : 1.48 : 1.64 : 1.81 : 2.01 : 2.21 : 2.47 :

~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.021: 0.018:
Cс : 0.004: 0.004:
Фоп: 258 : 259 :
Uоп: 2.99 : 4.53 :
~~~~~  
  
y= 566 : Y-строка 5 Cmax= 0.164 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=196)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.023: 0.029: 0.037: 0.049: 0.066: 0.091: 0.126: 0.164: 0.164: 0.149: 0.110: 0.079: 0.058: 0.043: 0.034: 0.027:  
Cс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.033: 0.033: 0.030: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:  
Фоп: 95 : 96 : 97 : 99 : 101 : 105 : 112 : 132 : 196 : 239 : 252 : 257 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
Uоп: 2.69 : 2.36 : 2.09 : 1.87 : 1.68 : 1.50 : 1.32 : 1.19 : 1.10 : 1.24 : 1.39 : 1.57 : 1.76 : 1.96 : 2.20 : 2.41 :  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.022: 0.018:
Cс : 0.004: 0.004:
Фоп: 265 : 265 :
Uоп: 2.91 : 4.15 :
~~~~~  
  
y= 475 : Y-строка 6 Cmax= 0.168 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра= 71)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.024: 0.029: 0.037: 0.049: 0.067: 0.093: 0.131: 0.168: 0.077: 0.157: 0.114: 0.081: 0.059: 0.044: 0.034: 0.027:  
Cс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.026: 0.034: 0.015: 0.031: 0.023: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:  
Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 81 : 71 : 323 : 283 : 277 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 :  
Uоп: 2.68 : 2.33 : 2.08 : 1.87 : 1.67 : 1.48 : 1.30 : 1.10 : 1.10 : 1.21 : 1.38 : 1.56 : 1.75 : 1.94 : 2.19 : 2.44 :  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.022: 0.018:
Cс : 0.004: 0.004:
Фоп: 272 : 272 :
Uоп: 2.89 : 4.20 :
~~~~~  
  
y= 384 : Y-строка 7 Cmax= 0.154 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=351)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.023: 0.029: 0.036: 0.047: 0.063: 0.085: 0.115: 0.145: 0.154: 0.134: 0.102: 0.075: 0.056: 0.042: 0.033: 0.026:  
Cс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.027: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:  
Фоп: 81 : 79 : 78 : 75 : 71 : 65 : 55 : 32 : 351 : 317 : 300 : 292 : 287 : 284 : 282 : 280 :  
Uоп: 2.71 : 2.36 : 2.10 : 1.89 : 1.71 : 1.53 : 1.37 : 1.25 : 1.22 : 1.29 : 1.43 : 1.61 : 1.78 : 1.98 : 2.21 : 2.50 :



~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.021: 0.018:
Cс : 0.004: 0.004:
Фоп: 279 : 278 :
Uоп: 2.95 : 4.45 :
~~~~~  
  
y= 293 : Y-строка 8 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=355)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.055: 0.071: 0.090: 0.107: 0.112: 0.101: 0.082: 0.064: 0.050: 0.039: 0.031: 0.025:  
Cс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.021: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Фоп: 74 : 71 : 69 : 65 : 59 : 51 : 38 : 19 : 355 : 332 : 316 : 305 : 298 : 294 : 290 : 288 :  
Uоп: 2.84 : 2.41 : 2.19 : 1.96 : 1.79 : 1.64 : 1.50 : 1.40 : 1.39 : 1.44 : 1.55 : 1.69 : 1.85 : 2.04 : 2.28 : 2.56 :  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.020: 0.017:
Cс : 0.004: 0.003:
Фоп: 285 : 284 :
Uоп: 3.10 : 4.91 :
~~~~~  
  
y= 202 : Y-строка 9 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=356)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.068: 0.077: 0.079: 0.074: 0.064: 0.053: 0.043: 0.034: 0.028: 0.023:  
Cс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Фоп: 67 : 64 : 61 : 56 : 49 : 40 : 29 : 14 : 356 : 340 : 326 : 316 : 308 : 302 : 298 : 294 :  
Uоп: 3.10 : 2.56 : 2.27 : 2.08 : 1.91 : 1.77 : 1.65 : 1.58 : 1.57 : 1.61 : 1.69 : 1.82 : 1.98 : 2.18 : 2.36 : 2.71 :  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.019: 0.017:
Cс : 0.004: 0.003:
Фоп: 292 : 290 :
Uоп: 3.50 : 5.53 :
~~~~~  
  
y= 111 : Y-строка 10 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=357)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.056: 0.058: 0.055: 0.049: 0.042: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021:  
Cс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 61 : 58 : 54 : 48 : 42 : 33 : 23 : 11 : 357 : 344 : 333 : 323 : 315 : 309 : 305 : 301 :  
Uоп: 3.56 : 2.78 : 2.43 : 2.21 : 2.05 : 1.92 : 1.84 : 1.77 : 1.76 : 1.80 : 1.87 : 1.98 : 2.11 : 2.31 : 2.56 : 2.98 :  
~~~~~

```
~~~~~
----
x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.018: 0.016:
Cс : 0.004: 0.003:
Фоп: 298 : 295 :
Uоп: 4.21 : 6.32 :
~~~~~

y= 20 : Y-строка 11  Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=358)
-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.036: 0.040: 0.042: 0.043: 0.042: 0.038: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019:
Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~
----
x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qс : 0.017: 0.015:
Cс : 0.003: 0.003:
~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 647.5 м, Y= 475.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1679183 доли ПДКмр |
| 0.0335837 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 71 град.  
и скорости ветра 1.10 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- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---	
1	000101 0004	1	Т	0.0717	0.167918	100.0	100.0	2.3419573	
				В сумме =	0.167918	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :064 Ереван.  
Объект :0001 ООО Спайка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:25  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

27

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 62

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(Умр) 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=	281:	277:	277:	277:	278:	281:	286:	292:	299:	308:	317:	328:	339:	351:	363:
x=	734:	656:	656:	644:	632:	620:	608:	597:	587:	578:	569:	563:	557:	553:	551:
Qс :	0.107:	0.102:	0.102:	0.100:	0.099:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.099:	0.100:	0.101:	0.103:	0.105:	0.108:
Сс :	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:
Фоп:	356 :	16 :	16 :	19 :	22 :	25 :	28 :	31 :	33 :	36 :	40 :	42 :	45 :	48 :	51 :
Уоп:	1.40 :	1.43 :	1.43 :	1.44 :	1.45 :	1.46 :	1.45 :	1.45 :	1.45 :	1.45 :	1.44 :	1.44 :	1.43 :	1.42 :	1.41 :

y=	376:	460:	544:	544:	553:	565:	578:	589:	600:	610:	619:	627:	633:	638:	642:
x=	550:	550:	549:	550:	550:	552:	555:	560:	566:	574:	583:	593:	603:	615:	627:
Qс :	0.111:	0.126:	0.126:	0.126:	0.125:	0.124:	0.123:	0.123:	0.122:	0.123:	0.123:	0.124:	0.125:	0.127:	0.129:
Сс :	0.022:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:
Фоп:	54 :	77 :	104 :	105 :	107 :	111 :	115 :	119 :	123 :	127 :	131 :	135 :	139 :	143 :	147 :
Уоп:	1.39 :	1.32 :	1.32 :	1.32 :	1.33 :	1.33 :	1.34 :	1.34 :	1.34 :	1.34 :	1.33 :	1.33 :	1.33 :	1.31 :	1.32 :

y=	644:	644:	642:	642:	642:	639:	635:	630:	623:	615:	606:	596:	585:	573:	561:
x=	639:	652:	740:	740:	750:	763:	775:	786:	797:	806:	815:	822:	828:	833:	836:
Qс :	0.131:	0.134:	0.142:	0.142:	0.141:	0.140:	0.140:	0.140:	0.141:	0.141:	0.142:	0.143:	0.144:	0.146:	0.148:
Сс :	0.026:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:
Фоп:	151 :	155 :	188 :	188 :	192 :	197 :	202 :	207 :	212 :	217 :	222 :	227 :	232 :	237 :	242 :
Уоп:	1.30 :	1.29 :	1.26 :	1.26 :	1.27 :	1.27 :	1.27 :	1.27 :	1.27 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.25 :	1.25 :	1.24 :

y=	549:	536:	455:	375:	375:	367:	355:	343:	332:	321:	312:	303:	296:	290:	285:
x=	838:	838:	833:	828:	828:	827:	825:	821:	815:	809:	800:	791:	781:	770:	758:
Qс :	0.149:	0.151:	0.152:	0.131:	0.131:	0.128:	0.124:	0.121:	0.118:	0.115:	0.113:	0.111:	0.109:	0.108:	0.107:
Сс :	0.030:	0.030:	0.030:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:
Фоп:	247 :	253 :	292 :	319 :	319 :	321 :	324 :	327 :	331 :	334 :	337 :	340 :	343 :	347 :	350 :

