

<<ՊԵՆՈՏԵԲՍ>> ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Հ.Դանգյան

Երևան 2024

Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ

Համակարգչային հաշվարկը

Մ. Ավդալյան

Ա. Խաչատրյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Պենոտեքս» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

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

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ՝ բետոնի շաղախի ստացման և բետոնային պատրաստուկների արտադրություն:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերագինում, վերապրո-ֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում: Գազա և փոշեղորսման 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՝

Ազոտիօքսիդներ՝ 1.2տ/տարի, ածխածնի օքսիդ՝ 3.72տ/տարի, կախված մասնիկներ՝ 0.6տ/տարի, ստիրոլ՝ 0.075տ/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 99828 դրամ:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2021 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{q=1}^n C_q \Phi_q \sum_{i=1}^m V_i \rho$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,
C_q-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

V_i –ն i -րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,
 P_i –ն տվյալ (i -րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է
 Φ_s –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_s = 1000$ դրամ
 P_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

$U\theta U_i$ –ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

S_{ui} –ն i -րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 4$, $\Phi_s = 1000$ դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	P_i տ	ζ_q	Φ_s դրամ	V_i	U դրամ
Ազոտի օքսիդներ	1.2	4	1000	12.5	60000
Ածխածնի օքսիդ	3.72	4	1000	1	14880
Կախված մասնիկներ	0.60	4	1000	10	24000
Ստիքով	0.075	4	1000	3.16	948
ընդամենը					99828

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

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Բովանդակություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտի աղտոտման հակիրճ նկարագրությունը	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	21-57

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է պենոպլաստից պատրաստվածքներ և ջրադիսպերսիոն ներկեր արտադրելու համար: Ունի 1 արտադրահրապարակ:

Գործունեությունն իրականացնում է Երևան քաղաքի հյուսիսային տարածքում, Ջրվեժ համայնքում, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական և դպրոցական կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան, բնակելի կառույցներից հեռու է 500մ : Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է **282.110.69156 14.02.2012թ.**

Ընկերության հասցեն է՝

Երևան, Թևոսյան փող 115/4,

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
Ազոտի օքսիդներ	1.2	0.04	30
Ածխածնի օքսիդ	3.72	3	1.24
Կախված մասնիկներ	0.6	0.15	4
Ստիրոլ	0.075	0.04	1.875
Ընդամենը			37.115



Համալսարանի Պատմության և Հասարակական գիտությունների
 ֆակուլտետի Պատմության և Հասարակական գիտությունների
 2011թ. հունվարի 20-ի N 204-Ն հրամանով

2020թ.

Միջավանս Միջմաս

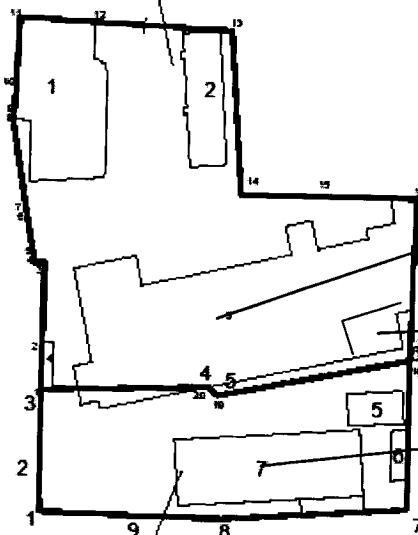
Հովհաննես Դանգյան

անուն, ազգանուն, (անվանում)

համայնք ԵՐԵՎԱՆ վարչ. շրջ. Լոր-Լորը հասցե Թևոնյան փող. 113/14

Հիմնական Մաս

S=0.4172հա



1	4451225.72	846824.58	7.88
2	4451225.33	846824.80	17.28
3	4451225.20	846824.77	1.88
4	4451225.45	846822.48	8.48
5	4451225.84	846822.79	8.78
6	4451225.87	846822.34	1.88
7	4451225.77	846822.34	17.28
8	4451225.30	846822.14	8.48
9	4451225.40	846822.34	4.78
10	4451225.77	846822.83	13.38
11	4451225.46	846822.12	14.38
12	4451225.38	846822.31	27.28
13	4451225.26	846822.18	32.88
14	4451225.42	846822.40	15.88
15	4451225.47	846822.40	18.88
16	4451225.37	846822.37	28.28
17	4451225.80	846822.47	3.27
18	4451225.71	846822.44	28.28
19	4451225.44	846822.46	28.28
20	4451225.74	846822.46	28.28
1	4451225.72	846824.58	28.11

Միջավանս Մաս

S=0.1894հա

1	4451225.72	846824.58	7.78
2	4451225.41	846824.80	16.31
3	4451225.72	846824.33	33.11
4	4451225.74	846825.87	2.37
5	4451225.14	846825.40	38.88
6	4451225.71	846825.84	28.43
7	4451225.28	846825.40	36.81
8	4451225.34	846825.87	17.41
9	4451225.18	846825.47	18.88
1	4451225.72	846824.58	

Կատարող (ստորագրություն)

Ա. Կարապետյան

(անուն, ազգանուն)

Որակավորման վկայականի համարը N 025 տրման ամիս, ամսաթիվը 05.12.2011

018902778 (պետական գրանցման համար)

ԱԶ Տիգրան Փոքրիկյան (անվանում)

(ստորագրություն)

1. կաթսայատուն
2. փոփրապլաստի տեղ
3. ներկերի տեղամաս

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է պոլիստիրոլից պենոպլաստ ստանալու և ջրալույծ ներկեր պատշաստելու համար: Ունի 1 արտադրահրապարակ:

Գործում են հետևյալ տեղամասերը՝

1. Կաթսայատուն

2. Փրփրապլատի /պենոպլաստի/ տեղամաս

3. Ներկերի տեղամաս

1. Կաթսայատանը տեխնոլոգիական նպատակով տեղադրված է WNS2-1.0-Y(Q) 5 կաթսա: Վառելիքը բնական գազն է 390000մ³ քանակով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Արտանետվում են ազոտի և ածածնի օքսիդներ, որոնց հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 0.0031տ/1000մ³ և 0.00939տ/1000մ³ գործակիցներով:

2. Պենոպլաստի տեղամասում օգտագործվում է 300տ EPS հումք /պոլիստիրոլ/, որը ենթարկվում է ջերմային մշակման գոլորշու ազդեցությամբ և ստացվում է պենոպլաստ: Պենոպլաստը օգտագործվում է էլակտրամեկուսիչ և ջերմամեկուսիչ թերթեր ստանալու և քիվեր պատրաստելու համար: Ջերմային մշակման ենթարկելիս պոլիստիրոլից արտազատվում են ստիրոլ 0.25գ/կգ և ածխածնի օքսիդ 0.2գ/կգ քանակներով:

Ներկերի տեղամասում դետոկերների մեջ պատրաստվում է 1200տ ջրալուծվող ներկ, օգտագործվում կալցիումի կարբոնատ/կավիճ/ 50%, էմուլգատոր ու կապակցող նյութեր 20%, ջուր 30%: Արտանետվում են կախված մասնիկներ:

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին սանիտաւապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին 300մ, և ամենամոտ բնակելի տարածքներում: Տես. մեքենայական հաշվարկը

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ	0.2	3	1.2
Ածխածնի օքսիդ	5.0	4	3.72
Կախված մասնիկներ	0.5	4	0.60
Ստիրոլ	0.04	3	0.075

Գումարման հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպության արտադրական գործընթացներում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով 2-րդ աղյուսակը չի լրացվում:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են զՕՍՍ 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՝ զազանման նյութերի համար՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

ՍՅԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԹԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

