

«ԱՐՓԻՄԵԴ»ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Վ. Ղազարյան



ԵՐԵՎԱՆ 2023

Կատարողների ցուցակ

Մասնագետ
Չամակարգչային
հաշվարկ

Ա.Սարգսյան

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «ԱՐՓԻՄԵՂ» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ: «ԱՐՓԻՄԵՂ» ՍՊԸ զբաղվում է դեղերի արտադրությամբ:

Բերված են վնասակար նյութերի առաջացման և մթնոլորտ արտանետման աղբյուրների գույքգրման արդյունքները:

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

Աղտոտող նյութեր՝

- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)

-ածխածնի օքսիդ

Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար՝

Արտանետման աղբյուրների քանակը 1

Արտանետվող նյութերի քանակը 2

Գումարման հատկությամբ խմբեր չկան

Մոտակա տարիներին ընկերության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում չի նախատեսվում: Այս արտադրությունում կիրառվում են նորագույն ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, որոնք համապատասխանում են եվրոպական չափանիշերին:

:Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի մեծությունը **344250** դրամ է:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2023 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:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2023 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \Phi_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է,

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՝

$$\Phi_i = q(3 \cdot SU_i - 2 \cdot U_{\text{ST}})$$

որտեղ՝

U_{ST} –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\text{Շգ} = 0.134 \text{ մարդ} / 0.1 \text{ հա}$ $\Phi_3 = 1000$ դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 0.788 տ/տարի, ածխածնի օքսիդ՝ 2.31տ/տարի: Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 1629.44դրամ

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծության հաշվարկը ներկայացված է ստորև բերված աղյուսակում

Նյութերի անվանումը	Ք _i	Շ _գ	Փ ₈	Վ _i	Ա դրամ
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.788	0.134	1000	12.5	1319.9
Ածխածնի օքսիդ	2.31	0.134	1000	1	309.54
ընդամենը					1629.44

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
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8
Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	11
Ջարկային արտանետումների բնութագիրը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	13
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	16
Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հակիրճ արդյունքները	17
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	18
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	19
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	19
Օգտագործված գրականություն	20
Հավելվածներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	21
Կլիմայական տվյալներ	22
Ռելիեֆի գործակիցը	23
Համակարգչային հաշվարկներ	24-53

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«ԱՐՓԻՄԵՂ» ՍՊԸ դեղագործական արտադրություն է ՀՀ Կոտայքի մարզի Աբովյան քաղաքի 2-րդ միկրոշրջանում:

Ընկերությունը արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, գտնվում է բնակելի գոտում:

Շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, գյուղատնտեսական հանդակներ չկան:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 11.110.02592, տրված՝ 04. 07.2008թ.:

Գործունեությունն իրականացնում է ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք.Աբովյան,2-րդ միկրոշրջան, 19 հասցեում:

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 վարկյանում գերազանցում է 2000 մ³ չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վարկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԱ}_i}$$

որտեղ՝

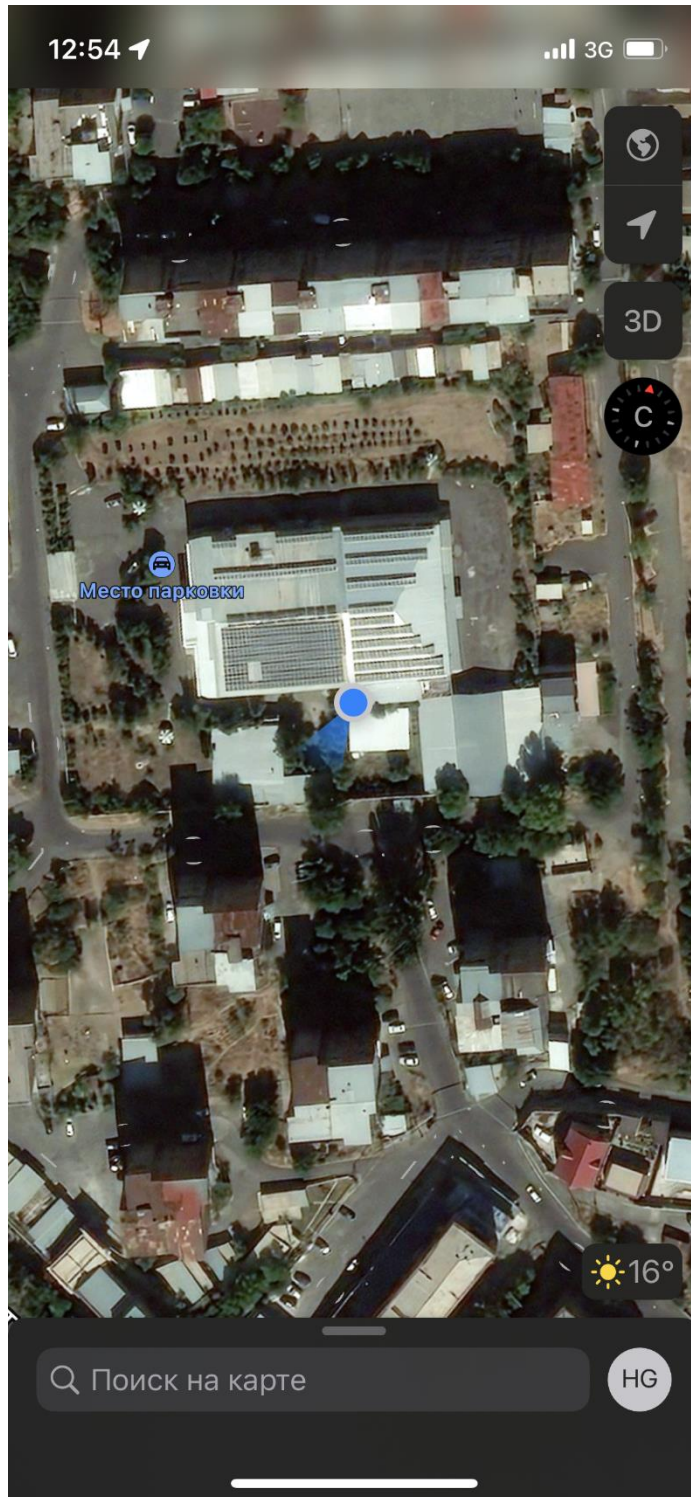
U_i-ն՝ յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),
ՍԹԱ_i - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ³):

