

«ԵՐԵՎԱՆԻ ՈՍԿԵՐԶԱԿԱՆ ՖԱԲՐԻԿԱ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



ԵՐԵՎԱՆ 2022

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Ա. Ծատուրյան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Երևանի ոսկերչական ֆաբրիկա» ՍՊԸ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ, որի գործունեությունը հանրային սննդի ոլորտում է:

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

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

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 3 աղբյուր, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 179377.4536դրամ:

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

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2022 թվականն է: Ընկերության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

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

որտեղ`

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

Φ_i -ն i -րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,
 Φ_i -ն տվյալ (i -րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Φ_3 -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_3 = 1000$ դրամ

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով` $\Phi_i = q(3 S_{ui} - 2U_{\text{ԹԱ}})$

որտեղ`

ՍԹԱՍԻ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա
ՏԱ_i -ն i-րդ 621072 նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:
q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար , **4, Φ₈ = 1000** դրամ
 բնակելի տարածքի համար/կենտրոն համայնք/
Շ_q = 0.1 հա/մարդ x **Խ = 0.1 x 939.7 = 93.97**

Նյութերի անվանումը	Ք_i տ	Շ_q	Φ₈ դրամ	Վ_i	Ա դրամ
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0,1032	93,97	1000	12.5	121221,3
Ածխածնի օքսիդ	0,61888	93,97	1000	1	58156.1536
Ազոտական թթու	0,00723	93,97	1000	-	
Աղաթթու	0,0219	93,97	1000	-	
ընդամենը					179377.4536

Ազոտական և աղաթթվի վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են

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	-8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 14
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 15
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	- 16
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	- 17
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	- 18
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	-18
Օգտագործված գրականություն	- 19
Կլիմայական բնութագիր	-20
Ռելիեֆի գործակիցը	- 21
Մեքենայական հաշվարկներ	- 22-33

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Երևանի ոսկերչական ֆաբրիկա» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունն ոսկյա զարդերի արտադրությունն է ,գործում է Երևանի կենտրոն համայնքում, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, գտնվում է բնակելի գոտում, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, սննդի օբյեկտներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 269.110.1209862, տրված 22-12-2021թ.:

հասցեն է՝

Երևան, Ս.Չորավարի փ., 11/3

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

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

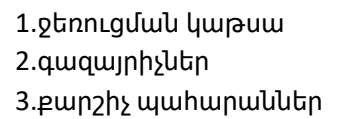
Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0,1032	$0,1032 \times 10^9 : 0.04 = 2,58$
Ածխածնի օքսիդ	0,61888	$0,61888 \times 10^9 : 3 = 0,206$
Ազոտական թթու	0,0073	$0,0073 \times 10^9 : 0,15 = 0,048$
Աղաթթու	0,0219	$0,0219 \times 10^9 : 0,2 = 0,109$
ընդամենը		2,943

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



- a,b,c,d,e,f,g- քարշիչ պահարաններ**



ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ

«Երևանի ոսկերչական ֆաբրիկա» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունն ոսկյա զարդերի արտադրությունն է: Ամսական պատրաստվում է 50-60կգ զարդ:

Մթնոլորտի աղտոտման գործընթացին մասնակցում է ջեռուցման ու տաք ջրամատակարարման համար տեղադրված կաթսայից, ոսկու հալման վառարանների գազայրիչներից և զարդերը թթուներով լվանալու քարշիչ պահարաններից կատարվող արտանետումներով:

Կաթսայատանը տեղադրված է բնական գազով աշխատող ջրատաքացուցիչ կաթսա, գազի տարեկան ծախսը 19200 մ³/տարի, արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ 5մ բարձրությամբ և 0.2մ տրամագծով աղբյուրից, որոնք հաշվարկվել են համապատասխանաբար 2.15կգ/1000մ³ և 12.9կգ /1000մ³ գործակիցներով:

Ոսկու հալման վառարանների համար գործում են 12 գազայրիչներ, որոնք արտանետման խողովակների միևնույն պարամետրերի շնորհիվ միավորվել են որպես 1 աղբյուր, օգտագործվում է 28800 մ³/տարի բնական գազ, արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ 6մ բարձրությամբ և 0.2մ տրամագծով աղբյուրից, որոնք հաշվարկվել են համապատասխանաբար 2.15կգ/1000մ³ և 12.9կգ /1000մ³ գործակիցներով:

Ջարդերի լվացումը ազոտական և աղաթթվի լուծույթներով կատարվում է 5 քարշիչ պահարանների տակ, որոնք նույնպես միավորվել են որպես 1 աղբյուր:

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԵ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին/100մ/ և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0,61888
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	0,1032
Ազոտական թթու	0,4	2	0,0073
Աղաթթու	0,2	2	0,0219

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

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

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

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

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

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

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը		Քանակը									
			ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Կաթսայատուն	կաթսա	1	3822		խողովակ		1	1
Ծառարաններ	գազայրիչներ	12	2030		խողովակ		12	2
Մարշիչ պահարան	զարդերի լվացում	5	2030		խողովակ		5	3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը , մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	60	22
1		5		0.2		8		0.2513		90	
2		6		0.2		12*5=60		1.880		180	
3		6		0.16		5*10=50		1.010		20	

ՆՎ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբ-յուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածութ յան 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		60	130								
2		75	130								
3		90	90								

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	0.003 0.018	12 36	0,04128 0,24768	0.003 0.018	12 36	0,04128 0,24768	2022
2		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշ./ Ածխածնի օքսիդ	0.008473 0.0508	4.5 27	0,06192 0,3712	0.008473 0.0508	4.5 27	0,06192 0,3712	2022
3		Ազոտական թթու Աղաթթու	0.001 0.003	0.99 2.97	0.00730 0.02192	0.001 0.003	0.99 2.97	0.00730 0.02192	2022

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 4913x2890մ քառակուսում, 289մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ
ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.0
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 ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		ՍՊԳ
	առանց ֆոնի	ֆոնով	
Ածխածնի օքսիդ	$C_M < 0.05$	-	$C_M < 0.05$
Ազոտի օքսիդներ	0.0266496 ՍԹԿ 0.00532990 մգ/մ ³	-	0.0266496 ՍԹԿ 0.00532990 մգ/մ ³
Ազոտական թթու	$C_M < 0.05$	-	$C_M < 0.05$
Աղաթթու	$C_M < 0.05$	-	$C_M < 0.05$

ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ :

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 ” ԵՐԵՎԱՆԻ ՈՍԿԵՐԶԱԿԱՆ ՖԱԲՐԻԿԱ“ ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.0688	0.61888			
Ազոտի օքսիդներ/երկ- օքսիդի հաշվարկով/	0.011473	0.1032			
Ազոտական թթու	0.001	0.0073			
Աղաթթու	0.003	0.0219			

*ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՐԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ*

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

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

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ 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 մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ Առողջապահության և Աշխատանքի տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (չափումներ մոտակա բնակավայրերում):

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«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 «Հիդրոտեղեկությունների 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

L. Ագիգյան

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

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

ՈՇԽԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

1. Общие сведения.

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

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростехнадзора 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-29

Коэффициент A = 200

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

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = -3.6 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

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 Ди	Режим Выброс	Тип Ро BC	H1	H2	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
<об-п>	<ис>		м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.		
000101	0001	1 Т	5.0		0.20	8.00	0.2513	80.0	2054	1379				1.0	
1.000	0	0.0030000	1.290												
000101	0002	1 Т	6.0		0.20	60.00	1.88	80.0	2086	1396				1.0	
1.000	0	0.0084730	1.290												

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

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 п/п	Код <об-п>	Режим <ис>	M	Тип		C_m -[доли ПДК]-	U_m -[м/с]-	X_m -[м]-
1	000101 0001	1	0.003000	Т		0.050617	0.87	34.7
2	000101 0002	1	0.008473	Т		0.010060	5.72	154.8
Суммарный M_d = 0.011473 г/с						0.060678 доли ПДК		
Сумма C_m по всем источникам =								
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.67 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4913x2890 с шагом 289

Расчет по границе санзоны. Покрытие ПП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 1.67 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 000 Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводится на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2397, Y= 1442