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

Կաթսայատուն	Կաթսա— WNS2-1.0-Y(Q) 5	1	2790					1		1	
Փրփրապլաստի տեղամաս	Պենոպլաստի ստացում	1	2790					1		2	
Ներկերի տեամաս	դետոլվեր	4	2790					1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

3-րդ աղյուսակի շարունակություն

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		7		0.373		20		2.19		120	
2		7		0.40		20		2.51		80	
3		6		0.3		15		1.06		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

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

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		75	75	75	75						
2		50	85	50	85						
3		75	60	75	60						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/լ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշ./ Ածխածնի օքսիդ	0.12 0.3646	54.8 166.5	1.20 3.66	0.12 0.3646	54.8 166.5	1.20 3.66	2024
2		Ստիրոլ Ածխածնի օքսիդ	0.0075 0.006	3 2.4	0.075 0.06	0.0075 0.006	3 2.4	0.075 0.06	2024
3		Կախված մասնիկներ /կալցիումի կարբոնատ և կապակցող նյութեր/	0.06	56.6	0.6	0.06	56.6	0.6	2024

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «ԷՐԱ» մեքենայական ծրագրով:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 2400×2400 մ քառակուսում, 240մ քայլով, հաշվարկային 121 կետում:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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	1.30
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	32.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	31
Արևելք	6
Հարավ-արևելք	6
Հարավ	11
Հարավ-արևմուտք	17
Արևմուտք	8
Հյուսիս-արևմուտք	3
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	26

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան առանց ֆոնի բնակելի գոտում	ՍՊԳ 300մ	Արտադրամաս, տեղամաս
1	2	3	6
Ազոտի օքսիդներ	0.22004 ՍԹԿ 0.0440087 մգ/մ ³	0.216400 ՍԹԿ 0.024828 մգ/մ ³	«Պենոտեքս»
Ածխածնի օքսիդ	СМ < 0.05	0.028708 ՍԹԿ 0.14354 մգ/մ ³	
Կախված մասնիկներ	0. 0.189524 ՍԹԿ 0.094762 մգ/մ ³	0.1310668 ՍԹԿ 0.0655234 մգ/մ ³	
Ստիրոլ	0.0661958 ՍԹԿ 0.0026478 մգ/մ ³	0.063072 ՍԹԿ 0.002523 մգ/մ ³	

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար: Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում: Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթի 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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՊԵՆՈՏԵՔՍ» ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ	0.12	1.2			
Ածխածնի օքսիդ	0.3706	3.72			
Կախված մասնիկներ	0.06	0.60			
Ստիրոլ	0.0075	0.075			

**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. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային
5. Չդատարկել լուծիչներ, հեշտ բոցավառվող նյութեր
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑԿՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ-
ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

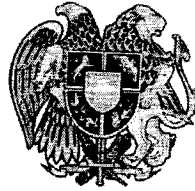
Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

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):

ՕԳՏԱԳՈՐԾԿԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԱՄՆ 17.2. 3. 02 - 2014 “Իծախի իծեմու. Ամերիկայի. Իսպանացիների օրհանգիստը
ամերիկայում առաջինն առաջինն առաջինն իմունթեզիսի լիարժեքություն”.
2. Հավատարմության ակտիվներ իմունթեզիսի առաջինն առաջինն.
Հասցեագրված, Հասցեագրված, 1986.
3. Նախագահ իմունթեզիսի ծանոթությունն առաջինն առաջինն ծանոթությունն
լիարժեքությունն. Հասցեագրված, Հասցեագրված, 1986.
4. Ծանոթությունն իմունթեզիսի է նախագահ իմունթեզիսի լիարժեքությունն -
ամերիկայում առաջինն առաջինն (ԱՄՆ) լիարժեքությունն.
5. Հավատարմության ակտիվներ իմունթեզիսի ծանոթությունն իմունթեզիսի օրհանգիստը
առաջինն առաջինն առաջինն լիարժեքությունն լիարժեքությունն, 1986.



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՏԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

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

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն 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. Ագիայան

Սպասարկման և մարկեդինգի բաժին
Նորա Հակոբյան 012-31-79-13

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

ՈՒՆԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ ՕՀՃ -84 -ի 4.2 կետի ռեյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \varphi (\eta_m - 1)$$

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 7մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 1300մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2200մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 7 : 1300 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 1300 = 1.54$$

աղյուսակում n_2 -ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2200 : 2000 = 1.1$$

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \varphi_1 = 0.6$$

$$\eta = 1 + 0.6(1.5 - 1) = 1.30$$

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, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 26.0 м/с (для лета 26.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = -2.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.30

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, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{м.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>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~г/с~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0001	1	T	7.0	0.37	20.00	2.19	120.0	180	95			1.0	1.300	0	
0.1200000	1.290															

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

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 0001	1	0.120000	Т	0.233061	1.95	88.1	
~~~~~								
Суммарный Mq =			0.120000 г/с					
Сумма См по всем источникам =					0.233061 долей ПДК			
-----								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.95 м/с		

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

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 : 2400x2400 с шагом 240

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 1.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 3

размеры: длина (по X) = 2400, ширина (по Y) = 2400, шаг сетки = 240

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
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 |
~~~~~

у= 1203	: Y-строка 1	Смах= 0.025 долей ПДК (х= 240.0; напр.ветра=183)
х= -1200	: -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:	
Qс	: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017:	
Сс	: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:	

у= 963 : Y-строка 2 Смах= 0.035 долей ПДК (х= 240.0; напр.ветра=184)

```

-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.025: 0.030: 0.034: 0.035: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

y= 723 : Y-строка 3 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=185)

```

-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.017: 0.021: 0.025: 0.032: 0.043: 0.053: 0.056: 0.048: 0.038: 0.028: 0.023:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Фоп: 114 : 119 : 125 : 134 : 146 : 164 : 185 : 206 : 221 : 231 : 238 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.52 : 4.01 : 3.56 : 3.29 : 3.21 : 3.37 : 3.76 : 4.35 : 0.50 :
~~~~~

```

y= 483 : Y-строка 4 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=189)

```

-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.042: 0.063: 0.089: 0.097: 0.077: 0.052: 0.035: 0.025:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.018: 0.019: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005:
Фоп: 106 : 109 : 113 : 120 : 133 : 155 : 189 : 218 : 234 : 244 : 249 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 4.23 : 3.56 : 3.07 : 2.71 : 2.64 : 2.87 : 3.30 : 3.91 : 0.52 :
~~~~~

```

y= 243 : Y-строка 5 Cmax= 0.187 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=202)

```

-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.019: 0.024: 0.032: 0.051: 0.085: 0.145: 0.187: 0.113: 0.065: 0.040: 0.027:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.017: 0.029: 0.037: 0.023: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 103 : 109 : 129 : 202 : 244 : 255 : 259 : 262 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 4.01 : 3.32 : 2.76 : 2.27 : 2.27 : 2.49 : 3.04 : 3.66 : 0.53 :
~~~~~