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է կազմակերպությունում արտանետվող հետևյալ վնասակար նյութերի չափաքանակների հիման վրա՝

- ազոտի օքսիդներ՝ 0.788տ/տարի
- ածխածնի օքսիդ՝ 2.31

$$\text{ՕՊՕ} = (0.788 \times 10^9) : 0.04 + (2.31 \times 10^9) : 3 = 19.7 + 0.773 = 20.473 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ԿԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

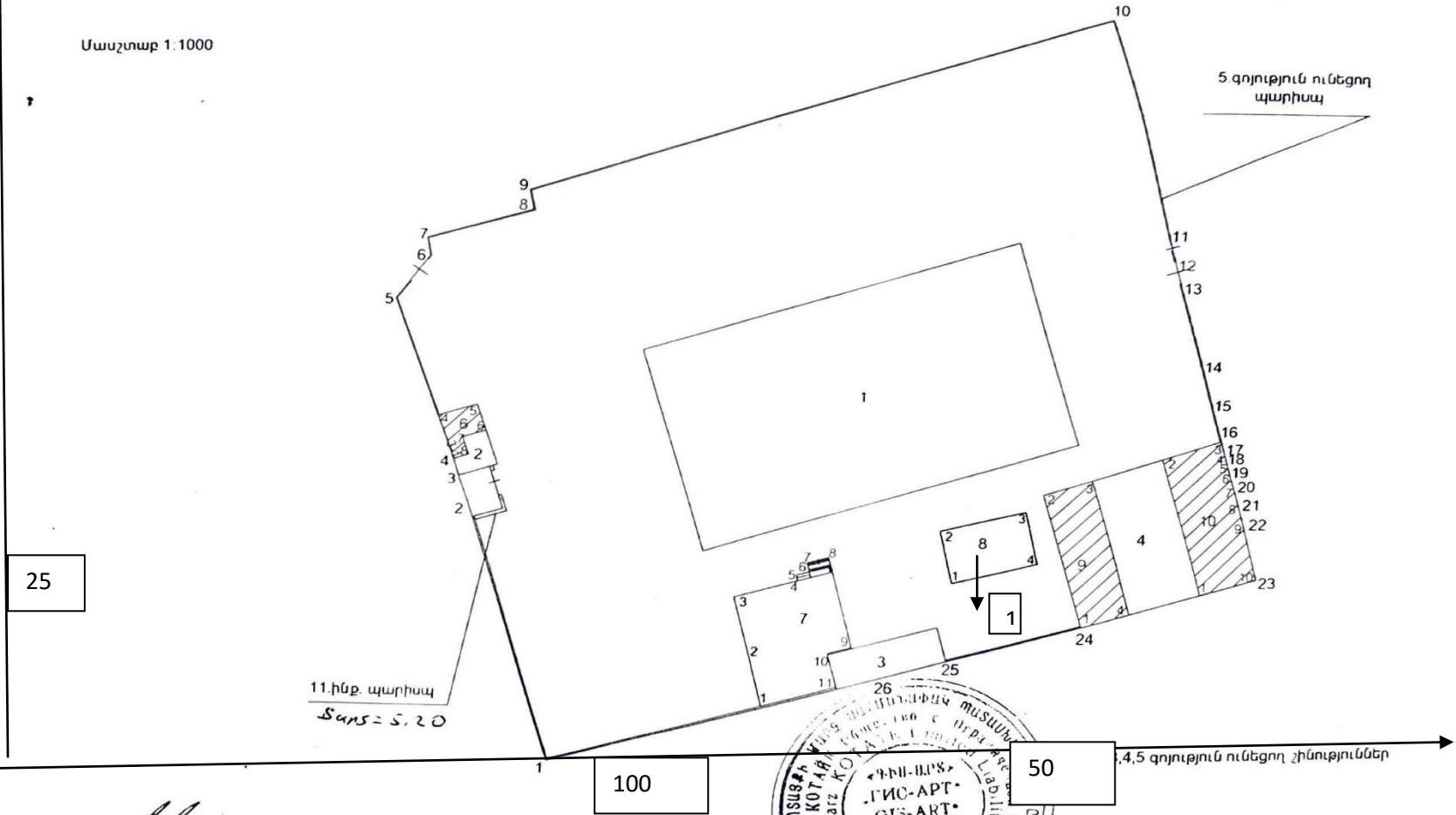


«ԱՐՓԻՍԵՂ» ՍՊԸ
Անուն, ազգանուն
Կոտայք
Մարզ

ին Հողատկայացման հիմքը
Արժվյան
Համայնք

Սեփ վկ N991522
2-րդ մկշ. թիվ 19
Դաստ

Մասշտաբ 1:1000



25

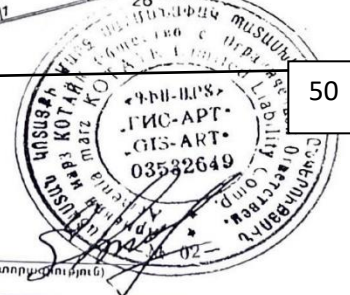
11.ինք. պարիսպ
հստ = 5.20

100

50

4,5 գոյություն ունեցող շինություններ

Կատարող [Signature] Վ Վարդանյան
(ստորագրություն) (Անուն, ազգանուն)
Որակավորման վկայականի համարը 0339 14.05.2014թ.
Իրավաբանական անձի 03Ա 081920 «ԳՐՍ-ԱՐՏ» ՍՊԸ 27.11.2018թ.
(պետական գրանցման համար) (անվանում) (ամիս, ամսաթիվ)



ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐ

:
Կիրառելով նորագույն տեխնոլոգիաները՝ ընկերությունը Հայաստանում իրականացնում է բարձրորակ դեղերի արտադրություն, տարեկան արտադրում է 40 մլն. տուփ դեղամիջոցներ:

Տարածքում գործում է կաթսայատուն: Կաթսայատանը տեխնոլոգիական և ջեռուցման նպատակով տեղադրված են 3 GNG 90/ 8 մակնիշի կաթսաներ, որոնցից 1-ը պահեստային է, աշխատում են բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսաների ծխնելույզները միավորված են 1 ընդհանուր ծխատարի մեջ: Արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ 18մ բարձրությամբ և 0.7մ տրամագծով աղբյուրից: Գազի տարեկան ծախսը 246000մ³ է:

Մոտակա տարիներին արտադրության վերազինում, ընդլայնում վերապրոֆիլավորում չի նախատեսվում և դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր նախատեսված չեն:

Գազա և փոշեռսիչ սարքերի կիրառման անհրաժեշտություն չկա:

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