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

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
-Если в строке C<sub>max</sub> < 0.05 ПДК, то Ф<sub>оп</sub>, U<sub>оп</sub>, В<sub>и</sub>, К<sub>и</sub> не печатаются  
~~~~~

y= 2887 : Y-строка 1 C_{max}= 0.002 долей ПДК (x= 1963.5; напр.ветра=176)

:

x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:
3987: 4276:

~~~~~  
Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:  
C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

x= 4565: 4854:

~~~~~  
Q_с : 0.001: 0.001:
C_с : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2598 : Y-строка 2 C<sub>max</sub>= 0.003 долей ПДК (x= 1963.5; напр.ветра=175)

:

x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:  
3987: 4276:

~~~~~  
Q_с : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001:
C_с : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~

x= 4565: 4854:

~~~~~  
Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.001:  
C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2309 : Y-строка 3 C_{max}= 0.004 долей ПДК (x= 1963.5; напр.ветра=173)

~~_____~~
~~:~~
~~_____~~
~~x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:~~
~~3987: 4276:~~
~~_____:~~
~~_____:~~
~~Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:~~
~~0.001: 0.001:~~
~~Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:~~
~~0.000: 0.000:~~
~~~~~~~~~  
~~~~~~~~~

~~_____~~
~~x= 4565: 4854:~~
~~_____:~~
~~Qc : 0.001: 0.001:~~
~~Cc : 0.000: 0.000:~~
~~~~~~~~~

~~y= 2020 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 для ПДК (x= 1963.5; напр.ветра=170)~~  
~~\_\_\_\_\_~~

~~:~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:~~  
~~3987: 4276:~~  
~~\_\_\_\_\_:~~  
~~\_\_\_\_\_:~~  
~~Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:~~  
~~0.001: 0.001:~~  
~~Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:~~  
~~0.000: 0.000:~~  
~~~~~~~~~  
~~~~~~~~~

~~\_\_\_\_\_~~  
~~x= 4565: 4854:~~  
~~\_\_\_\_\_:~~  
~~Qc : 0.001: 0.001:~~  
~~Cc : 0.000: 0.000:~~  
~~~~~~~~~

~~y= 1731 : Y-строка 5 Cmax= 0.011 для ПДК (x= 2252.5; напр.ветра=208)~~
~~_____~~

~~:~~
~~_____~~
~~x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:~~
~~3987: 4276:~~
~~_____:~~
~~_____:~~
~~Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:~~
~~0.001: 0.001:~~
~~Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:~~
~~0.000: 0.000:~~
~~~~~~~~~  
~~~~~~~~~

~~_____~~
~~x= 4565: 4854:~~
~~_____:~~
~~Qc : 0.001: 0.001:~~
~~Cc : 0.000: 0.000:~~
~~~~~~~~~

~~y= 1442 : Y-строка 6 Cmax= 0.027 для ПДК (x= 1963.5; напр.ветра=125)~~  
~~\_\_\_\_\_~~

~~:~~  
~~\_\_\_\_\_~~  
~~x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:~~  
~~3987: 4276:~~  
~~\_\_\_\_\_:~~  
~~\_\_\_\_\_:~~  
~~Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.027: 0.018: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:~~  
~~0.001: 0.001:~~  
~~Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:~~  
~~0.000: 0.000:~~  
~~~~~~~~~  
~~~~~~~~~

~~\_\_\_\_\_~~  
~~x= 4565: 4854:~~  
~~\_\_\_\_\_:~~  
~~Qc : 0.001: 0.001:~~



Cc : 0.000: 0.000:

y= 1153 : Y-строка 7 Cmax= 0.014 для ПДК (x= 1963.5; напр.ветра= 24)

:  
x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:  
3987: 4276:  
:  
:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

x= 4565: 4854:  
:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:

y= 864 : Y-строка 8 Cmax= 0.007 для ПДК (x= 1963.5; напр.ветра= 12)

:  
x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:  
3987: 4276:  
:  
:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

x= 4565: 4854:  
:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:

y= 575 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 для ПДК (x= 1963.5; напр.ветра= 8)

:  
x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:  
3987: 4276:  
:  
:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

x= 4565: 4854:  
:  
Qc : 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000:

y= 286 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 для ПДК (x= 1963.5; напр.ветра= 6)