Uоп: 1.23 : 1.23 : 1.22 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.33 : 1.34 : 1.36 : 1.37 : 1.38 : 1.39 : 1.40 : 1.40 : 1.41 :  
~~~~~

y= 282: 281:
-----:
x= 746: 734:
-----:
Qс : 0.107: 0.107:
Cс : 0.021: 0.021:
Фоп: 353 : 356 :
Uоп: 1.40 : 1.40 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 833.0 м, Y= 455.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1522123 доли ПДКмр |  
| 0.0304425 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 292 град.
и скорости ветра 1.22 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- (Мг) -- -С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=С/М --- | | | | | | | | | |
| 1 | 000101 0004 | 1 | Т | 0.0717 | 0.152212 | 100.0 | 100.0 | 2.1229053 | |
| | | | | В сумме = | | 0.152212 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
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 | RoГВС |
|--|-----|-----|------|----|------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~г/с~~ ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0004 | 1 | Т | 10.0 | | 0.25 | 15.00 | 0.7363 | 100.0 | 130 | 130 | | | | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.2170000 | 0.000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
 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 0004 | 1 | 0.217000 | Т | 0.020423 | 1.11 | 85.9 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.217000 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.020423 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 1.11 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | |
| | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :064 Ереван.

Объект :0001 ООО Спайка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26

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 : 1547x910 с шагом 91

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= 1.11 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :064 Ереван.

Объект :0001 ООО Спайка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :064 Ереван.

Объект :0001 ООО Спайка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26

Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 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 |
|-------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|---------|---------|---------|-----|-------|-----|-----------|----------|-------|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | м/с~ | м3/с~~ | градС | ~~м~~~~ | ~~м~~~~ | ~~м~~~~ | ~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ | ~~ | ~~г/с~~~ | ~~~~ |
| 000101 0001 | 1 | T | 1.0 | | 20 | 3.00 | 942 | 20.0 | 130 | 60 | 150 | 70 | 0 | 1.000 | 0 | 0.1000000 | 0.000 | 3 |
| 000101 0003 | 1 | T | 6.0 | | 3.5 | 30.00 | 288.63 | 20.0 | 150 | 100 | | | 0 | 1.000 | 0 | 0.2000000 | 0.000 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 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 | 0.100000 | T | 0.347425 | 53.63 | 79.0 |
| 2 | 000101 0003 | 1 | 0.200000 | T | 0.533661 | 16.68 | 132.2 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | 0.300000 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.881086 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 46.29 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1547x910 с шагом 91
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(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 46.29 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 784, Y= 475
размеры: длина(по X)= 1547, ширина(по Y)= 910, шаг сетки= 91
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(Умр) 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | |
| ~~~~~~ | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 930 : Y-строка 1 Cmax= 0.435 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра=174) | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 11 : | 102: | 193: | 284: | 375: | 466: | 557: | 648: | 739: | 830: | 921: | 1012: | 1103: | 1194: | 1285: | 1376: |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.273: | 0.294: | 0.318: | 0.347: | 0.377: | 0.404: | 0.427: | 0.435: | 0.427: | 0.407: | 0.382: | 0.356: | 0.330: | 0.308: | 0.287: |
| Cс : | 0.041: | 0.044: | 0.048: | 0.052: | 0.057: | 0.061: | 0.064: | 0.065: | 0.064: | 0.061: | 0.057: | 0.053: | 0.050: | 0.046: | 0.043: |

Фоп: 124 : 128 : 132 : 138 : 145 : 153 : 163 : 174 : 186 : 197 : 206 : 215 : 222 : 227 : 232 : 236 :
Уоп:11.19 :11.65 :12.22 :12.76 :13.26 :13.71 :14.02 :14.19 :14.21 :14.03 :13.63 :13.26 :12.77 :12.21 :11.77 :11.23 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.219: 0.230: 0.239: 0.252: 0.264: 0.275: 0.285: 0.290: 0.284: 0.276: 0.275: 0.258: 0.247: 0.242: 0.229: 0.219:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.054: 0.064: 0.079: 0.095: 0.113: 0.129: 0.142: 0.145: 0.143: 0.131: 0.107: 0.098: 0.083: 0.066: 0.058: 0.049:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

-----  
x= 1467: 1558:  
-----:-----:  
Qc : 0.252: 0.236:  
Cc : 0.038: 0.035:  
Фоп: 239 : 242 :  
Уоп:10.67 :10.78 :  
: : :  
Ви : 0.210: 0.199:  
Ки : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.041: 0.037:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 839 : Y-строка 2 Стах= 0.525 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра=173)
-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.284: 0.310: 0.341: 0.378: 0.420: 0.464: 0.505: 0.525: 0.505: 0.464: 0.422: 0.388: 0.356: 0.326: 0.301: 0.279:
Cc : 0.043: 0.047: 0.051: 0.057: 0.063: 0.070: 0.076: 0.079: 0.076: 0.070: 0.063: 0.058: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042:
Фоп: 118 : 122 : 126 : 132 : 139 : 148 : 160 : 173 : 187 : 201 : 212 : 221 : 228 : 233 : 238 : 241 :
Уоп:11.53 :12.06 :12.70 :13.31 :13.94 :14.50 :19.51 :19.75 :19.78 :19.60 :14.49 :13.93 :13.32 :12.67 :12.09 :11.53 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.224: 0.238: 0.250: 0.266: 0.282: 0.299: 0.307: 0.323: 0.321: 0.292: 0.288: 0.275: 0.263: 0.253: 0.237: 0.228:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.061: 0.072: 0.091: 0.111: 0.138: 0.165: 0.198: 0.202: 0.184: 0.172: 0.134: 0.112: 0.093: 0.073: 0.064: 0.051:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

-----  
x= 1467: 1558:  
-----:-----:  
Qc : 0.260: 0.243:  
Cc : 0.039: 0.036:  
Фоп: 244 : 247 :  
Уоп:11.03 :10.67 :  
: : :  
Ви : 0.216: 0.204:  
Ки : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.044: 0.039:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 748 : Y-строка 3 Стах= 0.555 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра=171)
-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.295: 0.325: 0.361: 0.407: 0.462: 0.546: 0.625: 0.655: 0.602: 0.531: 0.471: 0.416: 0.379: 0.345: 0.315: 0.289:
Cc : 0.044: 0.049: 0.054: 0.061: 0.069: 0.082: 0.094: 0.098: 0.090: 0.080: 0.071: 0.062: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:
Фоп: 112 : 115 : 119 : 124 : 131 : 140 : 154 : 171 : 190 : 206 : 220 : 229 : 236 : 241 : 245 : 248 :
Uоп:11.72 :12.42 :13.10 :13.84 :14.58 :20.05 :21.50 :22.60 :22.83 :21.86 :20.55 :14.59 :13.86 :13.13 :12.46 :11.78 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.230: 0.244: 0.261: 0.279: 0.302: 0.332: 0.382: 0.406: 0.386: 0.371: 0.311: 0.293: 0.274: 0.259: 0.243: 0.230:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.065: 0.080: 0.100: 0.127: 0.160: 0.214: 0.244: 0.249: 0.217: 0.160: 0.160: 0.123: 0.105: 0.086: 0.072: 0.059:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~  
----  
x= 1467: 1558:  
-----:-----:  
Qc : 0.268: 0.250:  
Cc : 0.040: 0.037:  
Фоп: 250 : 252 :  
Uоп:11.24 :10.67 :  
: : :  
Ви : 0.220: 0.209:  
Ки : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.048: 0.040:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~  

y= 657 : Y-строка 4 Стах= 0.528 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра=166)
-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.302: 0.334: 0.376: 0.428: 0.506: 0.616: 0.760: 0.828: 0.661: 0.572: 0.510: 0.453: 0.398: 0.360: 0.327: 0.297:
Cc : 0.045: 0.050: 0.056: 0.064: 0.076: 0.092: 0.114: 0.124: 0.099: 0.086: 0.077: 0.068: 0.060: 0.054: 0.049: 0.045:
Фоп: 105 : 107 : 110 : 114 : 120 : 129 : 143 : 166 : 193 : 215 : 230 : 240 : 246 : 249 : 252 : 254 :
Uоп:11.98 :12.71 :13.47 :14.30 :19.79 :21.94 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.17 :20.24 :14.35 :13.45 :12.71 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.234: 0.247: 0.265: 0.287: 0.322: 0.394: 0.487: 0.554: 0.535: 0.486: 0.395: 0.312: 0.280: 0.273: 0.254: 0.239:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.069: 0.087: 0.110: 0.141: 0.184: 0.222: 0.272: 0.274: 0.126: 0.086: 0.115: 0.141: 0.118: 0.087: 0.072: 0.058:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~  
----  
x= 1467: 1558:  
-----:-----:  
Qc : 0.274: 0.254:  
Cc : 0.041: 0.038:  
Фоп: 256 : 258 :  
Uоп:11.53 :10.89 :  
: : :  
Ви : 0.224: 0.210:  
Ки : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.050: 0.043:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~  

y= 566 : Y-строка 5 Стах= 0.558 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра=154)
-----:

x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.307: 0.341: 0.383: 0.435: 0.520: 0.619: 0.732: 0.958: 0.719: 0.632: 0.551: 0.485: 0.417: 0.373: 0.335: 0.304:
Cc : 0.046: 0.051: 0.057: 0.065: 0.078: 0.093: 0.110: 0.144: 0.108: 0.095: 0.083: 0.073: 0.063: 0.056: 0.050: 0.046:
Фоп: 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 112 : 125 : 154 : 200 : 231 : 246 : 253 : 257 : 259 : 261 : 262 :
Uоп:12.12 :12.87 :13.63 :14.57 :21.13 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :21.65 :19.23 :13.71 :12.93 :12.18 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.238: 0.253: 0.276: 0.298: 0.340: 0.435: 0.587: 0.709: 0.719: 0.625: 0.472: 0.358: 0.288: 0.277: 0.254: 0.240:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.069: 0.088: 0.107: 0.137: 0.180: 0.184: 0.145: 0.249: : 0.008: 0.080: 0.128: 0.129: 0.096: 0.081: 0.064:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

----
x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.278: 0.257:
Cc : 0.042: 0.039:
Фоп: 263 : 263 :
Uоп:11.53 :10.95 :
: : :
Ви : 0.225: 0.215:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.053: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 475 : Y-строка 6 Cmax= 0.427 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра=106)
-----:-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.307: 0.340: 0.381: 0.430: 0.504: 0.572: 0.669: 0.727: 0.726: 0.693: 0.601: 0.516: 0.432: 0.379: 0.339: 0.306:
Cc : 0.046: 0.051: 0.057: 0.065: 0.076: 0.086: 0.100: 0.109: 0.109: 0.104: 0.090: 0.077: 0.065: 0.057: 0.051: 0.046:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 92 : 96 : 106 : 249 : 264 : 268 : 269 : 270 : 269 : 269 : 269 :
Uоп:12.19 :12.95 :13.76 :19.23 :21.60 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.38 :19.33 :13.82 :12.97 :12.23 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.236: 0.251: 0.269: 0.283: 0.341: 0.487: 0.666: 0.727: 0.726: 0.687: 0.503: 0.376: 0.291: 0.283: 0.262: 0.244:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.071: 0.089: 0.112: 0.148: 0.163: 0.085: 0.002: : : 0.007: 0.097: 0.139: 0.142: 0.096: 0.077: 0.062:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

----
x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.280: 0.258:
Cc : 0.042: 0.039:
Фоп: 269 : 269 :
Uоп:11.53 :10.94 :
: : :
Ви : 0.229: 0.216:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.051: 0.042:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 384 : Y-строка 7 Стах= 0.525 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=333)

-----:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|---|-------|---|
| x= | 11 | : | 102 | : | 193 | : | 284 | : | 375 | : | 466 | : | 557 | : | 648 | : | 739 | : | 830 | : | 921 | : | 1012 | : | 1103 | : | 1194 | : | 1285 | : | 1376 | : | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.305 | : | 0.336 | : | 0.374 | : | 0.417 | : | 0.481 | : | 0.546 | : | 0.642 | : | 0.726 | : | 1.025 | : | 0.800 | : | 0.654 | : | 0.530 | : | 0.435 | : | 0.381 | : | 0.339 | : | 0.306 | : | | |
| Сс | : | 0.046 | : | 0.050 | : | 0.056 | : | 0.062 | : | 0.072 | : | 0.082 | : | 0.096 | : | 0.109 | : | 0.154 | : | 0.120 | : | 0.098 | : | 0.079 | : | 0.065 | : | 0.057 | : | 0.051 | : | 0.046 | : | | |
| Фоп | : | 83 | : | 82 | : | 80 | : | 78 | : | 75 | : | 71 | : | 62 | : | 35 | : | 333 | : | 302 | : | 291 | : | 285 | : | 282 | : | 280 | : | 278 | : | 277 | : | | |