Ընկերությունն ունի դիզելային գեներատոր՝ էլեկտրաէներգիայի խափանումների դեպքում օգտագործելու համար, և աշխատանքային վիճակում պահելու համար գործարկվում է ամիսը 2 անգամ՝ տարին 24 անգամ 15 րոպեով: Դիզելառեզիվի ծախսը 6.4կգ/ժամ է, 15րոպեում ծախսվում է 1.6կգ վառելիք: Հաշվարկները կատարվել են գեներատորի աշխատանքը հավասարեցնելով ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումներին: Հաշվարկելու համար առաջարկված են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար՝

Կոշտ մասնիկներ՝	2.9 գ/կգ-4.64գ*24=111.36գ/տարի
Ածխածնի օքսիդ՝	18.6 գ/կգ-29.76*24=714.24գ/տարի
Ցնդող օրգանական միացություններ(ածխաջրածիններ)՝	8.1գ/կգ -12.96*24=311.04գ/տարի
Ազոտի օքսիդներ՝	36.1գ/կգ-57.76*24=1386.24գ/տարի

Տևողության կարճատևության պատճառով դրանք ներկայացվել են որպես զարկային արտանետումներ և հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹՎ առավ. միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	0.788
Ածխածնի օքսիդ	5	4	2.31

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Ջարկային արտանետումների ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/զարկ,	Արտանետման պարբերականությունը (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը գ/տարի
1	2	3	4	5	6
Դիզելային գեներատոր 1	Կախված մասնիկներ	4.64	24	900վրկ	111.36
	Ածխածնի օքսիդ	12.96			714.24
	Ազոտի օքսիդներ	57.76			1386.24
	Ածխաջրածիններ	12.96			311.04

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- ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:

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

Գազի այրման արդյունքում մթնոլորտ արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է հզոր կաթսաների համար սահմանված գործակիցներով՝ 0.00322տ/1000մ³գազ և 0.00939/1000մ³գազ:

Նստեցման չափելիություն չունեցող գործակիցը գազանման վնասակար նյութերի համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ ընդունվել է 1:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3-րդ

