

«ԴՐՈԲՏԵԽ» ՍՊԸ

ՀՀ Շիրակի մարզի Անի համայնքի Գուսանազյուղ գյուղում
մետաղամշակման իրականացման համար մշակված
վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

ՏՆՕՐԵՆ՝



Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2025 թ.

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Ա. Դադայան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

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

«Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը:

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 նախատեսված:

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

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 656.6 դրամ:

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

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2025 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`

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \Phi_i \sum_{j=1}^m V_j P_j$$

որտեղ`

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, C_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 1

V_i -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

Φ_{Σ} -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_{\Sigma} = 1000$ դրամ

P_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով` $P_i = q(3 S_{ui} - 2U_{\Sigma} U_i)$

որտեղ՝

ՍԹԱ_i -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա
 SU_i -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար , $\zeta_q=0.05$ մարդ/ 0.1հա, Գուսանագյուղ գյուղի տարածքը
 23.5կմ², բնակչության քանակը՝1056մարդ

$\Phi_8 = 1000$ դրամ

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_8 դրամ	ψ_i	Ա դրամ
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0.018	0.05	1000	12.5	11.25
Քսիլոլ	0.24	0.05	1000	3	36
Կախված մասնիկներ	1.1729	0.05	1000	10	586.45
Մանգան և օքսիդներ	0.00065	0.05	1000	705	22.9
ընդամենը					656.6

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:

ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	- 3
Բովանդակություն	- 5
Ընդհանուր տեղեկություններ	- 6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	- 7
Ջեռնարկության պլան-սխեման	-8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-11
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
Ֆոնի տվյալներ	- 20
Կլիմայական բնութագիր	-21
Ռելիեֆի գործակիցը	- 22
Մեքենայական հաշվարկներ	- 23-40 է

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Դրոբտեխ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը մետաղամշակման աշխատանքներն են, գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Գուսանազյուղ գյուղում, բնակելի գոտում ,այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, սննդի օբյեկտներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան: Բնակելի գոտուց հեռու է 500մ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 48.110.961753, տրված 06.06.2017թ.:

Գործունեության վայրի հասցեն է`

ՀՀ Շիրակի մարզ գյուղ Գուսանազյուղ,17 փողոց, տուն 4,տեխսպասարկման կետ

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

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՝

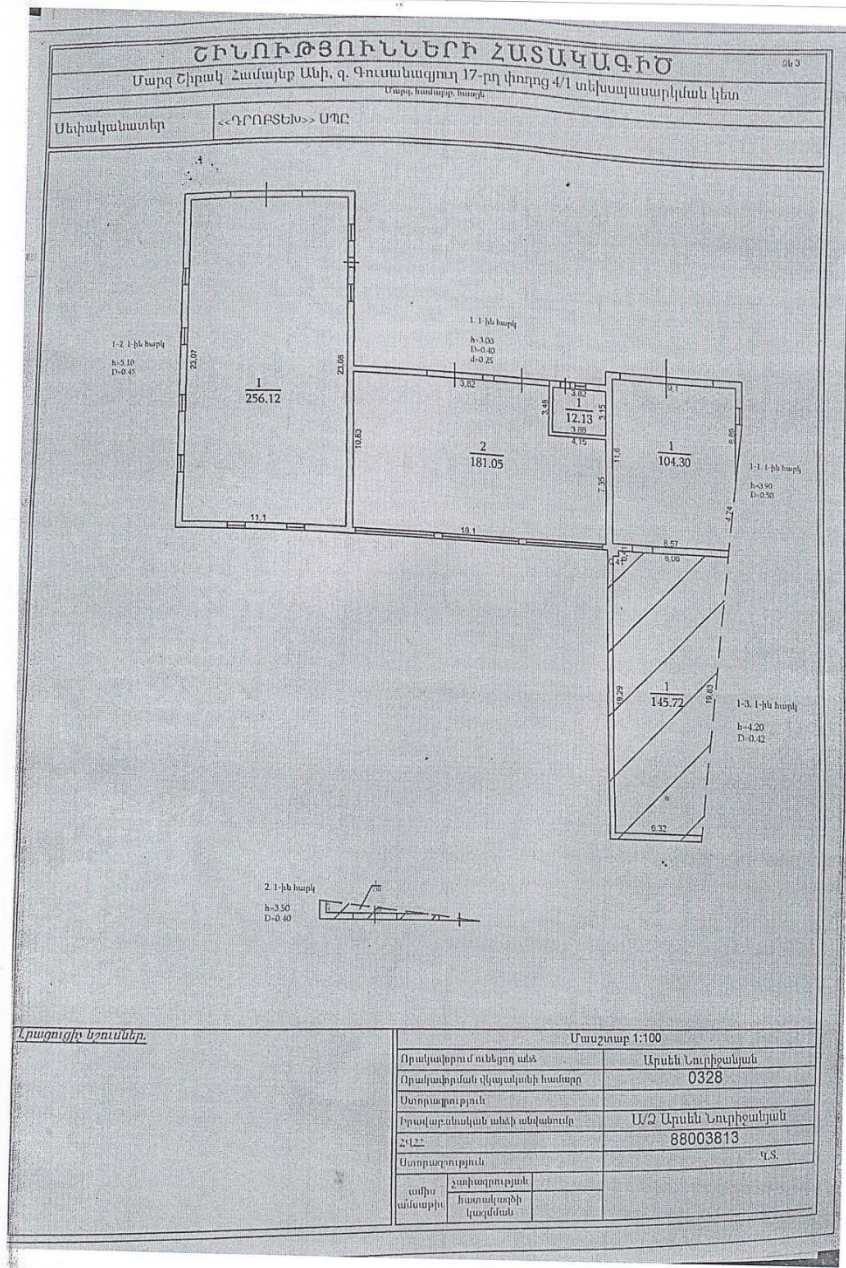
Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0.018	0.45
Քսիլոլ	0.24	1.2
Կախված մասնիկներ	1.1729	2.3458
Մանգան և օքսիդներ	0.00065	0.65
ընդամենը		4.6458