| Uоп | : | 12.12 | : | 12.85 | : | 13.71 | : | 14.59 | : | 21.44 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 21.94 | : | 19.47 | : | 13.81 | : | 12.94 | : | 12.21 | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | | |
| Ви | : | 0.239 | : | 0.256 | : | 0.271 | : | 0.295 | : | 0.351 | : | 0.481 | : | 0.634 | : | 0.726 | : | 0.727 | : | 0.631 | : | 0.481 | : | 0.375 | : | 0.298 | : | 0.277 | : | 0.260 | : | 0.242 | : | | |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.066 | : | 0.080 | : | 0.104 | : | 0.121 | : | 0.130 | : | 0.065 | : | 0.007 | : | | : | 0.298 | : | 0.169 | : | 0.173 | : | 0.155 | : | 0.137 | : | 0.104 | : | 0.079 | : | 0.064 | : | | |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------|-------|------|-------|---|
| x= | 1467 | : | 1558 | : | |
| -----: | | | | | |
| Qс | : | 0.280 | : | 0.258 | : |
| Сс | : | 0.042 | : | 0.039 | : |
| Фоп | : | 276 | : | 275 | : |
| Uоп | : | 11.53 | : | 10.97 | : |
| | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.228 | : | 0.216 | : |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.052 | : | 0.042 | : |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | | | |

y= 293 : Y-строка 8 Стах= 0.466 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=346)

-----:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|---|-------|---|
| x= | 11 | : | 102 | : | 193 | : | 284 | : | 375 | : | 466 | : | 557 | : | 648 | : | 739 | : | 830 | : | 921 | : | 1012 | : | 1103 | : | 1194 | : | 1285 | : | 1376 | : | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.298 | : | 0.327 | : | 0.361 | : | 0.399 | : | 0.454 | : | 0.519 | : | 0.603 | : | 0.719 | : | 0.866 | : | 0.787 | : | 0.633 | : | 0.510 | : | 0.422 | : | 0.372 | : | 0.333 | : | 0.301 | : | | |
| Сс | : | 0.045 | : | 0.049 | : | 0.054 | : | 0.060 | : | 0.068 | : | 0.078 | : | 0.090 | : | 0.108 | : | 0.130 | : | 0.118 | : | 0.095 | : | 0.076 | : | 0.063 | : | 0.056 | : | 0.050 | : | 0.045 | : | | |
| Фоп | : | 76 | : | 73 | : | 71 | : | 67 | : | 61 | : | 53 | : | 39 | : | 16 | : | 346 | : | 323 | : | 308 | : | 299 | : | 294 | : | 290 | : | 287 | : | 284 | : | | |
| Uоп | : | 11.97 | : | 12.73 | : | 13.44 | : | 14.28 | : | 20.31 | : | 24.44 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 20.76 | : | 14.49 | : | 13.59 | : | 12.82 | : | 12.07 | : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | | |
| Ви | : | 0.238 | : | 0.247 | : | 0.272 | : | 0.293 | : | 0.324 | : | 0.411 | : | 0.511 | : | 0.593 | : | 0.609 | : | 0.543 | : | 0.438 | : | 0.348 | : | 0.294 | : | 0.271 | : | 0.253 | : | 0.241 | : | | |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.060 | : | 0.080 | : | 0.089 | : | 0.106 | : | 0.131 | : | 0.109 | : | 0.092 | : | 0.127 | : | 0.258 | : | 0.244 | : | 0.195 | : | 0.162 | : | 0.128 | : | 0.101 | : | 0.080 | : | 0.060 | : | | |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|------|-------|------|-------|---|
| x= | 1467 | : | 1558 | : | |
| -----: | | | | | |
| Qс | : | 0.276 | : | 0.255 | : |
| Сс | : | 0.041 | : | 0.038 | : |
| Фоп | : | 283 | : | 281 | : |
| Uоп | : | 11.53 | : | 10.90 | : |
| | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.224 | : | 0.214 | : |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.052 | : | 0.041 | : |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : |

Ви : 0.046: 0.038:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 20 : Y-строка 11 Cmax= 0.427 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=354)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.268: 0.287: 0.308: 0.330: 0.355: 0.381: 0.405: 0.422: 0.427: 0.419: 0.398: 0.371: 0.343: 0.316: 0.292: 0.272:  
Cc : 0.040: 0.043: 0.046: 0.050: 0.053: 0.057: 0.061: 0.063: 0.064: 0.063: 0.060: 0.056: 0.051: 0.047: 0.044: 0.041:  
Фоп: 57 : 53 : 48 : 43 : 35 : 27 : 17 : 6 : 354 : 343 : 333 : 325 : 318 : 312 : 307 : 303 :  
Uоп:11.25 :11.69 :12.29 :12.79 :13.36 :13.80 :14.17 :14.43 :14.43 :14.24 :13.90 :13.44 :12.91 :12.37 :11.78 :11.12 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.221: 0.231: 0.241: 0.257: 0.262: 0.279: 0.290: 0.298: 0.297: 0.294: 0.285: 0.273: 0.259: 0.247: 0.235: 0.223:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.047: 0.056: 0.067: 0.073: 0.093: 0.102: 0.115: 0.125: 0.131: 0.125: 0.113: 0.099: 0.084: 0.070: 0.058: 0.048:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.254: 0.238:
Cc : 0.038: 0.036:
Фоп: 300 : 297 :
Uоп:10.89 :10.78 :
: : :
Ви : 0.213: 0.202:
Ки : 0002 : 0002 :
Ви : 0.042: 0.036:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 738.5 м, Y= 384.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50250955 доли ПДКмр |  
| 0.07537643 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 333 град.
и скорости ветра 25.00 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- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=С/М --- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.1000 | 0.347425 | 70.9 | 70.9 | 3.6339619 |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.2000 | 0.535661 | | | |
| | | | | | 0.881086 | | | |
| | | | | В сумме = | 100.0 | | | |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые



Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :064 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Спайка.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26  
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____  
 | Координаты центра : X= 784 м; Y= 475 |  
 | Длина и ширина : L= 1547 м; В= 910 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 91 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(Умр) 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- | 0.273 | 0.294 | 0.318 | 0.347 | 0.377 | 0.404 | 0.427 | 0.435 | 0.427 | 0.407 | 0.382 | 0.356 | 0.330 | 0.308 | 0.287 | 0.268 | 0.252 | 0.236 | - 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 0.284 | 0.310 | 0.341 | 0.378 | 0.420 | 0.464 | 0.505 | 0.525 | 0.505 | 0.464 | 0.422 | 0.388 | 0.356 | 0.326 | 0.301 | 0.279 | 0.260 | 0.243 | - 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 0.295 | 0.325 | 0.361 | 0.407 | 0.462 | 0.546 | 0.625 | 0.655 | 0.602 | 0.531 | 0.471 | 0.416 | 0.379 | 0.345 | 0.315 | 0.289 | 0.268 | 0.250 | - 3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.302 | 0.334 | 0.376 | 0.428 | 0.506 | 0.616 | 0.760 | 0.828 | 0.661 | 0.572 | 0.510 | 0.453 | 0.398 | 0.360 | 0.327 | 0.297 | 0.274 | 0.254 | - 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.307 | 0.341 | 0.383 | 0.435 | 0.520 | 0.619 | 0.732 | 0.958 | 0.719 | 0.632 | 0.551 | 0.485 | 0.417 | 0.373 | 0.335 | 0.304 | 0.278 | 0.257 | - 5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6-С | 0.307 | 0.340 | 0.381 | 0.430 | 0.504 | 0.572 | 0.669 | 0.727 | 0.726 | 0.693 | 0.601 | 0.516 | 0.432 | 0.379 | 0.339 | 0.306 | 0.280 | 0.258 | С- 6 |
| | | | | | | | | ^ | ^ | | | | | | | | | | |
| 7- | 0.305 | 0.336 | 0.374 | 0.417 | 0.481 | 0.546 | 0.642 | 0.726 | 1.025 | 0.800 | 0.654 | 0.530 | 0.435 | 0.381 | 0.339 | 0.306 | 0.280 | 0.258 | - 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.298 | 0.327 | 0.361 | 0.399 | 0.454 | 0.519 | 0.603 | 0.719 | 0.866 | 0.787 | 0.633 | 0.510 | 0.422 | 0.372 | 0.333 | 0.301 | 0.276 | 0.255 | - 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9- | 0.290 | 0.315 | 0.346 | 0.380 | 0.417 | 0.478 | 0.549 | 0.630 | 0.675 | 0.635 | 0.549 | 0.460 | 0.401 | 0.358 | 0.322 | 0.293 | 0.271 | 0.252 | - 9 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10- | 0.279 | 0.302 | 0.326 | 0.356 | 0.387 | 0.420 | 0.470 | 0.511 | 0.528 | 0.506 | 0.458 | 0.412 | 0.372 | 0.338 | 0.308 | 0.283 | 0.263 | 0.245 | -10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11- | 0.268 | 0.287 | 0.308 | 0.330 | 0.355 | 0.381 | 0.405 | 0.422 | 0.427 | 0.419 | 0.398 | 0.371 | 0.343 | 0.316 | 0.292 | 0.272 | 0.254 | 0.238 | -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 -----> См = 0.50250955 доли ПДКмр
 0.07537643 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 738.5 м
 (Х-столбец 9, Y-строка 7) Ум = 384.0 м
 При опасном направлении ветра : 333 град.
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 62
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(Умр) 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] | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ки - код источника для верхней строки Ви | | | | | | | | | | | | | | |
| | ~~~~~~ | | ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 281: | 277: | 277: | 277: | 278: | 281: | 286: | 292: | 299: | 308: | 317: | 328: | 339: | 351: | 363: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 734: | 656: | 656: | 644: | 632: | 620: | 608: | 597: | 587: | 578: | 569: | 563: | 557: | 553: | 551: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qс : | 0.837: | 0.725: | 0.725: | 0.706: | 0.689: | 0.671: | 0.658: | 0.647: | 0.637: | 0.629: | 0.621: | 0.620: | 0.618: | 0.620: | 0.622: |
| Сс : | 0.126: | 0.109: | 0.109: | 0.106: | 0.103: | 0.101: | 0.099: | 0.097: | 0.095: | 0.094: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.093: |
| Фоп: | 348 : | 12 : | 12 : | 15 : | 19 : | 22 : | 26 : | 30 : | 34 : | 38 : | 41 : | 45 : | 49 : | 53 : | 57 : |
| Уоп: | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.585: | 0.568: | 0.568: | 0.548: | 0.559: | 0.538: | 0.544: | 0.553: | 0.564: | 0.572: | 0.559: | 0.575: | 0.585: | 0.596: | 0.607: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.251: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.130: | 0.133: | 0.114: | 0.093: | 0.073: | 0.057: | 0.062: | 0.045: | 0.034: | 0.024: | 0.015: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 376: | 460: | 544: | 544: | 553: | 565: | 578: | 589: | 600: | 610: | 619: | 627: | 633: | 638: | 642: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| x= | 550: | 550: | 549: | 550: | 550: | 552: | 555: | 560: | 566: | 574: | 583: | 593: | 603: | 615: | 627: |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| Qс : | 0.628: | 0.659: | 0.680: | 0.681: | 0.697: | 0.723: | 0.755: | 0.783: | 0.808: | 0.830: | 0.848: | 0.861: | 0.866: | 0.870: | 0.867: |
| Сс : | 0.094: | 0.099: | 0.102: | 0.102: | 0.105: | 0.108: | 0.113: | 0.117: | 0.121: | 0.125: | 0.127: | 0.129: | 0.130: | 0.131: | 0.130: |
| Фоп: | 60 : | 90 : | 118 : | 118 : | 120 : | 124 : | 127 : | 131 : | 135 : | 139 : | 143 : | 147 : | 150 : | 155 : | 159 : |
| Уоп: | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.612: | 0.656: | 0.605: | 0.603: | 0.580: | 0.584: | 0.551: | 0.561: | 0.565: | 0.567: | 0.569: | 0.570: | 0.566: | 0.570: | 0.568: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.015: | 0.003: | 0.075: | 0.078: | 0.117: | 0.139: | 0.204: | 0.222: | 0.243: | 0.263: | 0.279: | 0.291: | 0.300: | 0.300: | 0.299: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 644: | 644: | 642: | 642: | 642: | 639: | 635: | 630: | 623: | 615: | 606: | 596: | 585: | 573: | 561: |
| x= | 639: | 652: | 740: | 740: | 750: | 763: | 775: | 786: | 797: | 806: | 815: | 822: | 828: | 833: | 836: |
| Qс | : 0.858: | 0.845: | 0.657: | 0.657: | 0.644: | 0.630: | 0.622: | 0.614: | 0.610: | 0.610: | 0.609: | 0.612: | 0.617: | 0.622: | 0.628: |
| Сс | : 0.129: | 0.127: | 0.099: | 0.099: | 0.097: | 0.094: | 0.093: | 0.092: | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.094: |
| Фоп: | 162 : | 167 : | 194 : | 194 : | 197 : | 200 : | 204 : | 208 : | 211 : | 215 : | 219 : | 222 : | 226 : | 230 : | 234 : |
| Uоп: | 25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.578: | 0.562: | 0.569: | 0.569: | 0.564: | 0.582: | 0.579: | 0.573: | 0.585: | 0.586: | 0.587: | 0.598: | 0.604: | 0.612: | 0.619: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.281: | 0.283: | 0.088: | 0.088: | 0.080: | 0.048: | 0.043: | 0.042: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: |
| Ки | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 549: | 536: | 455: | 375: | 375: | 367: | 355: | 343: | 332: | 321: | 312: | 303: | 296: | 290: | 285: |
| x= | 838: | 838: | 833: | 828: | 828: | 827: | 825: | 821: | 815: | 809: | 800: | 791: | 781: | 770: | 758: |
| Qс | : 0.637: | 0.648: | 0.697: | 0.817: | 0.817: | 0.828: | 0.840: | 0.851: | 0.860: | 0.859: | 0.863: | 0.864: | 0.861: | 0.856: | 0.851: |
| Сс | : 0.095: | 0.097: | 0.105: | 0.123: | 0.123: | 0.124: | 0.126: | 0.128: | 0.129: | 0.129: | 0.130: | 0.130: | 0.129: | 0.128: | 0.128: |