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
կաթսայատուն	կաթսա GARMIRAN GNG 90/ 8	1		2460		խողովակ		2		1	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ ³ /վ		ջերմաստիճանը	
ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		18		0.7		50		19.24		110	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Քազերը նաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային 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		150	25								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
			Նվ			Հ(ՍԹԱ)			
			գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) Ածխածնի օքսիդը վերածվում է դիօքսիդի	0.089 0.2608	4.6 13.56	0.788 2.31	0.089 0.2608	4.6 13.55	0.788 2.31	2023

Նվ- ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

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 8381× 4930մ ուղղանկյան մեջ, 493մ քայլով, 90 կետում

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	28.4
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	3.5 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	24 մ/վրկ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՍԹԿ/մգ/մ ³		բնակելի գոտի հեռու է 100մ
	առանց ֆոնի	ֆոնով	
Ազոտի օքսիդներ	$C_M < 0.05$	0.0136210 ՍԹԿ 0.0027242 մգ/մ ³	0.0136210 ՍԹԿ 0.0027242 մգ/մ ³
Ածխածնի օքսիդ	$C_M < 0.05$	0.1607175 ՍԹԿ 0.8035873 մգ/մ ³	0.1607175 ՍԹԿ 0.8035873 մգ/մ ³

**ՄԹՆՈՒՆՈՐՏՈՒՄ 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:

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:

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

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

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

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 “ԱՐՓԻՄԵՂ” ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.089	0.788			
Ածխածնի օքսիդ	0.2608	2.310			

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽ ՆԻԿԱԿԱՆ 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. Չբեռնավորել և չդատարկել նավթամթերք և հեշտ բոցավառվող լուծիչներ
4. Արգելել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ-
ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՋՍԿՄԱՆ 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 վնասաբեր մթնոլորտի 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 Աշխատանքի և Առողջապահական տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին և չափումներ իրականացնել մոտակա բնակավայրերում:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “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 раз личными 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. Овсерватория 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. № 1673-Ն որոշում “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”
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
9. ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ N 62-Ն որոշում. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>>

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐԵՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ԼՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՅԻԱՆԵՐ**

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝
ելևելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 - 125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության «Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻԴՐՈՏԴԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 «Հիդրոտեղեկատվության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Արովյանի օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	28.4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.5
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
19	40	13	2	5	8	6	7	52

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագոյան

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

ՈՒՆՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ ՕՆԴ -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՝ 18մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 200մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2400մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 18 : 200 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 200 = 10$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2400 : 2000 = 1.2$$

ըստ գրաֆիկի $\varphi_1 = 0.5$

$$\eta = 1 + 0.5(1.5 - 1) = 1.25$$

1. Общие сведения.

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

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Абовян

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{гр} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 3.5 м/с

Температура летняя = 28.4 град.С

Температура зимняя = -5.1 град.С

Коэффициент рельефа = 1.25

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 :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
Ист.	~~~	~~~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~
~	~~~г/с	~												
000101	0001	1	T	18.0		0.70	50.00	19.24	120.0	3667.14		2372.88		
1.0	1.250	1	0.0890000	1.290										

4. Расчетные параметры См, Um, Xм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.
 Объект :0001 ООО Арпимед.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 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-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000101 0001	1	0.089000	Т	0.010294	5.76	316.8
Суммарный Мq=			0.089000 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.010294 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						5.76 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <					0.05 долей ПДК		

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.
 Объект :0001 ООО Арпимед.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0015000	0.0015000	0.0015000	0.0015000	0.0015000

| 0.0075000| 0.0075000| 0.0075000| 0.0075000| 0.0075000|

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 5.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01

Примесь :0301 - Азота диоксид

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2468

размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК]	
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]	
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 С_{мах}<= 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

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

у= 4933 : Y-строка 1 С_{мах}= 0.009 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=184)

:

x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:

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

-:-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008:
Сс : 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:
0.002: 0.002:
Сф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Сф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Сди: 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:

~~~~~  
~~~~~

x= 7788: 8281:

-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008:
Сс : 0.002: 0.002:
Сф : 0.007: 0.007:
Сф` : 0.007: 0.007:
Сди: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 4440 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=185)

-----

:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:

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

-:-----:  
Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
0.008: 0.008:  
Сс : 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:  
0.002: 0.002:  
Сф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:  
Сф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:

Сди: 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:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:

-----:  
Qc : 0.008: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.002:  
Cф : 0.007: 0.007:  
Cф` : 0.007: 0.007:  
Сди: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3947 : Y-строка 3 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=186)

:

x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:

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

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.008:
Cc : 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: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 7788: 8281:

-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007:
Сди: 0.001: 0.001:

~~~~~

\_\_\_\_\_ : Y-строка 4 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=189)

-----

:  
\_\_\_\_\_ :  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:

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

-:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
0.008: 0.008:  
Cc : 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: 0.002:  
Cф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:  
Cф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

-----  
\_\_\_\_\_ :  
x= 7788: 8281:

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

Qc : 0.008: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.002:  
Cф : 0.007: 0.007:  
Cф` : 0.007: 0.007:  
Cди: 0.001: 0.001:

~~~~~

_____ : Y-строка 5 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=197)

:
_____ :
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:

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

-:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
0.008: 0.008:

Cc : 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:
0.002: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:0.0045:0.0043:0.0050: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007:
Cди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 7788: 8281:

-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007:
Cди: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 2468 : Y-строка 6 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 3350.5; напр.ветра=107)

-----  
:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
0.008: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002:  
Cф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:  
Cф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:0.0048:0.0034:0.0040:0.0045: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
0.007: 0.007:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
0.002: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:

-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.002:  
Cф : 0.007: 0.007:  
Cф` : 0.007: 0.007:  
Cди: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 1975 : Y-строка 7 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=336)

-----:
:-----
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.0050: 0.0040: 0.0037: 0.0048: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:
0.007: 0.007:
Cди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001:

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007:
Cди: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 1482 : Y-строка 8 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=349)

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

x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:

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

Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:  
0.008: 0.008:

Сс : 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: 0.002:

Сф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:

Сф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:

Сди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:

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

Qс : 0.008: 0.008:

Сс : 0.002: 0.002:

Сф : 0.007: 0.007:

Сф` : 0.007: 0.007:

Сди: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 989 : Y-строка 9 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=353)

:

x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:

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

Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
0.008: 0.008:

Сс : 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: 0.002:

Сф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:

Сф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:

Сди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007:
Сди: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 496 : Y-строка 10 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=355)

-----  
:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:  
0.008: 0.008:  
Cc : 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:  
0.002: 0.002:  
Cф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:  
Cф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.002:  
Cф : 0.007: 0.007:  
Cф` : 0.007: 0.007:  
Сди: 0.001: 0.001:



~~~~~

y= 3 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=356)

:

x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:

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

-:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008:
Cc : 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: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
Cди: 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:

~~~~~

~~~~~

x= 7788: 8281:

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

Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002:
Cф : 0.007: 0.007:
Cф` : 0.007: 0.007:
Cди: 0.001: 0.001:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 3350.5 м, Y= 2468.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0136210 доли ПДКмр |  
| 0.0027242 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 107 град.
и скорости ветра 6.12 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
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf`								
1	000101 0001	1	T	0.0890	0.010202	100.0	100.0	0.114626057
В сумме =					0.013621	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 4090 м; Y= 2468
Длина и ширина	: L= 8381 м; В= 4930 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 493 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Ump) 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	*																
-	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
0.008		-	1														

2-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008
 0.008 |- 2
 |
 |
 3-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008
 0.008 |- 3
 |
 |
 4-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008
 0.008 |- 4
 |
 |
 5-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008
 0.008 |- 5
 |
 |
 6-C 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008
 0.008 C- 6
 |
 |
 7-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.013 0.013 0.012 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008
 0.008 |- 7
 |
 |
 8-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008
 0.008 |- 8
 |
 |
 9-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008
 0.008 |- 9
 |
 |
 10-| 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008
 0.008 |-10
 |
 |
 11-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008
 0.008 |-11
 |
 |

```

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

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0136210$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0027242$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 3350.5$ м
 (X-столбец 8, Y-строка 6) $Y_m = 2468.0$ м

При опасном направлении ветра : 107 град.
 и "опасной" скорости ветра : 6.12 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР	Ди	Выброс	RoГВС											
Объ.Пл														
Ист.	~	~	~м	~	~	~	~м/с	~м ³ /с	градС	~	~	~	~	гр.
~	~	~г/с	~											
000101	0001	1	T	18.0		0.70	50.00	19.24	120.0	3667.14	2372.88			
1.0	1.250	1	0.2608000	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 :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	000101	0001	1	0.260800	Т	0.001207	5.76 316.8
Суммарный Mq=			0.260800 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.001207 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						5.76 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000
	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 5.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2468

размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК]	
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

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

y= 4933 : Y-строка 1 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=184)

```

-----
:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
    
```

Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.800: 0.800:
0.800: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cди: 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: 0.000:
Фоп: 124 : 128 : 133 : 138 : 145 : 153 : 162 : 173 : 184 : 195 : 204 : 213 : 220 : 226 : 231
: 235 :
Уоп: 1.44 : 1.46 : 1.54 :12.70 :11.53 :11.14 :10.62 :10.39 :10.31 :10.46 :10.91 :11.53 :12.39 : 1.55 : 1.48
: 1.44 :

~~~~~  
~~~~~

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160:
Cf` : 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 238 : 241 :
Уоп: 1.44 : 1.44 :
~~~~~

y= 4440 : Y-строка 2 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=185)  
-----

:  
-----  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-:-----:  
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.800:  
0.800: 0.800:  
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:

Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Сди: 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:  
Фоп: 119 : 122 : 127 : 132 : 139 : 148 : 159 : 171 : 185 : 198 : 209 : 219 : 226 : 232 : 237  
: 240 :  
Uоп: 1.44 : 1.52 :13.04 :11.53 :10.71 : 9.95 : 9.58 : 9.24 : 9.12 : 9.58 : 9.78 :10.48 :11.28 :12.47 : 1.54  
: 1.46 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:

-----:-----:  
Qc : 0.160: 0.160:  
Cc : 0.800: 0.800:  
Сф : 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.160: 0.160:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 243 : 246 :  
Uоп: 1.44 : 1.44 :  
~~~~~

y= 3947 : Y-строка 3 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=186)

:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-:-----:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
0.800: 0.800:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Сди: 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:
Фоп: 113 : 116 : 120 : 125 : 131 : 140 : 153 : 169 : 186 : 203 : 216 : 226 : 234 : 239 : 243
: 247 :

Уоп: 1.48 : 1.55 :11.53 :10.81 : 9.78 : 9.08 : 8.56 : 8.16 : 8.16 : 8.37 : 8.97 : 9.58 :10.53 :11.53 :13.13
: 1.50 :

~~~~~  
~~~~~

x= 7788: 8281:

-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160:
Cф` : 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 249 : 251 :
Уоп: 1.44 : 1.44 :
~~~~~

-----  
y= 3454 : Y-строка 4 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=189)

-----  
:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-:-----:  
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cc : 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
0.800: 0.800:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cди: 0.000: 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:  
Фоп: 106 : 108 : 111 : 115 : 121 : 130 : 143 : 164 : 189 : 212 : 227 : 237 : 243 : 248 : 251  
: 253 :  
Уоп: 1.51 :12.81 :11.41 :10.23 : 9.25 : 8.37 : 7.78 : 7.33 : 7.27 : 7.62 : 8.10 : 9.02 : 9.99 :11.02 :12.24  
: 1.54 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:

```

-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160:
Cf` : 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 255 : 257 :
Uоп: 1.44 : 1.44 :
~~~~~

```

у= 2961 : Y-строка 5 Стах= 0.161 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=197)

```

:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.803: 0.803: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801: 0.801:
0.801: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cди: 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:
Фоп: 99 : 100 : 102 : 104 : 108 : 114 : 126 : 152 : 197 : 229 : 243 : 250 : 255 : 257 : 259
: 261 :
Uоп: 1.52 :12.70 :10.94 : 9.75 : 8.78 : 7.74 : 7.02 : 6.95 : 6.82 : 6.83 : 7.68 : 8.67 : 9.58 :10.71 :11.88
: 1.55 :
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160:
Cf` : 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:

```

Фоп: 262 : 263 :  
Уоп: 1.46 : 1.44 :  
~~~~~

y= 2468 : Y-строка 6 Смах= 0.161 долей ПДК (x= 3350.5; напр.ветра=107)

-----  
:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cc : 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.804: 0.803: 0.803: 0.802: 0.801: 0.801: 0.801:  
0.801: 0.800:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cди: 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:  
Фоп: 91 : 92 : 92 : 92 : 93 : 94 : 97 : 107 : 242 : 262 : 265 : 267 : 267 : 268 : 268  
: 268 :  
Уоп: 1.54 :12.12 :10.81 : 9.58 : 8.61 : 7.62 : 6.67 : 6.12 : 5.72 : 6.97 : 7.35 : 8.29 : 9.21 :10.46 :11.53  
: 1.55 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qc : 0.160: 0.160:  
Cc : 0.800: 0.800:  
Cф : 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.160: 0.160:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 269 : 269 :  
Уоп: 1.47 : 1.44 :  
~~~~~

y= 1975 : Y-строка 7 Смах= 0.161 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=336)

```

:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.803: 0.803: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801: 0.801:
0.801: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cди: 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:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 78 : 73 : 64 : 39 : 336 : 301 : 289 : 284 : 280 : 279 : 277
: 276 :
Уоп: 1.54 :12.21 :10.89 : 9.58 : 8.79 : 7.80 : 6.85 : 6.41 : 6.34 : 6.60 : 7.51 : 8.37 : 9.26 :10.46 :11.53
: 1.57 :
~~~~~
~~~~~

```

```

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160:
Cf` : 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 276 : 275 :
Уоп: 1.47 : 1.44 :
~~~~~

```

y= 1482 : Y-строка 8 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=349)

```

-----
:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:

```

Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cc : 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
0.801: 0.800:  
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
0.160: 0.160:  
Cди: 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: 0.000:  
Фоп: 77 : 75 : 72 : 69 : 64 : 56 : 42 : 20 : 349 : 323 : 307 : 298 : 293 : 289 : 286 : 284 :  
Уоп: 1.52 :12.63 :11.23 : 9.93 : 9.03 : 8.29 : 7.44 : 6.92 : 6.86 : 7.24 : 7.81 : 8.77 : 9.58 :10.83 :12.02 : 1.55 :  
: 1.55 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----

x= 7788: 8281:  
-----:  
Qc : 0.160: 0.160:  
Cc : 0.800: 0.800:  
Cf : 0.160: 0.160:  
Cf` : 0.160: 0.160:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 282 : 281 :  
Уоп: 1.45 : 1.44 :  
~~~~~

y= 989 : Y-строка 9 Smax= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=353)

-----:
:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:
-----:
-:-----:
Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:
0.800: 0.800:
Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:

Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 0.160: 0.160:
 Сди: 0.000: 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:
 Фоп: 70 : 67 : 64 : 59 : 52 : 43 : 30 : 13 : 353 : 334 : 320 : 310 : 303 : 298 : 294
 : 291 :
 Уоп: 1.49 :13.25 :11.53 :10.55 : 9.58 : 8.89 : 8.16 : 7.71 : 7.87 : 7.94 : 8.65 : 9.36 :10.04 :11.53 :12.88
 : 1.52 :

~~~~~~  
 ~~~~~~

 x= 7788: 8281:
 -----:-----:
 Qc : 0.160: 0.160:
 Cc : 0.800: 0.800:
 Сф : 0.160: 0.160:
 Сф` : 0.160: 0.160:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 289 : 287 :
 Уоп: 1.44 : 1.44 :
 ~~~~~~

y= 496 : Y-строка 10 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=355)

-----  
 :  
 x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:  
 6802: 7295:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-:-----:  
 Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Cc : 0.800: 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801:  
 0.800: 0.800:  
 Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 0.160: 0.160:  
 Сди: 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:  
 Фоп: 63 : 60 : 56 : 51 : 44 : 35 : 23 : 10 : 355 : 340 : 328 : 319 : 311 : 305 : 301  
 : 297 :

Uоп: 1.45 : 1.54 :12.41 :11.34 :10.24 : 9.58 : 9.08 : 8.89 : 8.78 : 9.01 : 9.58 :10.08 :10.98 :12.00 : 1.57  
: 1.48 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 7788: 8281:

-----:-----:  
Qс : 0.160: 0.160:  
Cс : 0.800: 0.800:  
Cф : 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.160: 0.160:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 294 : 292 :  
Uоп: 1.44 : 1.44 :  
~~~~~

y= 3 : Y-строка 11 Смах= 0.160 долей ПДК (x= 3843.5; напр.ветра=356)

:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309:
6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:

Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cс : 0.800: 0.800: 0.800: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.801: 0.800:
0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
0.160: 0.160:
Cди: 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: 0.000:
Фоп: 58 : 54 : 50 : 44 : 37 : 29 : 19 : 8 : 356 : 344 : 334 : 325 : 318 : 312 : 307
: 303 :
Uоп: 1.44 : 1.49 : 1.55 :12.21 :11.24 :10.59 :10.17 : 9.96 : 9.78 :10.09 :10.43 :11.00 :11.53 :13.23 : 1.51
: 1.44 :

~~~~~  
~~~~~