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

ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ



ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ



ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐ

«Դրոբտեխ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը մետաղամշակման աշխատանքներն են: Տարեկան վերամշակվում է 120տ պողպատ և չուգուն զանազան հաստոցների համար դետալներ, վերանորոգման մասեր պատրաստելու համար: Աշխատանքային ռեժիմը 6-օրյա՝ 300օր 8 ժամով:

Արտադրամասը տեխնիկական սպասարկման կետ է, որտեղ աշխատում են տարբեր տեսակի 15-20 խառատային, ֆրեզերային, կտրող, հատող, հղկող և այլն մետաղ մշակող հաստոցներ: Հաստոցներն աշխատում են անհավասարաչափ, ոչ միաժամանակ, առավելագույնը 5-6 ժամ օրական, արտանետվում են կախված մասնիկներ/մետաղի փոշի/: Արտադրամասում կատարվում են եռակցման աշխատանքներ, տարեկան ծախսվում է 400կգ էլեկտրոդ, արտադատվում են եռակցման աէրոզոլ/կախված մասնիկներ/ և մանգանի քսիդներ: Կտրման աշխատանքները կատարվում են պրոպան-բութան հեղուկ գազի օգտագործմամբ՝ տարեկան 1200կգ քանակով, արտադատվում են ազոտի օքսիդներ:

Որոշ դետալներ ներկման անհրաժեշտություն ունեն, ներկումը կատարվում է փչաներկումով, օգտագործվում է որպես լուծիչ 20տոկոս քսիլոլ պարունակող ներկանյութ՝ 1200լ քանակով, չորացումը կատարվում է բնական եղանակով:

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտովածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին 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	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգա- վորության դասը	Արտանետումն երը տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0.2	3	0.018
Քսիլոլ	0.2	3	0.24
Կախված մասնիկներ	0.5	4	1.1729
Մանգան և օքսիդներ	0.01	2	0.00065

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՝ զազանման 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 :

ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների 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

Մետաղամշակման աշխատանքներ	ա.Հաստոցներ	15	1800	խողովակ	1	1
	բ.Եռակցում	1	900			
	գ.Կտրում	1	900			
	դ.Ներկում	1	900			

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվ		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը, մ³/վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		8.5		0.5		15		2.95		20	

Նվ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը 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		894.61	621.22								

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		ա.կախված մասնիկներ բ. կախված մասնիկներ մանգան և օքսիդներ գ.ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./ դ.քսիլոլ	0.18 0.002 0.0002 0.0056 0.074	61 0.67 0.067 1.9 25	1.1664 0.0065 0.00065 0.0180 0.240	0.18 0.002 0.0002 0.0056 0.074	61 0.67 0.067 1.9 25	1.1664 0.0065 0.00065 0.0180 0.240	2025

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:
Գե տնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1800×1000 մ ուղղանկյունում, 100մ 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	1.30
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	27.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	23
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	3
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	14
Արևմուտք	10
Հյուսիս-արևմուտք	10
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	24

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 5

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան		բնակելի գոտում	
	առանց ֆոնի	ֆոնով	առանց ֆոնի	ֆոնով
Ազոտի օքսիդներ րկօքսիդի հաշվարկով	$C_M < 0.05$	0.1221389ՍԹԿ 0.0244278 մգ/մ ³	$C_M < 0.05$	0.1221389ՍԹԿ 0.0244278 մգ/մ ³
Քսիլոլ	0.1600850ՍԹԿ 0.0320170մգ/մ ³	-	0.1600850ՍԹԿ 0.0320170մգ/մ ³	-
Կախված մասնիկներ	0.3049005ՍԹԿ 0.15245025մգ/մ ³	0.4469005 ՍԹԿ 0.2234502 մգ/մ ³	0.3049005ՍԹԿ 0.15245025մգ/մ ³	0.4469005 ՍԹԿ 0.2234502 մգ/մ ³
Մանգան և օքսիդներ	$C_M < 0.05$	-	$C_M < 0.05$	-

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

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, հեևապես արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում՝ այդ պատճառով աղյուսակ 5-ը չի լրացվել:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 ” ԴՐՈՔՏԵՆ“ ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ Երկօքսիդի հաշվարկով	0.0056	0.018			
Քսիլոլ	0.0174	0.240			
Կախված մասնիկներ	0.182	1.1729			
Մանգան և օքսիդներ	0.0002	0.00065			