| Фоп: | 237 : | 241 : | 272 : | 305 : | 305 : | 308 : | 311 : | 315 : | 319 : | 323 : | 326 : | 330 : | 334 : | 337 : | 341 : |
| Uоп: | 25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 | :25.00 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.631: | 0.643: | 0.686: | 0.631: | 0.631: | 0.613: | 0.624: | 0.615: | 0.609: | 0.598: | 0.606: | 0.600: | 0.597: | 0.593: | 0.591: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.006: | 0.005: | 0.011: | 0.186: | 0.186: | 0.215: | 0.216: | 0.236: | 0.251: | 0.261: | 0.258: | 0.263: | 0.263: | 0.263: | 0.260: |
| Ки | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------|----------|--------|
| y= | 282: | 281: |
| x= | 746: | 734: |
| Qс | : 0.844: | 0.837: |
| Сс | : 0.127: | 0.126: |
| Фоп: | 345 : | 348 : |
| Uоп: | 25.00 | :25.00 |
| | : | : |
| Ви | : 0.594: | 0.585: |
| Ки | : 0002 : | 0002 : |
| Ви | : 0.251: | 0.251: |
| Ки | : 0003 : | 0003 : |
| ~~~~~ | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 615.0 м, Y= 638.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.50250955 доли ПДКмр|

0.07537643 мг/м3

Достигается при опасном направлении 155 град.
и скорости ветра 25.00 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 | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.1000 | 0.570152 | 65.5 | 65.5 | 2.8507602 | |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.2000 | 0.300219 | 34.5 | 100.0 | 1.5010947 | |
| | | | | В сумме = | 0.870371 | 100.0 | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :064 Ереван.

Объект :0001 ООО Спайка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 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 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | м/с~ | м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ | ~ |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 3.0 | | 2.5 | 15.00 | 235.6 | 20.0 | 150 | 80 | | 10 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.2000000 | 0.000 |
| 000101 0003 | 1 | Т | 6.0 | | 3.5 | 30.00 | 298.63 | 20.0 | 150 | 100 | | | | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.1100000 | 0.000 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :064 Ереван.

Объект :0001 ООО Спайка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|----------|-----|------------------------|--------|-------|---|---|
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | - | - | - | -[доли ПДК] | -[м/с] | -[м] | - | - |
| 1 | 000101 0002 | 1 | 0.200000 | П2 | 0.245226 | 28.60 | 86.5 | | |
| 2 | 000101 0003 | 1 | 0.110000 | Т | 0.091757 | 16.68 | 132.2 | | |
| Суммарный Мq = 0.310000 г/с | | | | | | | | | |

| | |
|---|--------------------|
| Сумма См по всем источникам = | 0.336983 долей ПДК |
| ----- | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 25.36 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1547x910 с шагом 91
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= 25.36 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :064 Ереван.
Объект :0001 ООО Спайка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 784, Y= 475
размеры: длина (по X)= 1547, ширина (по Y)= 910, шаг сетки= 91
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= | 930 | : | Y-строка | 1 | Смах= | 0.093 долей ПДК (x= | 647.5; напр.ветра=173) |
| -----: | | | | | | | |
| x= | 11 | : | 102: | 193: | 284: | 375: | 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376: |

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.059: 0.063: 0.067: 0.072: 0.077: 0.084: 0.091: 0.093: 0.090: 0.084: 0.077: 0.069: 0.066: 0.063: 0.060: 0.057:
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017:
Фоп: 123 : 127 : 132 : 137 : 144 : 152 : 162 : 173 : 185 : 196 : 206 : 213 : 221 : 227 : 231 : 235 :
Уоп: 5.90 : 6.11 : 6.41 : 6.64 : 6.94 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 7.06 : 6.77 : 6.47 : 6.23 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.045: 0.049: 0.052: 0.049: 0.047: 0.043: 0.050: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.040: 0.042: 0.041: 0.041: 0.037: 0.034: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

----
x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.054: 0.052:
Cc : 0.016: 0.015:
Фоп: 239 : 241 :
Уоп: 5.69 : 5.71 :
: : :
Ви : 0.040: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.013:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 839 : Y-строка 2 Стах= 0.118 долей ПДК (x= 647.5; напр.ветра=171)
-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.061: 0.066: 0.071: 0.077: 0.091: 0.106: 0.117: 0.118: 0.111: 0.101: 0.091: 0.080: 0.070: 0.066: 0.062: 0.059:
Cc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018:
Фоп: 118 : 121 : 125 : 131 : 138 : 147 : 158 : 171 : 186 : 199 : 211 : 220 : 228 : 233 : 237 : 241 :
Уоп: 6.02 : 6.29 : 6.59 : 6.97 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 6.75 : 6.41 : 6.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.045: 0.047: 0.050: 0.048: 0.057: 0.066: 0.071: 0.065: 0.064: 0.055: 0.049: 0.040: 0.047: 0.046: 0.043:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.043: 0.049: 0.051: 0.047: 0.045: 0.037: 0.036: 0.031: 0.030: 0.019: 0.017: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

----
x= 1467: 1558:
-----:-----:
Qc : 0.056: 0.053:
Cc : 0.017: 0.016:
Фоп: 244 : 247 :
Уоп: 5.91 : 5.72 :
: : :
Ви : 0.041: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 748 : Y-строка 3 Стах= 0.152 долей ПДК (x= 556.5; напр.ветра=152)

-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.063: 0.068: 0.074: 0.088: 0.109: 0.133: 0.152: 0.149: 0.131: 0.117: 0.105: 0.093: 0.080: 0.069: 0.065: 0.061:
Cc : 0.019: 0.020: 0.022: 0.026: 0.033: 0.040: 0.046: 0.045: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018:
Фоп: 111 : 114 : 118 : 123 : 129 : 139 : 152 : 168 : 186 : 203 : 217 : 228 : 236 : 240 : 244 : 247 :
Uоп: 6.15 : 6.47 : 6.84 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 7.02 : 6.61 : 6.29 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.046: 0.049: 0.046: 0.059: 0.075: 0.089: 0.099: 0.101: 0.094: 0.079: 0.061: 0.047: 0.050: 0.047: 0.045:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.025: 0.042: 0.050: 0.059: 0.063: 0.051: 0.031: 0.023: 0.026: 0.032: 0.033: 0.019: 0.018: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

-----  
x= 1467: 1558:  
-----:-----:  
Qc : 0.058: 0.054:  
Cc : 0.017: 0.016:  
Фоп: 250 : 252 :  
Uоп: 6.00 : 5.74 :  
: : :  
Ви : 0.042: 0.040:  
Ки : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.016: 0.014:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 657 : Y-строка 4 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= 556.5; напр.ветра=141)
-----:
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.064: 0.070: 0.077: 0.098: 0.125: 0.161: 0.200: 0.185: 0.160: 0.144: 0.123: 0.107: 0.091: 0.075: 0.067: 0.063:
Cc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.029: 0.037: 0.048: 0.060: 0.055: 0.048: 0.043: 0.037: 0.032: 0.027: 0.022: 0.020: 0.019:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 113 : 119 : 127 : 141 : 162 : 186 : 209 : 227 : 238 : 245 : 250 : 252 : 254 :
Uоп: 6.25 : 6.59 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 6.78 : 6.41 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.047: 0.040: 0.052: 0.071: 0.095: 0.124: 0.140: 0.157: 0.142: 0.109: 0.080: 0.059: 0.043: 0.048: 0.046:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.037: 0.045: 0.054: 0.066: 0.076: 0.044: 0.003: 0.003: 0.014: 0.027: 0.032: 0.031: 0.019: 0.017:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

-----  
x= 1467: 1558:  
-----:-----:  
Qc : 0.059: 0.055:  
Cc : 0.018: 0.017:  
Фоп: 256 : 258 :  
Uоп: 6.09 : 5.80 :  
: : :  
Ви : 0.043: 0.040:  
Ки : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.016: 0.015:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 566 | : | Y-строка | 5 | Смах= | 0.232 | долей | ПДК | (x= | 647.5; | напр.ветра=147) | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 11 | : | 102: | 193: | 284: | 375: | 466: | 557: | 648: | 739: | 830: | 921: | 1012: | 1103: | 1194: | 1285: | 1376: |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.064: | 0.070: | 0.080: | 0.102: | 0.131: | 0.169: | 0.224: | 0.232: | 0.216: | 0.188: | 0.147: | 0.123: | 0.101: | 0.081: | 0.069: | 0.064: |
| Cc | : | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.031: | 0.039: | 0.051: | 0.067: | 0.070: | 0.065: | 0.056: | 0.044: | 0.037: | 0.030: | 0.024: | 0.021: | 0.019: |
| Фоп: | 98 | : | 99 | : | 100 | : | 102 | : | 105 | : | 111 | : | 121 | : | 147 | : | 190 |
| Uоп: | 6.32 | : | 6.70 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.045: | 0.048: | 0.043: | 0.057: | 0.077: | 0.111: | 0.151: | 0.198: | 0.216: | 0.188: | 0.139: | 0.094: | 0.065: | 0.051: | 0.049: | 0.046: |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.019: | 0.022: | 0.037: | 0.045: | 0.054: | 0.058: | 0.073: | 0.034: | : | : | 0.008: | 0.029: | 0.036: | 0.031: | 0.021: | 0.018: |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 1467: | : | 1558: | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.060: | 0.056: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc | : | 0.018: | 0.017: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 263 | : | 264 | : | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп: | 6.14 | : | 5.84 | : | | | | | | | | | | | | | |
| | : | : | : | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : | 0.043: | 0.041: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : | 0.017: | 0.015: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 475 | : | Y-строка | 6 | Смах= | 0.220 | долей | ПДК | (x= | 647.5; | напр.ветра=102) | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 11 | : | 102: | 193: | 284: | 375: | 466: | 557: | 648: | 739: | 830: | 921: | 1012: | 1103: | 1194: | 1285: | 1376: |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.064: | 0.070: | 0.079: | 0.099: | 0.123: | 0.145: | 0.181: | 0.220: | 0.133: | 0.215: | 0.173: | 0.139: | 0.109: | 0.086: | 0.071: | 0.065: |
| Cc | : | 0.019: | 0.021: | 0.024: | 0.030: | 0.037: | 0.044: | 0.054: | 0.066: | 0.040: | 0.064: | 0.052: | 0.042: | 0.033: | 0.026: | 0.021: | 0.020: |
| Фоп: | 90 | : | 90 | : | 90 | : | 90 | : | 91 | : | 95 | : | 102 | : | 231 | : | 262 |
| Uоп: | 6.41 | : | 6.74 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 | : | 25.00 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.045: | 0.047: | 0.044: | 0.059: | 0.079: | 0.115: | 0.180: | 0.220: | 0.133: | 0.214: | 0.152: | 0.102: | 0.070: | 0.052: | 0.049: | 0.046: |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.020: | 0.022: | 0.035: | 0.041: | 0.044: | 0.030: | 0.001: | : | : | 0.001: | 0.021: | 0.038: | 0.039: | 0.034: | 0.021: | 0.019: |
| Ки | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 1467: | : | 1558: | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.060: | 0.056: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc | : | 0.018: | 0.017: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп: | 270 | : | 270 | : | | | | | | | | | | | | | |
| Uоп: | 6.15 | : | 5.85 | : | | | | | | | | | | | | | |
| | : | : | : | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : | 0.043: | 0.041: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : | 0.017: | 0.015: | | | | | | | | | | | | | | |

Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

у= 384 : Y-строка 7 Стах= 0.270 долей ПДК (х= 829.5; напр.ветра=306)																
-----:																
х=	11 :	102:	193:	284:	375:	466:	557:	648:	739:	830:	921:	1012:	1103:	1194:	1285:	1376:
-----:																
Qс :	0.063:	0.068:	0.076:	0.093:	0.111:	0.130:	0.170:	0.217:	0.229:	0.270:	0.199:	0.148:	0.112:	0.086:	0.071:	0.065:
Сс :	0.019:	0.020:	0.023:	0.028:	0.033:	0.039:	0.051:	0.065:	0.069:	0.081:	0.060:	0.044:	0.034:	0.026:	0.021:	0.020:
Фоп:	83 :	82 :	79 :	77 :	75 :	72 :	65 :	44 :	346 :	306 :	292 :	286 :	283 :	281 :	279 :	277 :
Uоп:	6.33 :	6.71 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	6.88 :	6.47 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.045:	0.048:	0.040:	0.052:	0.076:	0.117:	0.170:	0.217:	0.222:	0.196:	0.145:	0.101:	0.070:	0.051:	0.049:	0.047:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.019:	0.020:	0.036:	0.041:	0.035:	0.013:	:	:	0.006:	0.074:	0.054:	0.047:	0.042:	0.035:	0.022:	0.018:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	:	:	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
~~~~~																