x= 7788: 8281:

```

-----:-----:
Qc : 0.160: 0.160:
Cc : 0.800: 0.800:
Cф : 0.160: 0.160:
Cф` : 0.160: 0.160:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 300 : 297 :
Uоп: 1.44 : 1.44 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 3350.5 м, Y= 2468.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1607175 доли ПДКмр |
| 0.8035873 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 107 град.
 и скорости ветра 6.12 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 |
|-------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|----------|-------------------------|---------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | б=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cф` | | | | 0.159522 | 99.3 | (Вклад источников 0.7%) | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.2608 | 0.001196 | 100.0 | 100.0 | 0.004585043 |
| ----- | | | | | В сумме = | 0.160717 | 100.0 | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :141 Абовян.

Объект :0001 ООО Арпимед.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 06.05.2023 17:01

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| | | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|--|
| Координаты центра | : X= | 4090 м; | Y= | 2468 | |
| Длина и ширина | : L= | 8381 м; | V= | 4930 м | |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 493 м | | | |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|         | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18      | *--   | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| - ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-      | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160   |       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-      | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160   |       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-      | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160   |       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-      | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160   |       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-      | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.161 | 0.161 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160   |       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-с     | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.161 | 0.161 | 0.161 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160   | с-    | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

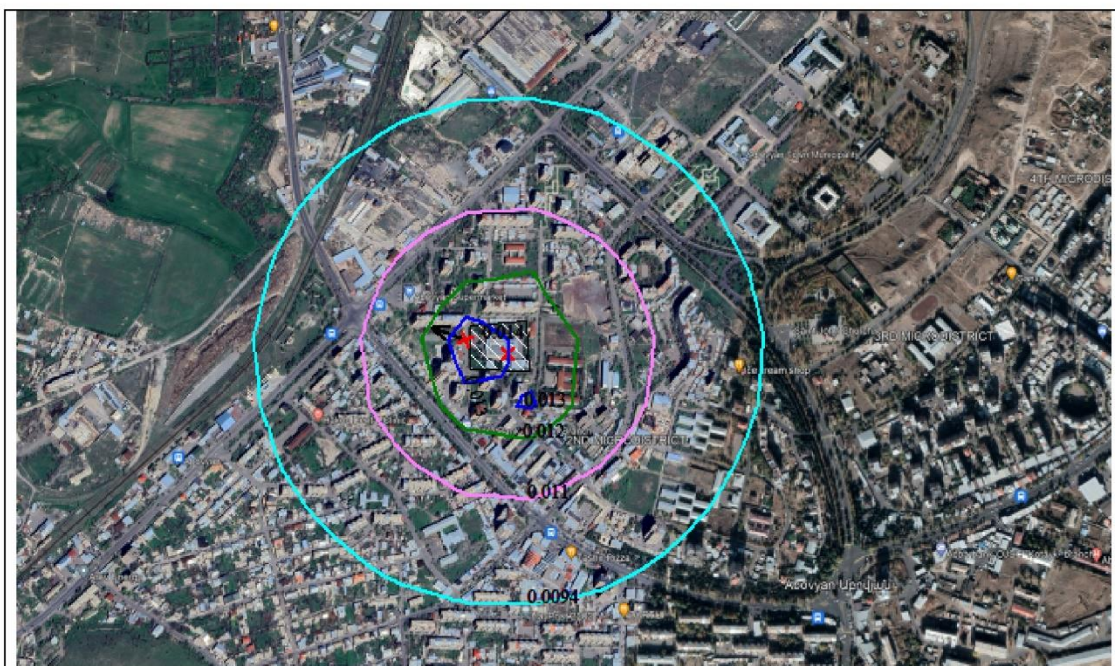
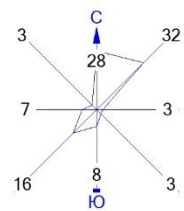
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7-    | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.161 | 0.161 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160 | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-    | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160 | -     | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-    | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160 | -     | 9     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-   | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160 | -     | 10    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-   | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 |
| 0.160 | -     | 11    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | -     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.1607175 долей ПДКмр  
= 0.8035873 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = 3350.5 м  
( X-столбец 8, Y-строка 6) Ym = 2468.0 м  
При опасном направлении ветра : 107 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.12 м/с



Город : 141 Абовян-2  
 Объект : 0001 ООО Арпимед Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



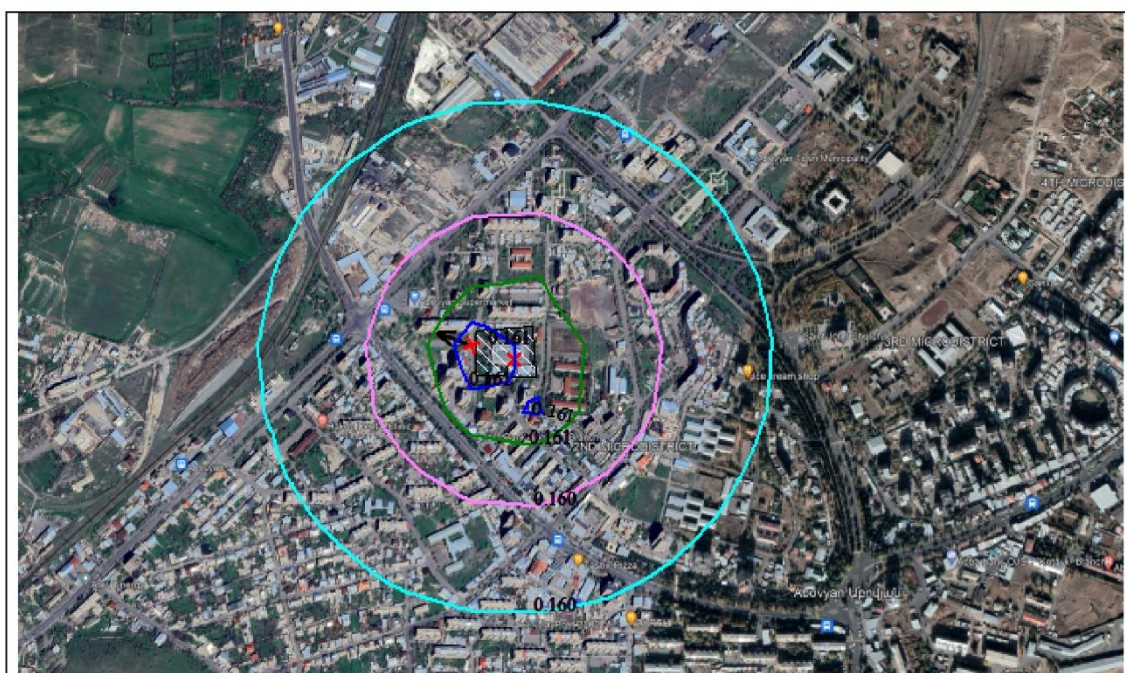
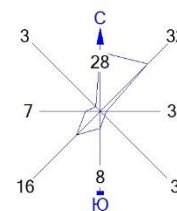
Условные обозначения:  
 [White rectangle] Территория предприятия  
 [Red star] Максим. значение концентрации  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.0094  
 [Magenta line] 0.011  
 [Green line] 0.012  
 [Blue line] 0.013







Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.013621 ПДК достигается в точке x= 3351 y= 2468  
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 6.12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 141 Абовян-2  
 Объект : 0001 ООО Арпимед Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



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

Изолинии в долях ПДК  
 0.160 ПДК  
 0.160 ПДК  
 0.161 ПДК  
 0.161 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1607175 ПДК достигается в точке  $x= 3351$   $y= 2468$   
 При опасном направлении  $107^\circ$  и опасной скорости ветра 6.12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.