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՐԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ**

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. Չդատարկել 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 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
8. «ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ (ՎՆԱՍԱԿԱՐ) ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ ՆԵՐԿԱՅԱՑՐԱԾ ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ԵՎ ՁԵՌՆԱՐԿԱՏԻՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՄԲ ԶԲԱՂՎՈՂ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏՐԱՄԱԴՐՄԱՆ ԿԱՄ ՄԵՐԺՄԱՆ ԿԱՄ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» ՀՀ կառավարության 2024 թվականի հունվարի 4-ի N 32-Ն որոշում

Ժամանակավոր առաջարկություններ

«Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները»

Ֆոնային կոնցենտրացիաներ (մգ/մ3)

Բնակչության քանակը (հազար մարդ)				
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	Ազոտի երկօքսիդ (NO ₂)	Ածխածնի օքսիդ (CO)
50 -100	0.098	0.007	0.034	1.3
10-50	0.095	0.006	0.033	1.1
<10	0.071	0.006	0.023	0.8



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱՄ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՊԵՐՈՂԵՐՆՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 04 » 06 2021թ.

N° 08/ԼԱ/ - 391

«Քարիատ» Մեքենա» ՓԲԸ
լիազոր ներկայացուցիչ
պարոն Դ. Ղազանչյանին

Հարգելի պարոն Ղազանչյան

Ի պատասխան 2021թ. ապրիլի 29-ի Ձեր N° 16 գրության տրամադրում եմ
Գյումրի քաղաքի բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ ՇՄՆ
«Հիդրոոլոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Գյումրի
օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	27.3
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	23	13	3	9	14	10	10	72

«Հիդրոոլոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից
Գյումրի քաղաքում մթնոլորտային օդի որակի վերաբերյալ ամփոփ տեղեկատվությունը
հրապարակված է
<http://armmonitoring.am/public/admin/ckfinder/userfiles/files/ampopag/Odi%20Obzor%202020.pdf> հղմամբ:

Հարգանքով՝

Տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար

Լ. Աղիգյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Նորա Հակոբյան, Հեռ.՝ 010 55 48 35

0025, ք.Երևան, Զարենցի 46 շեն.՝ (+374 10) 55 55 02, Էլ.փոստ՝ hmc@env.am

ՈՇԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Շատ ՕԽԸ -84 –ի 4.2 կետի ռեյլեֆի 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՝ 8.5 մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 1300մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2200մ

a_0 - բարձրության կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 8.5 : 1300 < 0.5$$

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

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.6$

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

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \varphi_1 = 0.5$$

$$\eta = 1 + 0.5(1.6 - 1) = 1.30$$

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 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 |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: Гусанагюх
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с
Температура летняя = 27.3 град.С
Температура зимняя = -8.5 град.С
Коэффициент рельефа = 1.30
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :285 Гусанагюх.
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56
Примесь :0143 - Марганец и его соединения
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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	Width	F	KP	Ди		
Выброс	Ro	ГВС																
Объ.Пл																		
Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~	~~г/с~~~	~~
000101	0001	1	T	8.5	0.50	15.00	2.95	20.0	894.61	621.22				3.0	1.30	0		
0.0002000	1.290																	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :285 Гусанагюх.
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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		0.000200	T	0.026464	1.15	37.8
~~~~~									
Суммарный Мq=			0.000200		г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.026464		долей ПДК		
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.15		м/с	
-----									
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагюх.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения  
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3  
  
Фоновая концентрация не задана  
  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1900х1000 с шагом 100  
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  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.15 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагюх.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения  
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагях.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения  
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагях.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр 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	Width	F	КР	Ди	
Выброс	Ro	ГВС															
Объ.Пл																	
Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~	~~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~	~~~~	~~	~~г/с~~~
000101	0001	1	T	8.5	0.50	15.00	2.95	20.0	894.61	621.22				1.0	1.30	1	
0.0056000	1.290																

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагях.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	000101	0001	1		0.005600	T	0.012129	1.15	75.5
~~~~~									
Суммарный Mq=			0.005600 г/с						
Сумма См по всем источникам =					0.012129 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.15 м/с			