х=	1467: 1558:
-----:	
Qс	: 0.060: 0.057:
Сс	: 0.018: 0.017:
Фоп	: 277 : 276 :
Uоп	: 6.14 : 5.84 :
: : :	
Ви	: 0.043: 0.041:
Ки	: 0001 : 0001 :
Ви	: 0.017: 0.015:
Ки	: 0003 : 0003 :
~~~~~	

у= 293 : Y-строка 8 Стах= 0.221 долей ПДК (х= 829.5; напр.ветра=326)																
-----:																
х=	11 :	102:	193:	284:	375:	466:	557:	648:	739:	830:	921:	1012:	1103:	1194:	1285:	1376:
-----:																
Qс :	0.062:	0.066:	0.071:	0.085:	0.100:	0.116:	0.141:	0.171:	0.200:	0.221:	0.182:	0.138:	0.106:	0.082:	0.071:	0.065:
Сс :	0.019:	0.020:	0.021:	0.026:	0.030:	0.035:	0.042:	0.051:	0.060:	0.066:	0.054:	0.041:	0.032:	0.025:	0.021:	0.019:
Фоп:	76 :	74 :	70 :	66 :	61 :	55 :	44 :	23 :	352 :	326 :	310 :	301 :	295 :	290 :	287 :	285 :
Uоп:	6.27 :	6.62 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	6.79 :	6.41 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.044:	0.047:	0.039:	0.049:	0.064:	0.098:	0.136:	0.168:	0.171:	0.156:	0.122:	0.088:	0.065:	0.050:	0.050:	0.046:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.017:	0.019:	0.032:	0.037:	0.036:	0.018:	0.005:	0.003:	0.029:	0.065:	0.059:	0.050:	0.041:	0.033:	0.021:	0.019:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
~~~~~																