```

y= 3 : Y-строка 6 Cmax= 0.220 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=327)

```

-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.024: 0.033: 0.052: 0.089: 0.161: 0.220: 0.119: 0.067: 0.041: 0.027:
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.044: 0.024: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 78 : 63 : 327 : 287 : 280 : 277 : 275 :
Uоп: 0.50 : 0.51 : 3.97 : 3.30 : 2.71 : 2.41 : 2.13 : 2.45 : 2.99 : 3.64 : 0.54 :
~~~~~

```

y= -237 : Y-строка 7 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=350)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.045: 0.069: 0.101: 0.112: 0.085: 0.055: 0.036: 0.026:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.020: 0.022: 0.017: 0.011: 0.007: 0.005:
Фоп: 76 : 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 350 : 318 : 302 : 293 : 288 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 4.19 : 3.51 : 2.98 : 2.59 : 2.49 : 2.77 : 3.22 : 3.81 : 0.52 :
~~~~~

```

y= -477 : Y-строка 8 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=354)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.035: 0.047: 0.059: 0.063: 0.054: 0.041: 0.030: 0.023:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Фоп: 67 : 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 317 : 306 : 299 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.52 : 3.94 : 3.41 : 3.14 : 3.08 : 3.25 : 3.64 : 4.23 : 0.50 :
~~~~~

```

y= -717 : Y-строка 9 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=356)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.037: 0.039: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

y= -957 : Y-строка 10 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=357)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018:

```

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~  
 y= -1197 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=357)
 -----:
 x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 240.0 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2200435 доли ПДКмр |  
 | 0.0440087 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 327 град.
 и скорости ветра 2.13 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.1200 | 0.220044 | 100.0 | 100.0 | 1.8336960 |
| | | | | В сумме = | 0.220044 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_\_
 Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1
 | Координаты центра : X= 0 м; Y= 3 |

| Длина и ширина : L= 2400 м; B= 2400 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 240 м |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.014	0.016	0.018	0.021	0.023	0.024	0.025	0.024	0.022	0.020	0.017	- 1
2-	0.015	0.018	0.022	0.025	0.030	0.034	0.035	0.032	0.027	0.023	0.020	- 2
3-	0.017	0.021	0.025	0.032	0.043	0.053	0.056	0.048	0.038	0.028	0.023	- 3
4-	0.018	0.023	0.029	0.042	0.063	0.089	0.097	0.077	0.052	0.035	0.025	- 4
5-	0.019	0.024	0.032	0.051	0.085	0.145	0.187	0.113	0.065	0.040	0.027	- 5
6-C	0.019	0.024	0.033	0.052	0.089	0.161	0.220	0.119	0.067	0.041	0.027	C- 6
7-	0.019	0.023	0.030	0.045	0.069	0.101	0.112	0.085	0.055	0.036	0.026	- 7
8-	0.017	0.021	0.026	0.035	0.047	0.059	0.063	0.054	0.041	0.030	0.023	- 8
9-	0.016	0.019	0.022	0.026	0.032	0.037	0.039	0.035	0.029	0.024	0.021	- 9
10-	0.014	0.016	0.019	0.022	0.024	0.026	0.026	0.025	0.023	0.021	0.018	-10
11-	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.021	0.020	0.019	0.017	0.015	-11
----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2200435 долей ПДК_{мр}

= 0.0440087 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = 240.0 м

( X-столбец 7, Y-строка 6)                      Ум =        3.0 м  
 При опасном направлении ветра        :        327 град.  
 и "опасной" скорости ветра        :        2.13 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город        :031 Ереван.

Объект        :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1        Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь        :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 82

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.]
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

~~~~~|  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 ~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -175:  | -176:  | -175:  | -173:  | -135:  | -97:   | -97:   | -95:   | -91:   | -85:   | -77:   | -68:   | -59:   | -48:   | -37:   |
| x=   | 318:   | 306:   | 293:   | 281:   | 133:   | -15:   | -15:   | -22:   | -34:   | -45:   | -55:   | -64:   | -72:   | -79:   | -84:   |
| Qc : | 0.122: | 0.123: | 0.125: | 0.127: | 0.144: | 0.131: | 0.131: | 0.130: | 0.128: | 0.126: | 0.126: | 0.125: | 0.124: | 0.124: | 0.124: |
| Cc : | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.029: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Фоп: | 333 :  | 335 :  | 337 :  | 339 :  | 12 :   | 45 :   | 45 :   | 47 :   | 49 :   | 51 :   | 54 :   | 56 :   | 59 :   | 61 :   | 63 :   |
| Uоп: | 2.42 : | 2.42 : | 2.39 : | 2.38 : | 2.26 : | 2.35 : | 2.35 : | 2.36 : | 2.37 : | 2.38 : | 2.39 : | 2.39 : | 2.40 : | 2.40 : | 2.40 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -25:   | -12:   | 0:     | 13:    | 25:    | 181:   | 181:   | 181:   | 193:   | 205:   | 215:   | 225:   | 233:   | 240:   | 246:   |
| x=   | -88:   | -90:   | -91:   | -90:   | -87:   | -46:   | -46:   | -46:   | -42:   | -37:   | -30:   | -22:   | -12:   | -2:    | 9:     |
| Qc : | 0.125: | 0.126: | 0.127: | 0.128: | 0.130: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.141: | 0.141: | 0.142: | 0.142: | 0.143: | 0.145: | 0.146: |
| Cc : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Фоп: | 66 :   | 68 :   | 71 :   | 73 :   | 75 :   | 111 :  | 111 :  | 111 :  | 114 :  | 117 :  | 120 :  | 123 :  | 126 :  | 129 :  | 131 :  |
| Uоп: | 2.40 : | 2.39 : | 2.38 : | 2.37 : | 2.36 : | 2.30 : | 2.30 : | 2.30 : | 2.30 : | 2.28 : | 2.30 : | 2.30 : | 2.27 : | 2.27 : | 2.25 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 251:   | 254:   | 255:   | 255:   | 249:   | 249:   | 247:   | 244:   | 239:   | 233:   | 226:   | 217:   | 210:   | 209:   | 203:   |
| x=   | 21:    | 33:    | 45:    | 58:    | 147:   | 147:   | 159:   | 171:   | 183:   | 194:   | 204:   | 213:   | 219:   | 224:   | 235:   |
| Qc : | 0.149: | 0.152: | 0.156: | 0.161: | 0.189: | 0.189: | 0.191: | 0.194: | 0.197: | 0.201: | 0.205: | 0.209: | 0.212: | 0.212: | 0.213: |
| Cc : | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.032: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: |
| Фоп: | 134 :  | 137 :  | 140 :  | 143 :  | 168 :  | 168 :  | 172 :  | 177 :  | 181 :  | 186 :  | 190 :  | 195 :  | 199 :  | 201 :  | 207 :  |
| Uоп: | 2.48 : | 2.47 : | 2.44 : | 2.40 : | 2.27 : | 2.27 : | 2.25 : | 2.24 : | 2.22 : | 2.21 : | 2.18 : | 2.16 : | 2.15 : | 2.15 : | 2.15 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 196:   | 188:   | 179:   | 169:   | 158:   | 157:   | 166:   | 166:   | 167:   | 169:   | 169:   | 167:   | 164:   | 160:   | 154:   |
| x=   | 246:   | 255:   | 264:   | 271:   | 277:   | 277:   | 320:   | 320:   | 323:   | 335:   | 348:   | 360:   | 373:   | 384:   | 395:   |
| Qc : | 0.213: | 0.214: | 0.214: | 0.215: | 0.216: | 0.216: | 0.189: | 0.189: | 0.187: | 0.179: | 0.172: | 0.166: | 0.159: | 0.154: | 0.149: |
| Cc : | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: |
| Фоп: | 213 :  | 219 :  | 225 :  | 231 :  | 237 :  | 237 :  | 243 :  | 243 :  | 243 :  | 244 :  | 246 :  | 248 :  | 250 :  | 252 :  | 255 :  |
| Uоп: | 2.15 : | 2.15 : | 2.14 : | 2.14 : | 2.14 : | 2.13 : | 2.25 : | 2.25 : | 2.27 : | 2.31 : | 2.34 : | 2.38 : | 2.42 : | 2.46 : | 2.48 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 146:   | 138:   | 128:   | 117:   | 106:   | 94:    | 82:    | 69:    | 57:    | 44:    | -100:  | -100:  | -106:  | -118:  | -129:  |
| x=   | 405:   | 415:   | 423:   | 430:   | 435:   | 439:   | 441:   | 442:   | 441:   | 439:   | 403:   | 402:   | 401:   | 396:   | 390:   |
| Qc : | 0.145: | 0.143: | 0.140: | 0.139: | 0.137: | 0.136: | 0.135: | 0.134: | 0.134: | 0.134: | 0.124: | 0.124: | 0.123: | 0.122: | 0.121: |
| Cc : | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: |
| Фоп: | 257 :  | 260 :  | 262 :  | 265 :  | 268 :  | 270 :  | 273 :  | 276 :  | 278 :  | 281 :  | 311 :  | 311 :  | 312 :  | 315 :  | 317 :  |
| Uоп: | 2.27 : | 2.28 : | 2.28 : | 2.31 : | 2.31 : | 2.32 : | 2.33 : | 2.33 : | 2.33 : | 2.33 : | 2.40 : | 2.40 : | 2.41 : | 2.43 : | 2.43 : |

y= -139: -149: -157: -163: -169: -173: -175:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      383:      374:      365:      354:      343:      331:      318:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.120: 0.119: 0.119: 0.119: 0.120: 0.120: 0.122:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Фоп: 319 : 322 : 324 : 326 : 328 : 331 : 333 :
Uоп: 2.44 : 2.44 : 2.44 : 2.44 : 2.45 : 2.43 : 2.42 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 277.0 м, Y= 157.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2164000 доли ПДКмр |
| 0.0432800 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 237 град.  
 и скорости ветра 2.13 м/с

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

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.1200    | 0.216400 | 100.0    | 100.0  | 1.8033338     |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.216400 | 100.0    |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1645465 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0329093 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 61 град.
и скорости ветра 2.38 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- (М <sub>q</sub>)	---С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000101 0001	1	T	0.1200	0.164547	100.0	100.0	1.3712212
				В сумме =	0.164547	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

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~	~м <sup>3</sup> /с~	градС	~М~	~М~	~М~	~М~	гр.	~	~	~
~г/с~	~	~														
000101 0001	1	T	7.0		0.37	20.00	2.19	120.0	180	95				1.0	1.300	0
0.3646000	1.290															
000101 0002	1	T	7.0		0.40	20.00	2.51	80.0	155	90				1.0	1.300	0
0.0060000	1.290															

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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	0.364600	Т	0.028325	1.95	88.1
2	000101 0002	1	0.006000	Т	0.000473	1.67	84.4
~~~~~							
Суммарный Mq =			0.370600 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.028798 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			1.95 м/с				
-----							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <			0.05 долей ПДК				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x2400 с шагом 240



Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 1.95 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

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, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0620 - Этинилбензол (стирол)

ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс	RoГВС															
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~
~г/с~	~	~														
000101 0002	1	T	7.0		0.40	20.00	2.51	80.0	155	90			1.0	1.300	0	
0.0750000	1.29															

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0620 - Этенилбензол (стирол)

ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 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 0002	1	0.0075000	Т	0.0739143	1.67	84.4
~~~~~							
Суммарный Mq =			0.0075000 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.0739143 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.67 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0620 - Этенилбензол (стирол)

ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x2400 с шагом 240

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 26.0 (U<sub>мр</sub>) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 1.67 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0620 - Этилбензол (стирол)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0620 = 0.04 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 3

размеры: длина (по X)= 2400, ширина (по Y)= 2400, шаг сетки= 240

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - 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 C_{мах}=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~|

y= 1203 : Y-строка 1 C<sub>мах</sub>= 0.072 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.037: 0.044: 0.052: 0.060: 0.067: 0.072: 0.072: 0.069: 0.062: 0.054: 0.046:
Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 129 : 135 : 142 : 150 : 160 : 172 : 184 : 196 : 207 : 216 : 223 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

y= 963 : Y-строка 2 Cmax= 0.102 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=186)  
 -----  
 x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:  
 -----  
 Qc : 0.043: 0.052: 0.063: 0.076: 0.089: 0.100: 0.102: 0.093: 0.079: 0.067: 0.055:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 123 : 128 : 135 : 144 : 156 : 170 : 186 : 200 : 213 : 223 : 230 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.72 : 3.50 : 3.45 : 3.62 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~

y= 723 : Y-строка 3 Cmax= 0.164 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=188)

 x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:

 Qc : 0.048: 0.060: 0.076: 0.099: 0.131: 0.159: 0.164: 0.140: 0.108: 0.081: 0.064:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
 Фоп: 115 : 120 : 126 : 135 : 148 : 166 : 188 : 207 : 222 : 232 : 239 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.52 : 3.08 : 2.85 : 2.82 : 2.98 : 3.34 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~

y= 483 : Y-строка 4 Cmax= 0.288 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=192)  
 -----  
 x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:  
 -----  
 Qc : 0.052: 0.067: 0.089: 0.131: 0.197: 0.273: 0.288: 0.220: 0.147: 0.099: 0.072:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 106 : 109 : 114 : 122 : 135 : 158 : 192 : 220 : 235 : 244 : 249 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 3.73 : 3.08 : 2.64 : 2.34 : 2.31 : 2.52 : 2.95 : 3.52 : 0.50 :  
 ~~~~~

y= 243 : Y-строка 5 Cmax= 0.547 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=209)

 x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:

 Qc : 0.055: 0.072: 0.100: 0.158: 0.273: 0.465: 0.547: 0.322: 0.184: 0.113: 0.078:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.019: 0.022: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003:
 Фоп: 96 : 98 : 100 : 104 : 111 : 135 : 209 : 245 : 255 : 259 : 262 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 3.50 : 2.85 : 2.34 : 1.92 : 2.00 : 2.21 : 2.70 : 3.29 : 0.50 :
 ~~~~~

```

y=      3 : Y-строка  6  Cmax=  0.662 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра=316)
-----:
x= -1200 :  -960:  -720:  -480:  -240:    0:   240:   480:   720:   960:  1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.055: 0.072: 0.102: 0.163: 0.286: 0.541: 0.662: 0.342: 0.190: 0.116: 0.078:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.022: 0.026: 0.014: 0.008: 0.005: 0.003:
Фоп:  86 :   86 :   84 :   82 :   78 :   61 :  316 :  285 :  279 :  276 :  275 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 3.43 : 2.83 : 2.31 : 2.01 : 1.84 : 2.18 : 2.67 : 3.24 : 0.50 :
~~~~~

```

```

y= -237 : Y-строка 7 Cmax= 0.341 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=345)
-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.053: 0.069: 0.092: 0.139: 0.218: 0.320: 0.341: 0.248: 0.159: 0.104: 0.074:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп: 76 : 74 : 70 : 63 : 50 : 25 : 345 : 315 : 300 : 292 : 287 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 3.63 : 2.98 : 2.52 : 2.21 : 2.18 : 2.42 : 2.86 : 3.44 : 0.50 :
~~~~~

```

```

y=   -477 : Y-строка  8  Cmax=  0.189 долей ПДК (x=   240.0; напр.ветра=351)
-----:
x= -1200 :  -960:  -720:  -480:  -240:    0:   240:   480:   720:   960:  1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.049: 0.062: 0.079: 0.107: 0.146: 0.183: 0.189: 0.158: 0.118: 0.085: 0.067:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:
Фоп:  67 :   63 :   57 :   48 :   35 :   15 :  351 :  330 :  315 :  305 :  298 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.35 : 2.95 : 2.70 : 2.67 : 2.86 : 3.23 : 3.87 : 0.50 :
~~~~~