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :285 Гусанагях.
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр 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	0.0230000	0.0230000	0.0230000	0.0230000	0.0230000
	0.1150000	0.1150000	0.1150000	0.1150000	0.1150000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.15 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :285 Гусанагях.
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 959, Y= 540
размеры: длина(по X)= 1900, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100
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(Умр) 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 Сf`) [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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются																
~~~~~																

у= 1040 : Y-строка 1 Стах= 0.117 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=182)																
-----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	
-----:																
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.117:	0.117:	0.117:	0.117:	0.117:	0.117:	0.117:	0.117:	0.117:	0.116:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`:	0.115:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.113:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:
Сди:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Фоп:	115 :	118 :	121 :	126 :	131 :	137 :	146 :	156 :	168 :	182 :	195 :	207 :	217 :	225 :	231 :	236 :
Уоп:	3.02 :	2.68 :	2.36 :	2.24 :	2.07 :	1.95 :	1.84 :	1.76 :	1.69 :	1.69 :	1.70 :	1.76 :	1.87 :	1.98 :	2.13 :	2.30 :
~~~~~																
-----																
х= 1609: 1709: 1809: 1909:																
-----:																
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:												
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:												
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:												
Сф`:	0.114:	0.114:	0.115:	0.115:												
Сди:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:												
Фоп:	240 :	243 :	245 :	248 :												
Уоп:	2.44 :	2.77 :	3.26 :	4.60 :												
~~~~~																

у= 940 : Y-строка 2 Стах= 0.118 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=183)																
-----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	
-----:																
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.117:	0.117:	0.117:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.118:	0.117:	0.117:	0.116:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.113:	0.113:	0.113:	0.113:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:
Сди:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:
Фоп:	110 :	112 :	115 :	119 :	123 :	130 :	138 :	150 :	165 :	183 :	200 :	214 :	225 :	232 :	238 :	243 :
Уоп:	2.87 :	2.51 :	2.34 :	2.13 :	1.96 :	1.82 :	1.69 :	1.59 :	1.54 :	1.52 :	1.55 :	1.61 :	1.72 :	1.87 :	2.01 :	2.19 :
~~~~~																
-----																
х= 1609: 1709: 1809: 1909:																
-----:																
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:												
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:												
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:												
Сф`:	0.114:	0.114:	0.115:	0.115:												
Сди:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:												
Фоп:	246 :	249 :	251 :	253 :												
Уоп:	2.36 :	2.61 :	2.98 :	3.92 :												
~~~~~																

у= 840 : Y-строка 3 Стах= 0.119 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=184)																
-----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	
-----:																
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.117:	0.117:	0.118:	0.119:	0.119:	0.119:	0.119:	0.118:	0.118:	0.117:	0.117:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.112:	0.112:	0.112:	0.113:	0.113:	0.114:	0.114:	0.114:
Сди:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	104 :	106 :	108 :	110 :	114 :	120 :	127 :	140 :	159 :	184 :	208 :	224 :	235 :	242 :	247 :	250 :
Уоп:	2.73 :	2.38 :	2.24 :	2.03 :	1.89 :	1.73 :	1.58 :	1.47 :	1.37 :	1.36 :	1.41 :	1.49 :	1.61 :	1.78 :	1.93 :	2.10 :
~~~~~																
-----																
х= 1609: 1709: 1809: 1909:																
-----:																
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:												
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:												
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:												
Сф`:	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:												
Сди:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:												
Фоп:	253 :	255 :	257 :	258 :												
Уоп:	2.31 :	2.50 :	2.85 :	3.61 :												
~~~~~																

у= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.121 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=187)																
-----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	

x=	1609:	1709:	1809:	1909:
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф` :	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:
Сди :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп :	261 :	262 :	263 :	263 :
Uоп :	2.25 :	2.42 :	2.78 :	3.41 :

[illegible]

x=	1609:	1709:	1809:	1909:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`:	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:
Сди:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	268 :	269 :	269 :	269 :
Uоп:	2.23 :	2.39 :	2.77 :	3.37 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~

x=	9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.117:	0.117:	0.118:	0.118:	0.119:	0.121:	0.122:	0.121:	0.119:	0.118:	0.117:	0.117:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф` :	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.112:	0.111:	0.110:	0.111:	0.112:	0.113:	0.113:	0.114:	0.114:
Сди :	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.010:	0.012:	0.010:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Фоп:	85 :	84 :	83 :	82 :	81 :	78 :	74 :	66 :	47 :	350 :	305 :	291 :	284 :	281 :	279 :	278 :
Uоп:	2.67 :	2.36 :	2.19 :	1.98 :	1.80 :	1.64 :	1.48 :	1.33 :	1.29 :	1.22 :	1.34 :	1.36 :	1.53 :	1.69 :	1.87 :	2.03 :

x=	1609:	1709:	1809:	1909:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`:	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:
Сди:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	276 :	276 :	275 :	275 :
Uоп:	2.24 :	2.41 :	2.79 :	3.35 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~

x=	9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:	0.117:	0.117:	0.118:	0.119:	0.120:	0.120:	0.119:	0.119:	0.118:	0.117:	0.117:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.113:	0.113:	0.114:	0.114:	0.114:
Сди:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Фоп:	78 :	77 :	75 :	73 :	70 :	65 :	58 :	46 :	25 :	355 :	328 :	310 :	300 :	294 :	289 :	286 :
Uоп:	2.71 :	2.36 :	2.23 :	2.02 :	1.86 :	1.69 :	1.55 :	1.42 :	1.33 :	1.43 :	1.35 :	1.47 :	1.59 :	1.75 :	1.91 :	2.07 :

x=	1609:	1709:	1809:	1909:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.116:	0.116:	0.116:	0.116:
Сс :	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Сф :	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`:	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:
Сди:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	284 :	283 :	281 :	280 :
Uоп:	2.28 :	2.46 :	2.84 :	3.52 :
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 72 : 70 : 68 : 64 : 60 : 54 : 45 : 33 : 17 : 357 : 338 : 323 : 312 : 304 : 299 : 295 :
Уоп: 2.79 : 2.48 : 2.29 : 2.09 : 1.94 : 1.78 : 1.65 : 1.55 : 1.48 : 1.47 : 1.49 : 1.57 : 1.69 : 1.82 : 1.96 : 2.15 :
~~~~~