х=	1467: 1558:
-----:	
Qс	: 0.060: 0.056:
Сс	: 0.018: 0.017:
Фоп	: 283 : 282 :
Uоп	: 6.09 : 5.81 :
: : :	
Ви	: 0.044: 0.041:

Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

|      |      |        |          |        |        |        |        |        |        |        |                 |        |        |        |        |        |        |
|------|------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 202  | :      | Y-строка | 9      | Стах=  | 0.163  | долей  | ПДК    | (x=    | 829.5; | напр.ветра=336) |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 11   | :      | 102:     | 193:   | 284:   | 375:   | 466:   | 557:   | 648:   | 739:   | 830:            | 921:   | 1012:  | 1103:  | 1194:  | 1285:  | 1376:  |
| Qс   | :    | 0.060: | 0.064:   | 0.068: | 0.076: | 0.089: | 0.103: | 0.119: | 0.138: | 0.158: | 0.163:          | 0.145: | 0.118: | 0.094: | 0.075: | 0.069: | 0.064: |
| Сс   | :    | 0.018: | 0.019:   | 0.020: | 0.023: | 0.027: | 0.031: | 0.036: | 0.042: | 0.048: | 0.049:          | 0.043: | 0.035: | 0.028: | 0.023: | 0.021: | 0.019: |
| Фоп: | 69   | :      | 66       | :      | 62     | :      | 57     | :      | 50     | :      | 42              | :      | 30     | :      | 14     | :      | 354    |
| Уоп: | 6.18 | :      | 6.47     | :      | 6.87   | :      | 25.00  | :      | 25.00  | :      | 25.00           | :      | 25.00  | :      | 25.00  | :      | 25.00  |
|      | :    | :      | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :               | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | :    | 0.043: | 0.045:   | 0.047: | 0.045: | 0.054: | 0.074: | 0.094: | 0.114: | 0.117: | 0.111:          | 0.094: | 0.073: | 0.057: | 0.052: | 0.048: | 0.045: |
| Ки   | :    | 0001   | :        | 0001   | :      | 0001   | :      | 0001   | :      | 0001   | :               | 0001   | :      | 0001   | :      | 0001   | :      |
| Ви   | :    | 0.017: | 0.019:   | 0.021: | 0.031: | 0.035: | 0.029: | 0.025: | 0.025: | 0.042: | 0.052:          | 0.051: | 0.044: | 0.037: | 0.023: | 0.020: | 0.018: |
| Ки   | :    | 0003   | :        | 0003   | :      | 0003   | :      | 0003   | :      | 0003   | :               | 0003   | :      | 0003   | :      | 0003   | :      |

-----  
x= 1467: 1558:  
-----  
Qс : 0.059: 0.055:  
Сс : 0.018: 0.017:  
Фоп: 290 : 288 :  
Уоп: 6.00 : 5.74 :  
:  
Ви : 0.042: 0.040:  
Ки : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.017: 0.015:  
Ки : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y=	111	:	Y-строка	10	Стах=	0.122	долей	ПДК	(x=	738.5;	напр.ветра=355)						
x=	11	:	102:	193:	284:	375:	466:	557:	648:	739:	830:	921:	1012:	1103:	1194:	1285:	1376:
Qс	:	0.058:	0.062:	0.065:	0.069:	0.078:	0.089:	0.101:	0.113:	0.122:	0.122:	0.112:	0.096:	0.080:	0.071:	0.066:	0.062:
Сс	:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:	0.023:	0.027:	0.030:	0.034:	0.037:	0.037:	0.034:	0.029:	0.024:	0.021:	0.020:	0.018:
Фоп:	63	:	59	:	55	:	50	:	42	:	33	:	23	:	9	:	355
Уоп:	6.06	:	6.33	:	6.64	:	7.02	:	25.00	:	25.00	:	25.00	:	25.00	:	25.00
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.043:	0.044:	0.047:	0.050:	0.046:	0.055:	0.070:	0.075:	0.081:	0.078:	0.069:	0.058:	0.047:	0.050:	0.047:	0.044:
Ки	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001	:
Ви	:	0.016:	0.018:	0.019:	0.019:	0.032:	0.034:	0.031:	0.039:	0.042:	0.045:	0.043:	0.038:	0.033:	0.022:	0.019:	0.017:
Ки	:	0003	:	0003	:	0003	:	0003	:	0003	:	0003	:	0003	:	0003	:

x= 1467: 1558:

Qс : 0.058: 0.054:
Сс : 0.017: 0.016:
Фоп: 295 : 293 :
Уоп: 5.91 : 5.73 :