:  
x= -60 : 230: 519: 808: 1097: 1386: 1675: 1964: 2253: 2542: 2831: 3120: 3409: 3698:  
3987: 4276:  
:  
:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

$x = 4565 : 4854$   
 $Qc : 0.001 : 0.001$   
 $Cc : 0.000 : 0.000$

$y = -3$  : Y-строка 11  $C_{max} = 0.002$  доли ПДК ( $x = 1963.5$ ; напр. ветра = 4)

$x = -60 : 230 : 519 : 808 : 1097 : 1386 : 1675 : 1964 : 2253 : 2542 : 2831 : 3120 : 3409 : 3698$   
 $3987 : 4276$

$Qc : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.001 : 0.001$   
 $0.001 : 0.001$   
 $Cc : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000$   
 $0.000 : 0.000$

$x = 4565 : 4854$   
 $Qc : 0.001 : 0.001$   
 $Cc : 0.000 : 0.000$

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки :  $X = 1963.5$  м,  $Y = 1442.0$  м

Максимальная суммарная концентрация  $C_s = 0.0266496$  доли ПДК  
 $0.0053299$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 125 град.  
 и скорости ветра 1.20 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном.                        | Код    | Режим | Тип | Выброс  | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|-------|-----|---------|--------------|-----------|--------|---------------|
|                             | <Об-т> | <Ис>  |     | М- (Мг) | С [доли ПДК] |           |        | б-С/М         |
| 1                           | 000101 | 0001  | 1   | Т       | 0.003000     | 0.026055  | 97.8   | 8.6851149     |
| В сумме =                   |        |       |     |         | 0.026055     | 97.8      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |     |         | 0.000594     | 2.2       |        |               |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 107 Ереван.

Объект : 0001 000 Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Примесь : 0301 - Азота диоксид

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Координаты центра                   | : $X = 2397$ м; $Y = 1442$   |
| Длина и ширина                      | : $L = 4913$ м; $B = 2890$ м |
| Шаг сетки ( $\Delta X = \Delta Y$ ) | : $D = 289$ м                |

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18 | *     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1  |       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|    | 0.001 | 0.001 |       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2  |       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|    | 0.001 | 0.001 |       | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3-    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.010 | 0.027 | 0.018 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | C- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.009 | 0.014 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | -10   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-   | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001 | 0.001 | -11   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | </    |       |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация  $\rightarrow C_m = 0.0266496$  доли ПДК<sub>р</sub>  
 $= 0.0053299$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1963.5$  м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6)  $Y_m = 1442.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 125 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.20 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санитарн.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вер.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Расчет проводится по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 66

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>гр</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]        |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс                | [доли ПДК]   |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |              |

1051: 1047: 1047: 1052: 1052: 1055: 1063: 1076: 1094: 1115: 1140: 1168: 1200: 1233:  
 1269:

$\overline{y} =$  2119: 2081: 2044: 1981: 1981: 1955: 1918: 1883: 1850: 1819: 1790: 1766: 1745: 1728:  
 1715:  
 $\overline{x} =$  2119: 2081: 2044: 1981: 1981: 1955: 1918: 1883: 1850: 1819: 1790: 1766: 1745: 1728:  
 1715:  
 $\overline{y} =$  0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
 0.011:  
 $\overline{x} =$  0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002:

$\overline{y} =$  1306: 1343: 1381: 1418: 1456: 1456: 1469: 1505: 1539: 1570: 1599: 1624: 1644: 1655:  
 1676:  
 $\overline{x} =$  1707: 1704: 1705: 1711: 1720: 1721: 1723: 1736: 1752: 1773: 1798: 1826: 1855: 1866:  
 1897:  
 $\overline{y} =$  0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
 0.011:  
 $\overline{x} =$  0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002:

$\overline{y} =$  1694: 1708: 1717: 1722: 1721: 1718: 1718: 1718: 1713: 1703: 1689: 1670: 1648: 1621:  
 1592:  
 $\overline{x} =$  1930: 1965: 2002: 2039: 2077: 2123: 2123: 2125: 2162: 2198: 2233: 2266: 2296: 2323:  
 2347:  
 $\overline{y} =$  0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 0.012:  
 $\overline{x} =$  0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002:

$\overline{y} =$  1560: 1526: 1490: 1453: 1415: 1377: 1338: 1338: 1334: 1297: 1262: 1228: 1197: 1168:  
 1163:  
 $\overline{x} =$  2367: 2382: 2393: 2400: 2402: 2399: 2393: 2393: 2393: 2385: 2372: 2355: 2334: 2309:  
 2304:  
 $\overline{y} =$  0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
 0.011:  
 $\overline{x} =$  0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002:

$\overline{y} =$  1138: 1113: 1091: 1073: 1060: 1051:  
 $\overline{x} =$  2282: 2254: 2224: 2190: 2155: 2119:  
 $\overline{y} =$  0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
 $\overline{x} =$  0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки:  $X = 2400.0$  м,  $Y = 1453.0$  м

Максимальная суммарная концентрация  $C_s = 0.0122757$  доли ПДК  
 0.0024551 мг/м<sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 259 град.  
 и скорости ветра 6.47 м/с

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

# ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|--------------|-----------|--------|-------------|
|      | <Об-т><Ис>  |       |     | М (Мг)    | С [доли ПДК] |           |        | б-с/м       |
| 1    | 000101 0002 | 1     | T   | 0.008270  | 0.007401     | 60.3      | 60.3   | 0.894931078 |
| 2    | 000101 0001 | 1     | T   | 0.003000  | 0.004875     | 39.7      | 100.0  | 1.6248652   |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.012276     | 100.0     |        |             |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 000 Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Примесь :0302 – Азотная кислота

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е) : индивидуальный с источников

| Код         | Реж       | Тип   | H1  | H2 | D    | Wb    | V1   | T     | X1   | Y1   | X2 | Y2 | Alf | F | KP  |
|-------------|-----------|-------|-----|----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|---|-----|
| Ди          | Выброс    | Ро BC |     |    |      |       |      |       |      |      |    |    |     |   |     |
| <Об-т><Ис>  |           |       | м   | м  | м    | м/с   | м3/с | градС | м    | м    | м  | м  | гр. |   |     |
| 000101 0003 | 1         | T     | 6.0 |    | 0.16 | 50.00 | 1.01 | 20.0  | 2029 | 1364 |    |    |     |   | 1.0 |
| 1.000 0     | 0.0010000 | 1.290 |     |    |      |       |      |       |      |      |    |    |     |   |     |

## 4. Расчетные параметры Cm, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 000 Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0302 – Азотная кислота

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

| Источники                                                    |             |       |          |     | Их расчетные параметры                           |       |       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|-----|--------------------------------------------------|-------|-------|
| Номер                                                        | Код         | Режим | М        | Тип | Cm                                               | Um    | Xm    |
| т/т                                                          | <об-т><Ис>  |       |          |     | [доли ПДК]                                       | [м/с] | [м]   |
| 1                                                            | 000101 0003 | 1     | 0.001000 | T   | 0.000946                                         | 1.73  | 118.6 |
| Суммарный Мq = 0.001000 г/с                                  |             |       |          |     | Сумма Cm по всем источникам = 0.000946 долей ПДК |       |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.73 м/с           |             |       |          |     |                                                  |       |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |             |       |          |     |                                                  |       |       |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 000 Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0302 – Азотная кислота

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4913x2890 с шагом 289

Расчет по границе санзоны. Покрытие ПП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.73 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 000 Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Примесь :0302 – Азотная кислота

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :107 Ереван.  
Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
Примесь :0302 – Азотная кислота  
ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :107 Ереван.  
Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
Примесь :0302 – Азотная кислота  
ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :107 Ереван.  
Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
Примесь :0316 – Хлористый водород  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