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.114: 0.114: 0.115: 0.115:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 291 : 289 : 287 : 285 :
Уоп: 2.36 : 2.58 : 2.95 : 3.71 :
~~~~~

-----
y= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.118 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114:
Сди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 67 : 64 : 61 : 57 : 52 : 45 : 37 : 26 : 13 : 358 : 343 : 331 : 320 : 313 : 307 : 302 :
Уоп: 2.98 : 2.61 : 2.36 : 2.21 : 2.03 : 1.90 : 1.77 : 1.69 : 1.64 : 1.61 : 1.65 : 1.70 : 1.80 : 1.94 : 2.07 : 2.25 :
~~~~~

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.114: 0.114: 0.115: 0.115:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 298 : 295 : 293 : 291 :
Уоп: 2.38 : 2.70 : 3.15 : 4.35 :
~~~~~

-----
y= 140 : Y-строка 10 Стах= 0.117 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=358)
-----:
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Сди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 61 : 59 : 55 : 51 : 45 : 39 : 31 : 21 : 10 : 358 : 347 : 336 : 327 : 319 : 313 : 308 :
Уоп: 3.23 : 2.77 : 2.47 : 2.34 : 2.17 : 2.03 : 1.93 : 1.86 : 1.81 : 1.79 : 1.81 : 1.88 : 1.96 : 2.06 : 2.22 : 2.36 :
~~~~~

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.114: 0.115: 0.115: 0.115:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 304 : 301 : 298 : 295 :
Уоп: 2.58 : 2.88 : 3.56 : 5.21 :
~~~~~

-----
y= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.117 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=359)
-----:
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 57 : 54 : 50 : 45 : 40 : 34 : 26 : 18 : 8 : 359 : 349 : 340 : 332 : 325 : 318 : 313 :
Уоп: 3.92 : 2.99 : 2.70 : 2.43 : 2.34 : 2.20 : 2.09 : 2.02 : 1.96 : 1.96 : 1.98 : 2.03 : 2.12 : 2.23 : 2.36 : 2.49 :
~~~~~

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116:
Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Сф : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Сф` : 0.114: 0.115: 0.115: 0.115:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 309 : 306 : 302 : 300 :
Уоп: 2.78 : 3.16 : 4.29 : 6.05 :
~~~~~
```

Координаты точки : X= 909.0 м, Y= 540.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1221389 доли ПДКмр |  
| 0.0244278 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 350 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% 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`   0.1102407   90.3 (Вклад источников 9.7%)									
1	000101 0001	1	Т	0.005500	0.0118982	100.00	100.00	2.1633108	
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагях.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 959 м; Y= 540 |  
| Длина и ширина : L= 1900 м; В= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	0.116	- 1
2-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	0.116	- 2
3-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.118	0.119	0.119	0.119	0.119	0.118	0.118	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	- 3
4-	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.118	0.118	0.119	0.121	0.121	0.120	0.119	0.118	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	- 4
5-	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.118	0.119	0.120	0.122	0.119	0.121	0.119	0.118	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	- 5
6-C	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.118	0.118	0.119	0.121	0.122	0.121	0.119	0.118	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	C- 6
7-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.118	0.119	0.120	0.120	0.119	0.119	0.118	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	- 7
8-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.118	0.118	0.118	0.119	0.118	0.118	0.117	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	- 8
9-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.118	0.118	0.118	0.117	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	0.116	- 9
10-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	-10
11-	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	-11
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	19	20																	
--	-----	----																	
	0.116	0.116	- 1																
	0.116	0.116	- 2																
	0.116	0.116	- 3																
	0.116	0.116	- 4																
	0.116	0.116	- 5																
	0.116	0.116	C- 6																
	0.116	0.116	- 7																
	0.116	0.116	- 8																
	0.116	0.116	- 9																
	0.116	0.116	-10																
	0.116	0.116	-11																
--	-----	----																	
	19	20																	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.1221389 долей ПДКмр

Достигается в точке с координатами: Xм = 909.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 6) Yм = 540.0 м  
При опасном направлении ветра : 350 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагях.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)  
ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

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

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :285 Гусанагях.  
 Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)  
 ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :285 Гусанагях.  
 Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)  
 ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³  
 Фоновая концентрация не задана  
 Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100  
 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}= 1.15 м/с

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанатюх.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)  
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 959, Y= 540  
размеры: длина(по X)= 1900, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
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 24.0(Умр) м/с

```

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