: : :
Ви : 0.042: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.016: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~  
y= 20 : Y-строка 11 Стах= 0.095 долей ПДК (x= 738.5; напр.ветра=356)  
-----:  
x= 11 : 102: 193: 284: 375: 466: 557: 648: 739: 830: 921: 1012: 1103: 1194: 1285: 1376:  
-----:  
Qс : 0.056: 0.059: 0.062: 0.065: 0.068: 0.075: 0.084: 0.091: 0.095: 0.094: 0.087: 0.078: 0.072: 0.068: 0.063: 0.060:  
Сс : 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.026: 0.023: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018:  
Фоп: 57 : 53 : 49 : 43 : 37 : 28 : 18 : 7 : 356 : 345 : 335 : 326 : 319 : 313 : 308 : 304 :  
Uоп: 5.91 : 6.15 : 6.41 : 6.69 : 7.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 6.81 : 6.54 : 6.24 : 6.01 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.041: 0.042: 0.045: 0.046: 0.050: 0.046: 0.051: 0.055: 0.059: 0.058: 0.053: 0.046: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.018: 0.029: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.032: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~  

x= 1467: 1558:
-----:
Qс : 0.056: 0.053:
Сс : 0.017: 0.016:
Фоп: 301 : 298 :
Uоп: 5.71 : 5.72 :
: : :
Ви : 0.041: 0.040:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.014:
Ки : 0003 : 0003 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 829.5 м, Y= 384.0 м  
  
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2702926 доли ПДКмр|  
| 0.0810878 мг/м3 |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 306 град.
и скорости ветра 25.00 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- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
1	000101 0002	1	П2	0.2000	0.196149	72.6	72.6	1.9614872
2	000101 0003	1	Т	0.1100	0.074144	27.4	100.0	0.674035609
В сумме = 0.270293 100.0								
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :064 Ереван.  
Объект :0001 ООО Спайка.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 09.03.2022 17:26  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника_Но 1                                       |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Координаты центра                                                              |       | : X=  |       | 784 м;  |       | Y=    |       | 475   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Длина и ширина                                                                 |       | : L=  |       | 1547 м; |       | B=    |       | 910 м |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Шаг сетки (dX=dY)                                                              |       | : D=  |       | 91 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-                                                                             | 0.059 | 0.063 | 0.067 | 0.072   | 0.077 | 0.084 | 0.091 | 0.093 | 0.090 | 0.084 | 0.077 | 0.069 | 0.066 | 0.063 | 0.060 | 0.057 | 0.054 | 0.052 | - 1  |
| 2-                                                                             | 0.061 | 0.066 | 0.071 | 0.077   | 0.091 | 0.106 | 0.117 | 0.118 | 0.111 | 0.101 | 0.091 | 0.080 | 0.070 | 0.066 | 0.062 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | - 2  |
| 3-                                                                             | 0.063 | 0.068 | 0.074 | 0.088   | 0.109 | 0.133 | 0.152 | 0.149 | 0.131 | 0.117 | 0.105 | 0.093 | 0.080 | 0.069 | 0.065 | 0.061 | 0.058 | 0.054 | - 3  |
| 4-                                                                             | 0.064 | 0.070 | 0.077 | 0.098   | 0.125 | 0.161 | 0.200 | 0.185 | 0.160 | 0.144 | 0.123 | 0.107 | 0.091 | 0.075 | 0.067 | 0.063 | 0.059 | 0.055 | - 4  |
| 5-                                                                             | 0.064 | 0.070 | 0.080 | 0.102   | 0.131 | 0.169 | 0.224 | 0.232 | 0.216 | 0.188 | 0.147 | 0.123 | 0.101 | 0.081 | 0.069 | 0.064 | 0.060 | 0.056 | - 5  |
| 6-С                                                                            | 0.064 | 0.070 | 0.079 | 0.099   | 0.123 | 0.145 | 0.181 | 0.220 | 0.133 | 0.215 | 0.173 | 0.139 | 0.109 | 0.086 | 0.071 | 0.065 | 0.060 | 0.056 | С- 6 |
| 7-                                                                             | 0.063 | 0.068 | 0.076 | 0.093   | 0.111 | 0.130 | 0.170 | 0.217 | 0.229 | 0.270 | 0.199 | 0.148 | 0.112 | 0.086 | 0.071 | 0.065 | 0.060 | 0.057 | - 7  |
| 8-                                                                             | 0.062 | 0.066 | 0.071 | 0.085   | 0.100 | 0.116 | 0.141 | 0.171 | 0.200 | 0.221 | 0.182 | 0.138 | 0.106 | 0.082 | 0.071 | 0.065 | 0.060 | 0.056 | - 8  |
| 9-                                                                             | 0.060 | 0.064 | 0.068 | 0.076   | 0.089 | 0.103 | 0.119 | 0.138 | 0.158 | 0.163 | 0.145 | 0.118 | 0.094 | 0.075 | 0.069 | 0.064 | 0.059 | 0.055 | - 9  |
| 10-                                                                            | 0.058 | 0.062 | 0.065 | 0.069   | 0.078 | 0.089 | 0.101 | 0.113 | 0.122 | 0.122 | 0.112 | 0.096 | 0.080 | 0.071 | 0.066 | 0.062 | 0.058 | 0.054 | -10  |
| 11-                                                                            | 0.056 | 0.059 | 0.062 | 0.065   | 0.068 | 0.075 | 0.084 | 0.091 | 0.095 | 0.094 | 0.087 | 0.078 | 0.072 | 0.068 | 0.063 | 0.060 | 0.056 | 0.053 | -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 -----> См = 0.2702926 долей ПДКмр  
= 0.0810878 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 829.5 м

( X-столбец 10, Y-строка 7)                    Ум =    384.0 м  
При опасном направлении ветра        :        306 град.  
и "опасной" скорости ветра            : 25.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0.    Модель: Разовые  
                  Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город           :064 Ереван.  
Объект          :0001 ООО Спайка.  
Вар.расч. :1           Расч.год: 2022 (СП)           Расчет проводился 09.03.2022 17:26  
Примесь       :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
                  ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек:    62  
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 (Умр) м/с

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

|                                                                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=                                                                                                     | 281:    | 277:    | 277:    | 277:    | 278:    | 281:    | 286:    | 292:    | 299:    | 308:    | 317:    | 328:    | 339:    | 351:    | 363:    |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                                                     | 734:    | 656:    | 656:    | 644:    | 632:    | 620:    | 608:    | 597:    | 587:    | 578:    | 569:    | 563:    | 557:    | 553:    | 551:    |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :                                                                                                   | 0.193:  | 0.166:  | 0.166:  | 0.163:  | 0.160:  | 0.157:  | 0.156:  | 0.155:  | 0.154:  | 0.154:  | 0.154:  | 0.155:  | 0.156:  | 0.158:  | 0.161:  |
| Cc :                                                                                                   | 0.058:  | 0.050:  | 0.050:  | 0.049:  | 0.048:  | 0.047:  | 0.047:  | 0.046:  | 0.046:  | 0.046:  | 0.046:  | 0.047:  | 0.047:  | 0.047:  | 0.048:  |
| Фоп:                                                                                                   | 354 :   | 19 :    | 19 :    | 22 :    | 25 :    | 29 :    | 32 :    | 36 :    | 39 :    | 43 :    | 46 :    | 50 :    | 53 :    | 57 :    | 60 :    |
| Уоп:                                                                                                   | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : :                                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :                                                                                                   | 0.164:  | 0.161:  | 0.161:  | 0.157:  | 0.154:  | 0.154:  | 0.151:  | 0.152:  | 0.151:  | 0.152:  | 0.151:  | 0.154:  | 0.155:  | 0.157:  | 0.160:  |
| Ки :                                                                                                   | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
| Ви :                                                                                                   | 0.028:  | 0.005:  | 0.005:  | 0.006:  | 0.006:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.002:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.002:  | 0.001:  | 0.001:  |
| Ки :                                                                                                   | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| ~~~~~                                                                                                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| y=                                                                                                     | 376:    | 460:    | 544:    | 544:    | 553:    | 565:    | 578:    | 589:    | 600:    | 610:    | 619:    | 627:    | 633:    | 638:    | 642:    |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                                                     | 550:    | 550:    | 549:    | 550:    | 550:    | 552:    | 555:    | 560:    | 566:    | 574:    | 583:    | 593:    | 603:    | 615:    | 627:    |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :                                                                                                   | 0.164:  | 0.177:  | 0.204:  | 0.205:  | 0.212:  | 0.220:  | 0.227:  | 0.232:  | 0.234:  | 0.234:  | 0.231:  | 0.227:  | 0.221:  | 0.214:  | 0.205:  |
| Cc :                                                                                                   | 0.049:  | 0.053:  | 0.061:  | 0.061:  | 0.064:  | 0.066:  | 0.068:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.069:  | 0.068:  | 0.066:  | 0.064:  | 0.061:  |
| Фоп:                                                                                                   | 64 :    | 90 :    | 114 :   | 114 :   | 117 :   | 120 :   | 124 :   | 128 :   | 132 :   | 136 :   | 140 :   | 144 :   | 147 :   | 151 :   | 155 :   |
| Уоп:                                                                                                   | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : | 25.00 : |
| : : : : : : : : : : : : : : : :                                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви :                                                                                                   | 0.163:  | 0.176:  | 0.152:  | 0.151:  | 0.154:  | 0.149:  | 0.150:  | 0.152:  | 0.152:  | 0.151:  | 0.150:  | 0.147:  | 0.149:  | 0.147:  | 0.145:  |