```

```

y= -717 : Y-строка 9 Cmax= 0.115 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=354)
-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.044: 0.054: 0.067: 0.080: 0.098: 0.113: 0.115: 0.103: 0.085: 0.070: 0.058:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 59 : 54 : 47 : 38 : 26 : 11 : 354 : 338 : 325 : 315 : 308 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 3.52 : 3.30 : 3.26 : 3.44 : 3.87 : 0.50 : 0.50 :
~~~~~

```

y= -957 : Y-строка 10 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=355)  
 -----  
 x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:  
 -----  
 Qс : 0.039: 0.046: 0.055: 0.064: 0.072: 0.077: 0.078: 0.074: 0.067: 0.058: 0.049:  
 Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 52 : 47 : 40 : 31 : 21 : 8 : 355 : 343 : 332 : 322 : 315 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 ~~~~~

y= -1197 : Y-строка 11 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=356)

 x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:

 Qс : 0.034: 0.039: 0.045: 0.051: 0.056: 0.059: 0.060: 0.057: 0.053: 0.047: 0.041:
 Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 46 : 41 : 34 : 26 : 17 : 7 : 356 : 346 : 336 : 328 : 321 :
 Уоп: 19.06 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 240.0 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06619582 доли ПДКмр |  
 | 0.00264783 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 316 град.

и скорости ветра 1.84 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 0002 | 1 | T | 0.00750 | 0.0661958 | 100.0 | 100.0 | 8.8261080 |
| | | | | В сумме = | 0.0661958 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0620 - Этинилбензол (стирол)

ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 0 м; | Y= | 3 |
| Длина и ширина | : L= | 2400 м; | B= | 2400 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 240 м | | |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | С----- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1- | 0.037 | 0.044 | 0.052 | 0.060 | 0.067 | 0.072 | 0.072 | 0.069 | 0.062 | 0.054 | 0.046 | - 1 |
| 2- | 0.043 | 0.052 | 0.063 | 0.076 | 0.089 | 0.100 | 0.102 | 0.093 | 0.079 | 0.067 | 0.055 | - 2 |
| 3- | 0.048 | 0.060 | 0.076 | 0.099 | 0.131 | 0.159 | 0.164 | 0.140 | 0.108 | 0.081 | 0.064 | - 3 |
| 4- | 0.052 | 0.067 | 0.089 | 0.131 | 0.197 | 0.273 | 0.288 | 0.220 | 0.147 | 0.099 | 0.072 | - 4 |
| 5- | 0.055 | 0.072 | 0.100 | 0.158 | 0.273 | 0.465 | 0.547 | 0.322 | 0.184 | 0.113 | 0.078 | - 5 |
| 6-С | 0.055 | 0.072 | 0.102 | 0.163 | 0.286 | 0.541 | 0.662 | 0.342 | 0.190 | 0.116 | 0.078 | С- 6 |
| 7- | 0.053 | 0.069 | 0.092 | 0.139 | 0.218 | 0.320 | 0.341 | 0.248 | 0.159 | 0.104 | 0.074 | - 7 |
| 8- | 0.049 | 0.062 | 0.079 | 0.107 | 0.146 | 0.183 | 0.189 | 0.158 | 0.118 | 0.085 | 0.067 | - 8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 9- | 0.044 | 0.054 | 0.067 | 0.080 | 0.098 | 0.113 | 0.115 | 0.103 | 0.085 | 0.070 | 0.058 | - 9 |
| 10- | 0.039 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.072 | 0.077 | 0.078 | 0.074 | 0.067 | 0.058 | 0.049 | -10 |
| 11- | 0.034 | 0.039 | 0.045 | 0.051 | 0.056 | 0.059 | 0.060 | 0.057 | 0.053 | 0.047 | 0.041 | -11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.06619582 долей ПДКмр
= 0.00264783 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 240.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 3.0 м

При опасном направлении ветра : 316 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.84 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0620 - Этинилбензол (стирол)

ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 82

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

| |
|---|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

|~~~~~|

|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -175: | -176: | -175: | -173: | -135: | -97: | -97: | -95: | -91: | -85: | -77: | -68: | -59: | -48: | -37: |
| x= | 318: | 306: | 293: | 281: | 133: | -15: | -15: | -22: | -34: | -45: | -55: | -64: | -72: | -79: | -84: |
| Qс : | 0.366: | 0.371: | 0.378: | 0.385: | 0.455: | 0.426: | 0.426: | 0.422: | 0.416: | 0.412: | 0.409: | 0.407: | 0.406: | 0.405: | 0.407: |
| Сс : | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Фоп: | 328 : | 330 : | 332 : | 334 : | 6 : | 42 : | 42 : | 44 : | 46 : | 49 : | 52 : | 54 : | 57 : | 59 : | 62 : |
| Uоп: | 2.11 : | 2.09 : | 2.09 : | 2.07 : | 1.94 : | 1.98 : | 1.98 : | 2.00 : | 2.01 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.02 : | 2.03 : | 2.03 : | 2.03 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -25: | -12: | 0: | 13: | 25: | 181: | 181: | 181: | 193: | 205: | 215: | 225: | 233: | 240: | 246: |
| x= | -88: | -90: | -91: | -90: | -87: | -46: | -46: | -46: | -42: | -37: | -30: | -22: | -12: | -2: | 9: |
| Qс : | 0.409: | 0.412: | 0.416: | 0.421: | 0.428: | 0.462: | 0.462: | 0.462: | 0.460: | 0.458: | 0.459: | 0.459: | 0.462: | 0.466: | 0.472: |
| Сс : | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: |
| Фоп: | 65 : | 67 : | 70 : | 73 : | 75 : | 114 : | 114 : | 114 : | 118 : | 121 : | 124 : | 127 : | 131 : | 134 : | 137 : |
| Uоп: | 2.02 : | 2.01 : | 2.01 : | 2.00 : | 1.98 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.94 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.93 : | 1.92 : | 2.12 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 251: | 254: | 255: | 255: | 249: | 249: | 247: | 244: | 239: | 233: | 226: | 217: | 210: | 209: | 203: |
| x= | 21: | 33: | 45: | 58: | 147: | 147: | 159: | 171: | 183: | 194: | 204: | 213: | 219: | 224: | 235: |
| Qс : | 0.479: | 0.488: | 0.500: | 0.513: | 0.580: | 0.580: | 0.584: | 0.590: | 0.596: | 0.604: | 0.612: | 0.622: | 0.631: | 0.627: | 0.625: |
| Сс : | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Фоп: | 140 : | 143 : | 146 : | 150 : | 177 : | 177 : | 181 : | 186 : | 191 : | 195 : | 200 : | 205 : | 208 : | 210 : | 215 : |
| Uоп: | 2.10 : | 2.10 : | 2.07 : | 2.05 : | 1.95 : | 1.95 : | 1.95 : | 1.94 : | 1.93 : | 1.92 : | 1.91 : | 1.90 : | 1.89 : | 1.89 : | 1.89 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 196: | 188: | 179: | 169: | 158: | 157: | 166: | 166: | 167: | 169: | 169: | 167: | 164: | 160: | 154: |
| x= | 246: | 255: | 264: | 271: | 277: | 277: | 320: | 320: | 323: | 335: | 348: | 360: | 373: | 384: | 395: |
| Qс : | 0.622: | 0.621: | 0.620: | 0.621: | 0.623: | 0.624: | 0.533: | 0.533: | 0.527: | 0.504: | 0.481: | 0.463: | 0.451: | 0.441: | 0.431: |
| Сс : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.017: |
| Фоп: | 221 : | 226 : | 231 : | 236 : | 241 : | 241 : | 245 : | 245 : | 245 : | 246 : | 248 : | 249 : | 251 : | 253 : | 255 : |

Uоп: 1.90 : 1.90 : 1.90 : 1.90 : 1.90 : 1.90 : 2.02 : 2.02 : 2.03 : 2.06 : 2.09 : 1.92 : 1.95 : 1.96 : 1.98 :
 ~~~~~