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

| Код<br> Ди  | Реж Тип <br>Выброс  Ро ВС | H1    | H2  | D    | Wb    | V1     | T     | X1   | Y1   | X2  | Y2  | Alf | F | KP  |
|-------------|---------------------------|-------|-----|------|-------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|---|-----|
| <об-п> <ис> | ~ ~                       | ~м~   | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~  | ~м~  | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~   |
| 000101 0003 | 1 Т                       | 6.0   |     | 0.16 | 50.00 | 1.01   | 20.0  | 2029 | 1364 |     |     |     |   | 1.0 |
| 1.000 0     | 0.0030000                 | 1.290 |     |      |       |        |       |      |      |     |     |     |   |     |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :107 Ереван.  
Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
Примесь :0316 – Хлористый водород  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

| Источники                                                       |                    |       |          |     | Их расчетные параметры |                  |                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------|-----|------------------------|------------------|----------------|
| Номер<br>п/п                                                    | Код<br><об-п> <ис> | Режим | M        | Тип | $C_m$<br>-[доли ПДК]-  | $U_m$<br>-[м/с]- | $X_m$<br>-[м]- |
| 1                                                               | 000101 0003        | 1     | 0.003000 | Т   | 0.005673               | 1.73             | 118.6          |
| Суммарный $M_i = 0.003000$ г/с                                  |                    |       |          |     | 0.005673 долей ПДК     |                  |                |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                |                    |       |          |     |                        |                  |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       |                    |       |          |     | 1.73 м/с               |                  |                |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК |                    |       |          |     |                        |                  |                |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :107 Ереван.  
Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика



Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
 Примесь :0316 – Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4913x2890 с шагом 289  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие ПП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>гр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>ов</sub> = 1.73 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
 Примесь :0316 – Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводится: С<sub>м</sub> < 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 :107 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
 Примесь :0316 – Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводится: С<sub>м</sub> < 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 :107 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
 Примесь :0316 – Хлористый водород  
 ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводится: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39  
 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<br> Ди  | Рож Тип <br>Выброс  Ро BC       | H1                              | H2                              | D                               | Wb                              | V1                              | T                               | X1                              | Y1                              | X2                              | Y2                              | Alf                             | F                               | КР                              |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <Об-Т> <Ис> | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ | ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ |
| 000101      | 0001                            | 1                               | T                               | 5.0                             |                                 | 0.20                            | 8.00                            | 0.2513                          | 80.0                            | 2054                            | 1379                            |                                 |                                 | 1.0                             |
| 1.000       | 0                               | 0.018000                        | 1.290                           |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 000101      | 0002                            | 1                               | T                               | 6.0                             |                                 | 0.20                            | 60.00                           | 1.88                            | 80.0                            | 2086                            | 1396                            |                                 |                                 | 1.0                             |
| 1.000       | 0                               | 0.0508000                       | 1.290                           |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |                                 |

#### 4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, U<sub>м</sub>, X<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.  
 Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

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<br>п/п                                                 | Код<br><об-п><ис> | Режим | М        | Тип | Cm<br>-[доли ПДК]-                               | Um<br>-[м/с]- | Xm<br>-[м]- |
| 1                                                            | 000101 0001       | 1     | 0.018000 | T   | 0.012081                                         | 0.87          | 34.7        |
| 2                                                            | 000101 0002       | 1     | 0.050800 | T   | 0.002413                                         | 5.72          | 154.8       |
| Суммарный Мг = 0.068800 г/с                                  |                   |       |          |     | Сумма Cm по всем источникам = 0.014494 долей ПДК |               |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.67 м/с           |                   |       |          |     |                                                  |               |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |                   |       |          |     |                                                  |               |             |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 – Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4913x2890 с шагом 289

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 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uов= 1.67 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Примесь :0337 – Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 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 :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

Примесь :0337 – Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 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 :107 Ереван.

Объект :0001 ООО Ереванская Ювелирная фабрика

Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводится 29.08.2022 18:39

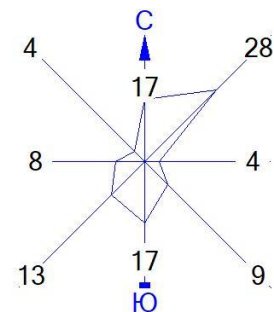
Примесь :0337 – Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК



Город : 107 Ереван-29  
 Объект : 0001 ООО Ереванский Ювелирный завод Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид

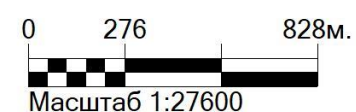


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.0071
- 0.014
- 0.020
- 0.024



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0266496 ПДК достигается в точке  $x = 1964$   $y = 1442$   
 При опасном направлении  $125^\circ$  и опасной скорости ветра 1.2 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4913 м, высота 2890 м,  
 шаг расчетной сетки 289 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.