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.052: 0.054: 0.058: 0.071: 0.078: 0.080: 0.082: 0.083: 0.082: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y=	644:	644:	642:	642:	642:	639:	635:	630:	623:	615:	606:	596:	585:	573:	561:
x=	639:	652:	740:	740:	750:	763:	775:	786:	797:	806:	815:	822:	828:	833:	836:
Qс	: 0.196:	0.186:	0.168:	0.168:	0.167:	0.167:	0.168:	0.169:	0.170:	0.172:	0.174:	0.176:	0.180:	0.183:	0.187:
Сс	: 0.059:	0.056:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:	0.052:	0.053:	0.054:	0.055:	0.056:
Фоп:	158 :	162 :	186 :	186 :	189 :	194 :	198 :	201 :	205 :	209 :	213 :	217 :	221 :	225 :	229 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.149:	0.147:	0.168:	0.168:	0.167:	0.167:	0.167:	0.168:	0.169:	0.172:	0.174:	0.176:	0.180:	0.183:	0.187:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.047:	0.039:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	:	:	:	:	:	:	:	:
	~~~~~														

y=	549:	536:	455:	375:	375:	367:	355:	343:	332:	321:	312:	303:	296:	290:	285:
x=	838:	838:	833:	828:	828:	827:	825:	821:	815:	809:	800:	791:	781:	770:	758:
Qс	: 0.191:	0.196:	0.217:	0.272:	0.272:	0.270:	0.266:	0.260:	0.254:	0.245:	0.237:	0.229:	0.221:	0.213:	0.205:
Сс	: 0.057:	0.059:	0.065:	0.082:	0.082:	0.081:	0.080:	0.078:	0.076:	0.074:	0.071:	0.069:	0.066:	0.064:	0.062:
Фоп:	233 :	237 :	273 :	309 :	309 :	311 :	315 :	319 :	323 :	326 :	330 :	334 :	338 :	342 :	346 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :	25.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.191:	0.196:	0.212:	0.196:	0.196:	0.195:	0.191:	0.186:	0.183:	0.175:	0.171:	0.168:	0.167:	0.165:	0.163:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	:	:	: 0.005:	0.076:	0.076:	0.075:	0.076:	0.074:	0.071:	0.070:	0.066:	0.061:	0.054:	0.048:	0.042:
Ки	:	:	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
	~~~~~														

y=	282:	281:
x=	746:	734:
Qс	: 0.198:	0.193:
Сс	: 0.059:	0.058:
Фоп:	350 :	354 :
Uоп:	25.00 :	25.00 :
	:	:
Ви	: 0.163:	0.164:
Ки	: 0001 :	0001 :
Ви	: 0.035:	0.028:
Ки	: 0003 :	0003 :
	~~~~~	

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.    Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки :    X=    628.0 м,    Y=    375.0 м

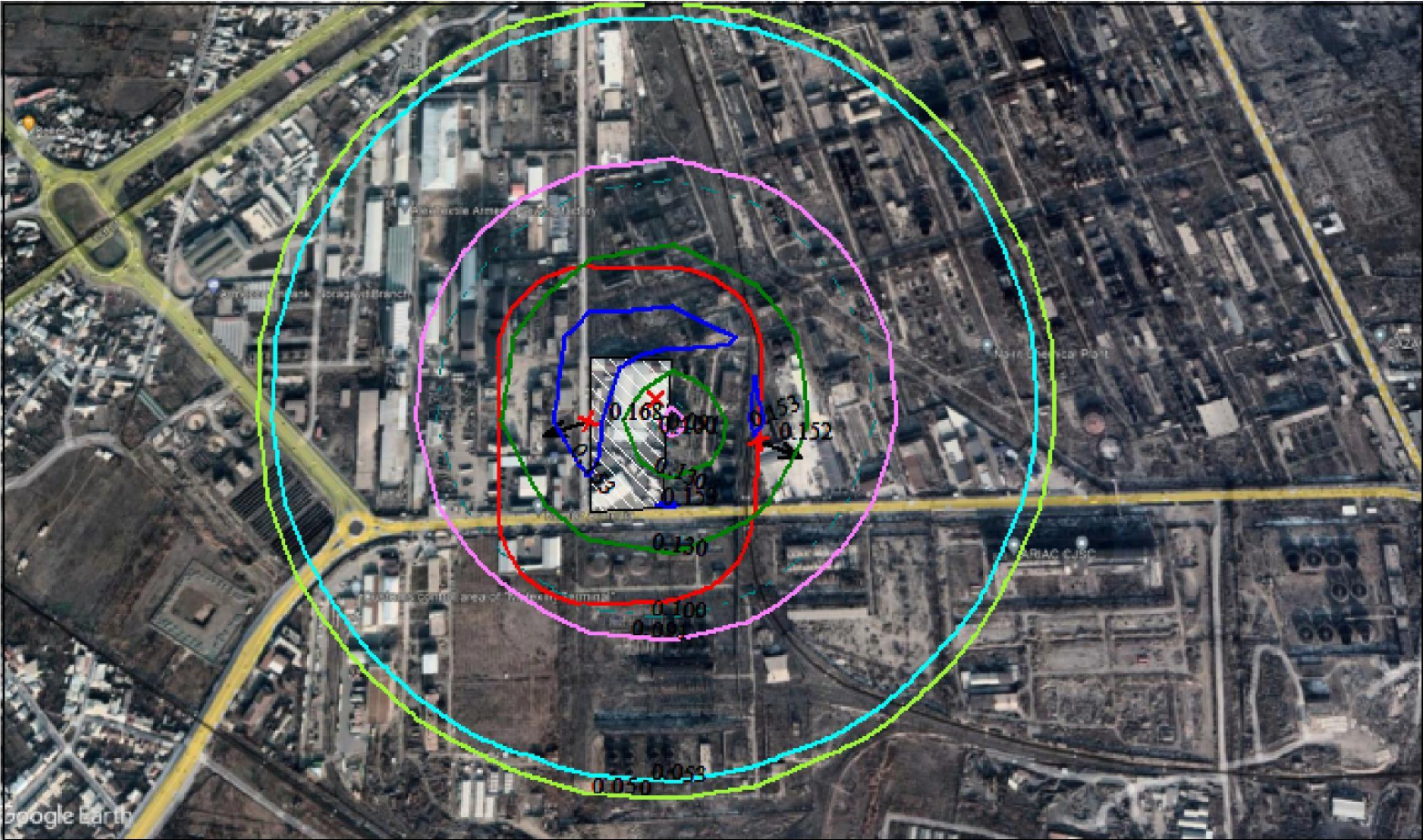
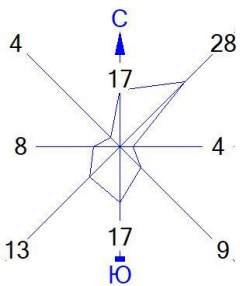
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2617302 доли ПДКмр|  
| 0.0785191 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 25.00 м/с

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

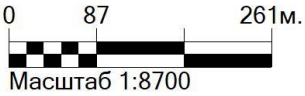
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|-----|------------|--------------|----------|--------|--------------|--|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/М --- | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | П2 | 0.2000 | 0.196052 | 72.1 | 72.1 | 1.9605215 | |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.1100 | 0.075678 | 27.9 | 100.0 | 0.687982738 | |
| | | | | В сумме = | 0.271730 | 100.0 | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |

Город : 064 Ереван-12
 Объект : 0001 ООО Спайка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



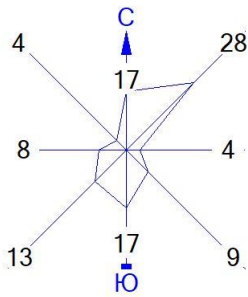
- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.053 ПДК
 - 0.091 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.130 ПДК
 - 0.153 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.1679183 ПДК достигается в точке x= 648 y= 475
 При опасном направлении 71° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1547 м, высота 910 м,
 шаг расчетной сетки 91 м, количество расчетных точек 18\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 064 Ереван-12
 Объект : 0001 ООО Спайка Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

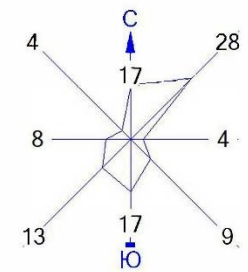
- 0.100 ПДК
- 0.122 ПДК
- 0.184 ПДК
- 0.247 ПДК

0 87 261м.

Масштаб 1:8700

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2702926 ПДК достигается в точке x= 830 y= 384
 При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1547 м, высота 910 м,
 шаг расчетной сетки 91 м, количество расчетных точек 18\*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 064 Ереван-12
Объект : 0001 ООО Спайка Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
2907 Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов



Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.443 ПДК
- 0.647 ПДК
- 0.851 ПДК
- 0.973 ПДК
- 1.0 ПДК

0 87 261м.

Масштаб 1:8700

Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.5025195 ПДК достигается в точке x= 739 y= 384
При опасном направлении 333° и опасной скорости ветра 25 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1547 м, высота 910 м,
шаг расчетной сетки 91 м, количество расчетных точек 18\*11 Расчет
на существующее положение.