y=	146:	138:	128:	117:	106:	94:	82:	69:	57:	44:	-100:	-100:	-106:	-118:	-129:
x=	405:	415:	423:	430:	435:	439:	441:	442:	441:	439:	403:	402:	401:	396:	390:
Qс :	0.422:	0.413:	0.407:	0.401:	0.397:	0.393:	0.390:	0.389:	0.389:	0.389:	0.364:	0.365:	0.362:	0.359:	0.356:
Сс :	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:
Фоп:	257 :	260 :	262 :	264 :	267 :	269 :	272 :	274 :	277 :	279 :	307 :	308 :	309 :	311 :	313 :
Uоп:	2.00 :	2.01 :	2.03 :	2.04 :	2.05 :	2.05 :	2.06 :	2.06 :	2.06 :	2.06 :	2.11 :	2.11 :	2.11 :	2.12 :	2.13 :

~~~~~

| | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -139: | -149: | -157: | -163: | -169: | -173: | -175: |
| x= | 383: | 374: | 365: | 354: | 343: | 331: | 318: |
| Qс : | 0.355: | 0.353: | 0.353: | 0.356: | 0.358: | 0.361: | 0.366: |
| Сс : | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: |
| Фоп: | 315 : | 318 : | 320 : | 322 : | 324 : | 326 : | 328 : |
| Uоп: | 2.13 : | 2.13 : | 2.13 : | 2.13 : | 2.13 : | 2.12 : | 2.11 : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 210.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06307764 доли ПДКмр |  
 | 0.00252311 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 208 град.
 и скорости ветра 1.89 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 0002 | 1 | Т | 0.00750 | 0.0630776 | 100.0 | 100.0 | 8.4103518 |
| | | | | В сумме = | 0.0630776 | 100.0 | | |

~~~~~

# 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Группа точек 090

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0620 - Этинилбензол (стирол)

ПДКм.р для примеси 0620 = 0.04 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

## Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05539115 доли ПДК_{мр} |  
| 0.00221565 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 58 град.  
и скорости ветра 1.98 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- (М _q )--	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000101 0002	1	Т	0.00750	0.0553912	100.0	100.0	7.3854866
				В сумме =	0.0553912	100.0		

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс	Ro	GBC														
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~	~~~
~Г/с~~~	~~~~~															
000101 0003	1	T	6.0		0.30	15.00	1.06	20.0	135	10		3.0	1.300	0	0.0600000	
1.290																

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	000101 0003	1	0.060000	T	0.473356	0.98	22.7
~~~~~							
Суммарный Mq =			0.060000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.473356 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =			0.98 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2400x2400 с шагом 240

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.98 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017

Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 3

размеры: длина(по X)= 2400, ширина(по Y)= 2400, шаг сетки= 240

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	

```

      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
      | Уоп- опасная скорость ветра [   м/с   ] |
| ~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~|

```

```

y= 1203 : Y-строка  1  Смах=  0.008 долей ПДК (x=  240.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -1200 :  -960:  -720:  -480:  -240:    0:  240:  480:  720:  960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y=  963 : Y-строка  2  Смах=  0.010 долей ПДК (x=  240.0; напр.ветра=186)
-----:
x= -1200 :  -960:  -720:  -480:  -240:    0:  240:  480:  720:  960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

```

```

y=  723 : Y-строка  3  Смах=  0.014 долей ПДК (x=  240.0; напр.ветра=188)
-----:
x= -1200 :  -960:  -720:  -480:  -240:    0:  240:  480:  720:  960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y=  483 : Y-строка  4  Смах=  0.023 долей ПДК (x=  240.0; напр.ветра=193)
-----:
x= -1200 :  -960:  -720:  -480:  -240:    0:  240:  480:  720:  960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.023: 0.018: 0.014: 0.010: 0.008:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

```

y=  243 : Y-строка  5  Смах=  0.057 долей ПДК (x=  240.0; напр.ветра=204)

```

```

-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.026: 0.053: 0.057: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.026: 0.029: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004:
Фоп: 100 : 102 : 105 : 111 : 122 : 150 : 204 : 236 : 248 : 254 : 258 :
Uоп:25.00 :25.00 :24.09 :16.48 : 8.95 : 2.30 : 2.19 : 7.96 :15.60 :23.21 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----:
y= 3 : Y-строка 6 Cmax= 0.190 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=274)
-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.032: 0.143: 0.190: 0.036: 0.018: 0.012: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.072: 0.095: 0.018: 0.009: 0.006: 0.005:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 87 : 274 : 271 : 271 : 270 : 270 :
Uоп:25.00 :25.00 :23.14 :15.06 : 6.28 : 1.48 : 1.33 : 4.89 :14.08 :22.09 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----:
y= -237 : Y-строка 7 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=337)
-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.049: 0.053: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.025: 0.027: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004:
Фоп: 80 : 77 : 74 : 68 : 57 : 29 : 337 : 306 : 293 : 287 : 283 :
Uоп:25.00 :25.00 :24.44 :16.66 : 9.20 : 2.40 : 2.29 : 8.29 :15.69 :23.33 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----:
y= -477 : Y-строка 8 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=348)
-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.022: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
~~~~~

```

```

-----:
y= -717 : Y-строка 9 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=352)
-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:

```



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

y= -957 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=354)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

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

```

y= -1197 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 240.0; напр.ветра=355)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1200 : -960: -720: -480: -240: 0: 240: 480: 720: 960: 1200:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

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

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Координаты точки : X= 240.0 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1895241 доли ПДКмр |
 | 0.0947620 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 274 град.

и скорости ветра 1.33 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 0003 | 1     | Т   | 0.0600     | 0.189524      | 100.0    | 100.0  | 3.1587350       |
|      |             |       |     | В сумме =  | 0.189524      | 100.0    |        |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 0 м;    | Y= | 3      |
| Длина и ширина    | : L= | 2400 м; | B= | 2400 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 240 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(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|     | *--   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 1  |
| 2-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | - 2  |
| 3-  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | - 3  |
| 4-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | - 4  |
| 5-  | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.016 | 0.026 | 0.053 | 0.057 | 0.028 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | - 5  |
| 6-С | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.032 | 0.143 | 0.190 | 0.036 | 0.018 | 0.012 | 0.009 | С- 6 |
| 7-  | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.016 | 0.025 | 0.049 | 0.053 | 0.027 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | - 7  |
| 8-  | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.022 | 0.022 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | - 8  |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 9-  | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | - 9 |
| 10- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | -10 |
| 11- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.1895241 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0947620 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 240.0 м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 6) У<sub>м</sub> = 3.0 м  
 При опасном направлении ветра : 274 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.33 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 82

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(У<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |

~~~~~

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

```

y=  -175:  -176:  -175:  -173:  -135:  -97:  -97:  -95:  -91:  -85:  -77:  -68:  -59:  -48:  -37:
-----
x=   318:   306:   293:   281:   133:  -15:  -15:  -22:  -34:  -45:  -55:  -64:  -72:  -79:  -84:
-----
Qc : 0.056: 0.058: 0.062: 0.066: 0.131: 0.094: 0.094: 0.091: 0.086: 0.082: 0.079: 0.076: 0.073: 0.072: 0.071:
Cc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.033: 0.066: 0.047: 0.047: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
Фоп:  315 :  317 :  320 :  321 :    1 :   54 :   54 :   56 :   59 :   62 :   65 :   69 :   72 :   75 :   78 :
Уоп: 2.21 : 2.16 : 2.06 : 2.01 : 1.52 : 1.71 : 1.71 : 1.74 : 1.78 : 1.83 : 1.84 : 1.87 : 1.91 : 1.94 : 1.95 :
~~~~~

```

```

y= -25: -12: 0: 13: 25: 181: 181: 181: 193: 205: 215: 225: 233: 240: 246:

x= -88: -90: -91: -90: -87: -46: -46: -46: -42: -37: -30: -22: -12: -2: 9:

Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.060: 0.060: 0.060: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Фоп: 81 : 84 : 87 : 91 : 94 : 133 : 133 : 133 : 136 : 139 : 141 : 144 : 147 : 149 : 152 :
Уоп: 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.96 : 1.94 : 2.10 : 2.10 : 2.10 : 2.18 : 2.21 : 2.23 : 2.26 : 2.26 : 2.29 : 2.29 :
~~~~~

```

```

y=   251:   254:   255:   255:   249:   249:   247:   244:   239:   233:   226:   217:   210:   209:   203:
-----
x=    21:    33:    45:    58:   147:   147:   159:   171:   183:   194:   204:   213:   219:   224:   235:
-----
Qc : 0.054: 0.054: 0.056: 0.057: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.068: 0.069: 0.072: 0.074: 0.074: 0.074:
Cc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
Фоп:  155 :  157 :  160 :  163 :  183 :  183 :  186 :  189 :  192 :  195 :  198 :  201 :  203 :  204 :  207 :
Уоп: 2.26 : 2.23 : 2.21 : 2.19 : 2.04 : 2.04 : 2.03 : 2.03 : 2.01 : 1.98 : 1.96 : 1.93 : 1.89 : 1.89 : 1.89 :
~~~~~

```

```

y= 196: 188: 179: 169: 158: 157: 166: 166: 167: 169: 169: 167: 164: 160: 154:

x= 246: 255: 264: 271: 277: 277: 320: 320: 323: 335: 348: 360: 373: 384: 395:

Qc : 0.074: 0.075: 0.076: 0.078: 0.081: 0.081: 0.063: 0.063: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.047: 0.045:
Cc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.031: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.023:
Фоп: 211 : 214 : 217 : 221 : 224 : 224 : 230 : 230 : 230 : 232 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 :
~~~~~

```

Uоп: 1.89 : 1.88 : 1.87 : 1.84 : 1.84 : 1.82 : 2.06 : 2.06 : 2.09 : 2.18 : 2.25 : 2.36 : 2.48 : 2.56 : 2.69 :  
 ~~~~~

y=	146:	138:	128:	117:	106:	94:	82:	69:	57:	44:	-100:	-100:	-106:	-118:	-129:
x=	405:	415:	423:	430:	435:	439:	441:	442:	441:	439:	403:	402:	401:	396:	390:
Qс	: 0.044:	: 0.042:	: 0.042:	: 0.041:	: 0.041:	: 0.041:	: 0.041:	: 0.042:	: 0.042:	: 0.043:	: 0.047:	: 0.047:	: 0.047:	: 0.047:	: 0.047:
Сс	: 0.022:	: 0.021:	: 0.021:	: 0.021:	: 0.020:	: 0.020:	: 0.021:	: 0.021:	: 0.021:	: 0.021:	: 0.023:	: 0.024:	: 0.023:	: 0.023:	: 0.023:

~~~~~

|     |          |          |          |          |          |          |          |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y=  | -139:    | -149:    | -157:    | -163:    | -169:    | -173:    | -175:    |
| x=  | 383:     | 374:     | 365:     | 354:     | 343:     | 331:     | 318:     |
| Qс  | : 0.047: | : 0.048: | : 0.048: | : 0.050: | : 0.051: | : 0.053: | : 0.056: |
| Сс  | : 0.024: | : 0.024: | : 0.024: | : 0.025: | : 0.026: | : 0.027: | : 0.028: |
| Фоп | : 301 :  | : 304 :  | : 306 :  | : 308 :  | : 311 :  | : 313 :  | : 315 :  |
| Uоп | : 2.56 : | : 2.53 : | : 2.42 : | : 2.36 : | : 2.36 : | : 2.29 : | : 2.21 : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, MPP-2017
 Расчет проводится в соответствии с документом MPP-2017
 Координаты точки : X= 133.0 м, Y= -135.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1310468 доли ПДКмр |
 | 0.0655234 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 1.52 м/с

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

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 000101 0003 | 1     | Т   | 0.0600        | 0.131047     | 100.0    | 100.0  | 2.1841130      |
|      |             |       |     | В сумме =     | 0.131047     | 100.0    |        |                |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые, МРР-2017

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город :031 Ереван.

Объект :0001 ООО Пенотекс.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Расчет проводился 15.06.2021 17:36

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 9.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1549533 доли ПДК_{мр} |
| 0.0774767 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 85 град.

и скорости ветра 1.43 м/с

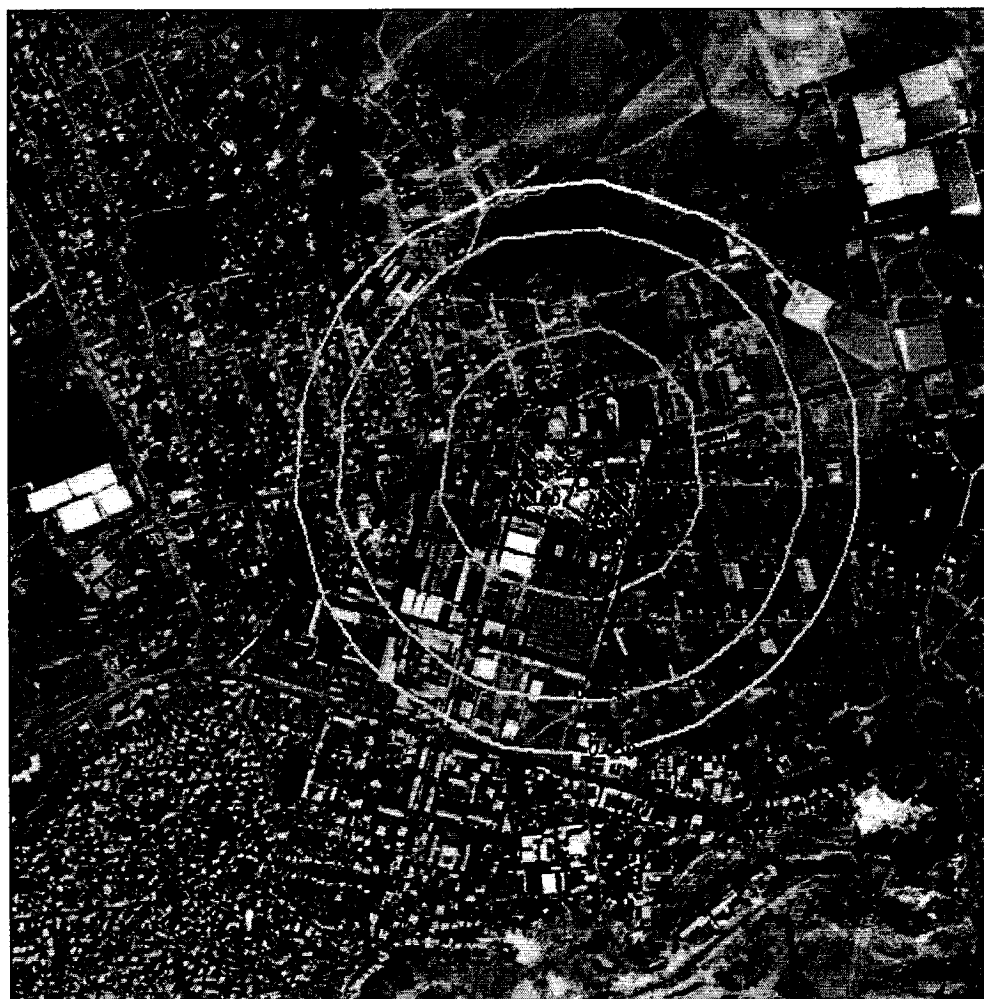
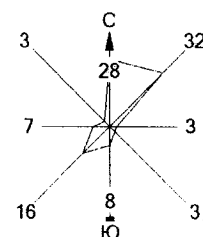
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|-----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Mq)--- | -С[доли ПДК] | -----     | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000101 0003 | 1     | T   | 0.0600        | 0.154953     | 100.0     | 100.0  | 2.5825558       |
|      |             |       |     | В сумме =     | 0.154953     | 100.0     |        |                 |

~~~~~

Город : 031 Ереван-4
 Объект : 0001 ООО Пенотекс Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

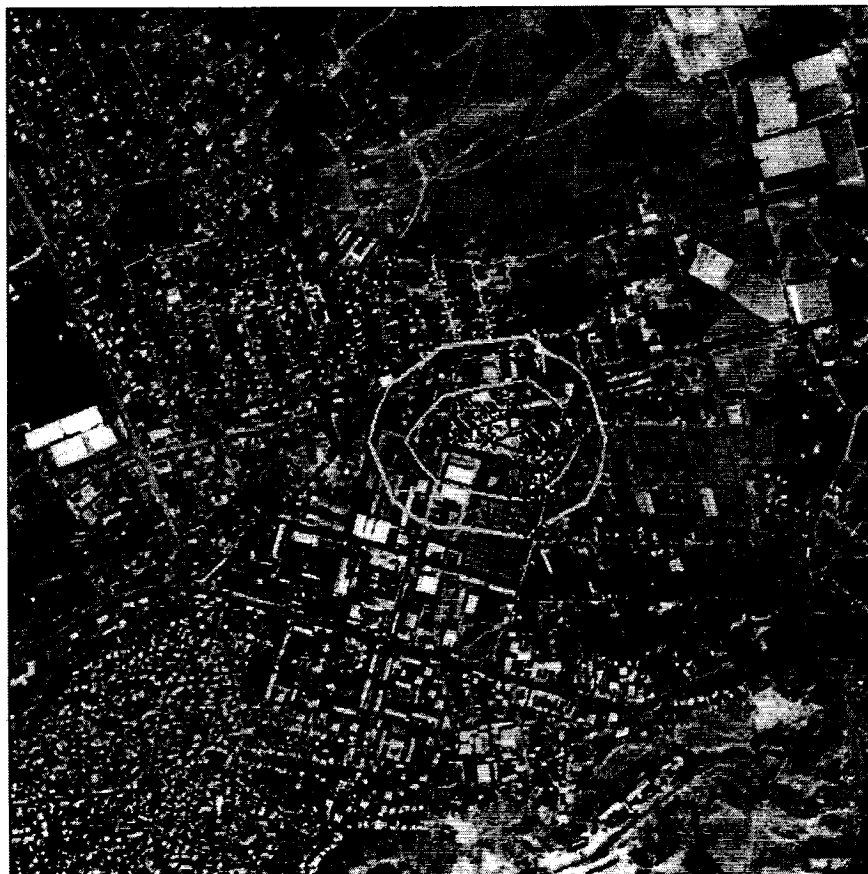
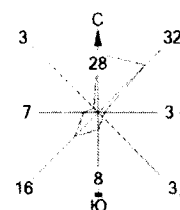
Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.064
- 0.100
- 0.116
- 0.168
- 0.199

0 176 528м.
 Масштаб 1:17600

Макс концентрация 0.2200435 ПДК достигается в точке $x=240$ $y=3$
 При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 2.13 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 2400 м,
 шаг расчетной сетки 240 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 031 Ереван-4
 Объект : 0001 ООО Пенотекс Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

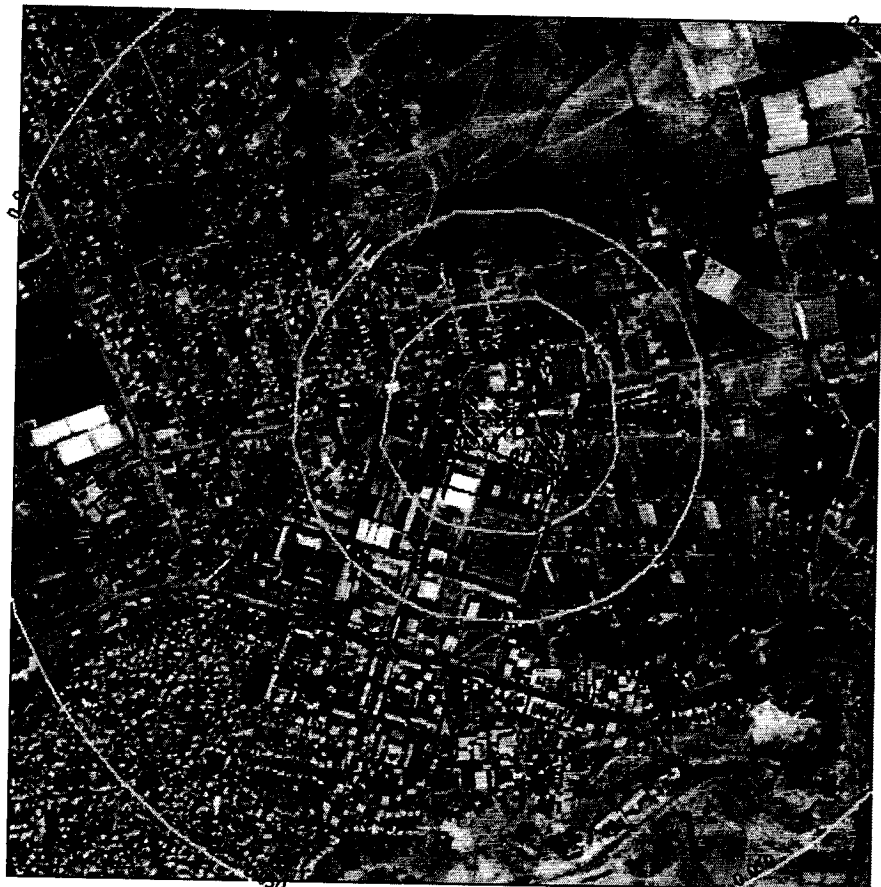
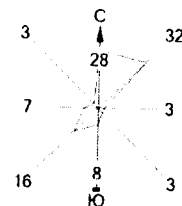
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК
- 0.171 ПДК



Макс концентрация 0.1895241 ПДК достигается в точке $x=240$ $y=3$
 При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 1.33 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 2400 м,
 шаг расчетной сетки 240 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение

Город : 031 Ереван-4
 Объект : 0001 ООО Пенотекс Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0620 Этилбензол (стирол)

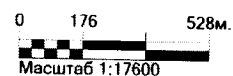


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.191 ПДК
- 0.348 ПДК
- 0.505 ПДК
- 0.599 ПДК



Макс концентрация 0.6619582 ПДК достигается в точке $x=240$ $y=3$
 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 1.84 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2400 м, высота 2400 м,
 шаг расчетной сетки 240 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.