```

29



Уоп: 2.67 : 2.36 : 2.19 : 1.98 : 1.80 : 1.64 : 1.48 : 1.33 : 1.29 : 1.22 : 1.34 : 1.38 : 1.53 : 1.69 : 1.85 : 2.03 :  
~~~~~  

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.021: 0.018: 0.015:
Cс : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп: 276 : 276 : 275 : 275 :
Уоп: 2.21 : 2.45 : 2.77 : 3.36 :
~~~~~  
-----  
y= 440 : Y-строка 7 Cmax= 0.108 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=355)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.018: 0.022: 0.026: 0.033: 0.041: 0.053: 0.068: 0.085: 0.101: 0.108: 0.097: 0.080: 0.063: 0.049: 0.038: 0.031:  
Cс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:  
Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 65 : 58 : 46 : 25 : 355 : 328 : 310 : 300 : 294 : 289 : 286 :  
Уоп: 2.71 : 2.41 : 2.21 : 2.02 : 1.84 : 1.69 : 1.55 : 1.42 : 1.33 : 1.43 : 1.35 : 1.46 : 1.59 : 1.73 : 1.89 : 2.07 :  
~~~~~  

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.025: 0.020: 0.017: 0.015:
Cс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 284 : 283 : 281 : 280 :
Уоп: 2.25 : 2.50 : 2.84 : 3.52 :
~~~~~  
-----  
y= 340 : Y-строка 8 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=357)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.057: 0.068: 0.077: 0.080: 0.075: 0.065: 0.053: 0.043: 0.035: 0.028:  
Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:  
Фоп: 72 : 70 : 68 : 64 : 60 : 54 : 45 : 33 : 17 : 357 : 338 : 323 : 312 : 304 : 299 : 295 :  
Уоп: 2.81 : 2.47 : 2.26 : 2.09 : 1.92 : 1.78 : 1.65 : 1.55 : 1.48 : 1.47 : 1.49 : 1.57 : 1.69 : 1.82 : 1.96 : 2.13 :  
~~~~~  

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
Cс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 291 : 289 : 287 : 285 :
Уоп: 2.33 : 2.58 : 2.95 : 3.72 :
~~~~~  
-----  
y= 240 : Y-строка 9 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=358)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.039: 0.046: 0.053: 0.058: 0.060: 0.057: 0.051: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026:  
Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Фоп: 67 : 64 : 61 : 57 : 52 : 45 : 37 : 26 : 13 : 358 : 343 : 331 : 320 : 313 : 307 : 302 :  
Уоп: 2.98 : 2.61 : 2.36 : 2.21 : 2.03 : 1.88 : 1.78 : 1.69 : 1.64 : 1.62 : 1.65 : 1.71 : 1.80 : 1.93 : 2.07 : 2.23 :  
~~~~~  

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Cс : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 298 : 295 : 293 : 291 :
Уоп: 2.42 : 2.70 : 3.15 : 4.31 :
~~~~~  
-----  
y= 140 : Y-строка 10 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=358)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.045: 0.045: 0.044: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
~~~~~  

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.019: 0.017: 0.014: 0.013:
Cс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~  
-----  
y= 40 : Y-строка 11 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=359)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020:  
Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
~~~~~  

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

Координаты точки : X= 909.0 м, Y= 540.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1600850 доли ПДКмр |  
| 0.0320170 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 350 град.
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------|-------------|-------|-----|---------|--------------|----------|--------|---------------|
| Объ. Пл Ист. | Ист. | | | М- (Мг) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.0740 | 0.1600850 | 100.00 | 100.00 | 2.1633108 |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :285 Гусанатюх.

Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56

Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1																		
Координаты центра : X= 959 м; Y= 540																		
Длина и ширина : L= 1900 м; В= 1000 м																		
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 24.0(Умр) м/с																		
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.016	0.018	0.022	0.026	0.031	0.036	0.042	0.048	0.053	0.054	0.052	0.047	0.041	0.035	0.029	0.025	0.021	0.018
2-	0.017	0.020	0.024	0.029	0.035	0.043	0.052	0.062	0.069	0.072	0.068	0.059	0.050	0.041	0.033	0.027	0.023	0.019
3-	0.018	0.021	0.026	0.032	0.040	0.050	0.064	0.079	0.092	0.096	0.089	0.074	0.060	0.047	0.037	0.030	0.024	0.020
4-	0.018	0.022	0.027	0.034	0.043	0.056	0.074	0.096	0.126	0.140	0.117	0.089	0.068	0.052	0.040	0.032	0.026	0.021
5-	0.019	0.022	0.028	0.035	0.045	0.059	0.079	0.106	0.157	0.080	0.142	0.097	0.073	0.054	0.042	0.033	0.026	0.021
6-С	0.018	0.022	0.027	0.034	0.044	0.058	0.077	0.100	0.141	0.160	0.129	0.093	0.070	0.053	0.041	0.032	0.026	0.021
7-	0.018	0.022	0.026	0.033	0.041	0.053	0.068	0.085	0.101	0.108	0.097	0.080	0.063	0.049	0.038	0.031	0.025	0.020
8-	0.017	0.020	0.025	0.030	0.037	0.046	0.057	0.068	0.077	0.080	0.075	0.065	0.053	0.043	0.035	0.028	0.023	0.019
9-	0.016	0.019	0.023	0.027	0.032	0.039	0.046	0.053	0.058	0.060	0.057	0.051	0.044	0.037	0.031	0.026	0.021	0.018
10-	0.015	0.017	0.020	0.024	0.028	0.032	0.037	0.042	0.045	0.045	0.044	0.040	0.036	0.031	0.027	0.023	0.019	0.017
11-	0.014	0.016	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.033	0.035	0.035	0.034	0.032	0.029	0.026	0.023	0.020	0.017	0.015
19	20																	
--	----	----																
0.015	0.013																	
0.016	0.014																	
0.017	0.014																	
0.017	0.015																	
0.018	0.015																	
0.018	0.015																	
0.017	0.015																	
0.016	0.014																	
0.016	0.013																	
0.014	0.013																	
0.013	0.012																	
--	----	----																
19	20																	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1600850 долей ПДКмр
= 0.0320170 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 909.0 м
(Х-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 540.0 м
При опасном направлении ветра : 350 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :285 Гусанагях.
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56
Примесь :2902 - Взвешенные вещества
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F	КР	Ди	Выброс
RoГBC																	
Объ.Пл																	
Ист. ~~~ ~~~ ~м~~ ~м~~ ~м~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~ ~~~ ~ ~м/с~~ ~																	
~																	
000101	0001	1	T	8.5		0.50	15.00	2.95	20.0	894.61	621.22		3.0	1.30	1	0.182000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :285 Гусанагях.
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные вещества
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники						Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип		См	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]--	----[м]---	
1	000101	0001	1		0.18200	T	0.476879	1.15	37.8
~~~~~									
Суммарный Mq=			0.18200 г/с						
Сумма См по всем источникам =			0.476879 долей ПДК						
-----									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			1.15 м/с						

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагях.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 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					
2902	0.0710000	0.0710000	0.0710000	0.0710000	0.0710000
	0.1420000	0.1420000	0.1420000	0.1420000	0.1420000
-----					

Расчет по прямоугольнику 001 : 1900x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.15 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанагях.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 959, Y= 540  
размеры: длина (по X)= 1900, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
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(Умр) 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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

y= 1040 : Y-строка 1 Стах= 0.178 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=182)
-----:
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.153: 0.154: 0.156: 0.158: 0.161: 0.164: 0.168: 0.173: 0.176: 0.178: 0.176: 0.172: 0.167: 0.163: 0.160: 0.157:
Сс : 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.089: 0.088: 0.086: 0.083: 0.081: 0.080: 0.079:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.135: 0.134: 0.133: 0.131: 0.130: 0.127: 0.125: 0.121: 0.119: 0.118: 0.120: 0.122: 0.125: 0.128: 0.130: 0.132:
Сди: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.036: 0.044: 0.051: 0.057: 0.059: 0.056: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025:
Фоп: 115 : 118 : 121 : 126 : 131 : 137 : 146 : 156 : 168 : 182 : 195 : 207 : 217 : 225 : 231 : 236 :
Уоп:16.57 :14.45 :12.30 :10.11 : 7.94 : 5.53 : 3.35 : 2.77 : 2.53 : 2.48 : 2.59 : 2.87 : 3.75 : 6.27 : 8.57 :10.67 :
~~~~~
----
x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.155: 0.154: 0.153: 0.152:
Сс : 0.078: 0.077: 0.076: 0.076:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.133: 0.134: 0.135: 0.136:
Сди: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп: 240 : 243 : 245 : 248 :
Уоп:12.86 :15.06 :17.24 :19.41 :
~~~~~

y= 940 : Y-строка 2 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=183)
-----:
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.153: 0.155: 0.157: 0.160: 0.163: 0.169: 0.176: 0.185: 0.193: 0.196: 0.192: 0.183: 0.174: 0.167: 0.162: 0.159:
Сс : 0.077: 0.077: 0.078: 0.080: 0.082: 0.084: 0.088: 0.093: 0.097: 0.098: 0.096: 0.091: 0.087: 0.083: 0.081: 0.079:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.134: 0.133: 0.132: 0.130: 0.128: 0.124: 0.119: 0.113: 0.108: 0.106: 0.109: 0.115: 0.121: 0.125: 0.129: 0.131:
Сди: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.045: 0.057: 0.072: 0.086: 0.090: 0.083: 0.068: 0.053: 0.042: 0.033: 0.028:
Фоп: 110 : 112 : 115 : 119 : 123 : 130 : 138 : 150 : 165 : 183 : 200 : 214 : 225 : 232 : 238 : 243 :
Уоп:15.62 :13.35 :11.05 : 8.66 : 5.97 : 3.18 : 2.54 : 2.28 : 2.12 : 2.06 : 2.16 : 2.36 : 2.68 : 3.65 : 6.81 : 9.33 :
~~~~~
----
x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.156: 0.154: 0.153: 0.152:
Сс : 0.078: 0.077: 0.077: 0.076:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.132: 0.134: 0.135: 0.135:
Сди: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп: 246 : 249 : 251 : 253 :
Уоп:11.89 :14.07 :16.34 :18.75 :
~~~~~

y= 840 : Y-строка 3 Стах= 0.231 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=184)
-----:
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.154: 0.156: 0.158: 0.161: 0.166: 0.175: 0.187: 0.205: 0.224: 0.231: 0.219: 0.199: 0.183: 0.172: 0.165: 0.160:
Сс : 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.083: 0.087: 0.094: 0.102: 0.112: 0.116: 0.110: 0.100: 0.092: 0.086: 0.082: 0.080:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.134: 0.133: 0.131: 0.129: 0.126: 0.120: 0.112: 0.100: 0.087: 0.082: 0.091: 0.104: 0.115: 0.122: 0.127: 0.130:
Сди: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.040: 0.054: 0.075: 0.105: 0.137: 0.149: 0.128: 0.096: 0.068: 0.050: 0.038: 0.030:
Фоп: 104 : 106 : 108 : 110 : 114 : 120 : 127 : 140 : 159 : 184 : 208 : 224 : 235 : 242 : 247 : 250 :
Уоп:14.91 :12.58 :10.10 : 7.44 : 4.02 : 2.65 : 2.21 : 1.96 : 1.78 : 1.70 : 1.80 : 2.02 : 2.36 : 2.86 : 5.12 : 8.26 :
~~~~~
----
x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.157: 0.155: 0.153: 0.152:
Сс : 0.079: 0.078: 0.077: 0.076:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.132: 0.133: 0.134: 0.135:
Сди: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017:
Фоп: 253 : 255 : 257 : 258 :
Уоп:10.78 :13.21 :15.60 :18.00 :
~~~~~

y= 740 : Y-строка 4 Стах= 0.301 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=187)
-----:
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.154: 0.156: 0.159: 0.162: 0.169: 0.180: 0.199: 0.231: 0.278: 0.301: 0.264: 0.220: 0.192: 0.176: 0.167: 0.161:
Сс : 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.084: 0.090: 0.099: 0.115: 0.139: 0.150: 0.132: 0.110: 0.096: 0.088: 0.083: 0.081:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.134: 0.133: 0.131: 0.128: 0.124: 0.117: 0.104: 0.083: 0.052: 0.036: 0.061: 0.090: 0.109: 0.119: 0.126: 0.129:
Сди: 0.020: 0.023: 0.028: 0.034: 0.045: 0.063: 0.094: 0.148: 0.226: 0.265: 0.203: 0.130: 0.083: 0.057: 0.041: 0.032:
Фоп: 98 : 99 : 100 : 101 : 104 : 107 : 113 : 123 : 144 : 187 : 224 : 241 : 249 : 254 : 257 : 259 :
Уоп:14.53 :12.02 : 9.46 : 6.55 : 3.21 : 2.37 : 2.03 : 1.71 : 1.48 : 1.39 : 1.54 : 1.80 : 2.15 : 2.58 : 3.90 : 7.46 :
~~~~~
----
x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.158: 0.155: 0.154: 0.152:
Сс : 0.079: 0.078: 0.077: 0.076:
```

Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: Сф` : 0.131: 0.133: 0.134: 0.135: Сди: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017: Фоп: 261 : 262 : 263 : 263 : Уоп:10.21 :12.75 :15.24 :17.62 : ~~~~~																
----- у= 640 : Y-строка 5 Стах= 0.447 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=217) -----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.154:	0.156:	0.159:	0.163:	0.170:	0.183:	0.205:	0.249:	0.354:	0.447:	0.304:	0.233:	0.197:	0.178:	0.168:	0.162:
Сс :	0.077:	0.078:	0.079:	0.082:	0.085:	0.091:	0.103:	0.125:	0.177:	0.223:	0.152:	0.117:	0.099:	0.089:	0.084:	0.081:
Сф :	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:
Сф` :	0.134:	0.133:	0.131:	0.128:	0.123:	0.115:	0.100:	0.070:	0.028:	0.028:	0.034:	0.081:	0.105:	0.118:	0.125:	0.129:
Сди:	0.021:	0.024:	0.028:	0.035:	0.047:	0.068:	0.105:	0.179:	0.326:	0.419:	0.270:	0.152:	0.092:	0.060:	0.043:	0.033:
Фоп:	91 :	91 :	92 :	92 :	92 :	93 :	94 :	96 :	102 :	217 :	261 :	265 :	267 :	267 :	268 :	268 :
Уоп:	14.34 :	11.81 :	9.17 :	6.15 :	3.06 :	2.36 :	1.95 :	1.60 :	1.42 :	1.14 :	1.38 :	1.70 :	2.05 :	2.44 :	3.52 :	7.11 :
~~~~~																
----- х= 1609: 1709: 1809: 1909: -----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.158:	0.156:	0.154:	0.152:												
Сс :	0.079:	0.078:	0.077:	0.076:												
Сф :	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:												
Сф` :	0.131:	0.133:	0.134:	0.135:												
Сди:	0.027:	0.023:	0.020:	0.017:												
Фоп:	268 :	269 :	269 :	269 :												
Уоп:	9.97 :	12.56 :	15.05 :	17.45 :												
~~~~~																
----- у= 540 : Y-строка 6 Стах= 0.369 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=350) -----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.154:	0.156:	0.159:	0.163:	0.169:	0.181:	0.202:	0.240:	0.302:	0.369:	0.283:	0.227:	0.195:	0.177:	0.167:	0.161:
Сс :	0.077:	0.078:	0.079:	0.081:	0.085:	0.091:	0.101:	0.120:	0.151:	0.184:	0.141:	0.113:	0.097:	0.089:	0.084:	0.081:
Сф :	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:
Сф` :	0.134:	0.133:	0.131:	0.128:	0.124:	0.116:	0.102:	0.077:	0.035:	0.028:	0.048:	0.086:	0.107:	0.119:	0.125:	0.129:
Сди:	0.020:	0.024:	0.028:	0.035:	0.046:	0.065:	0.100:	0.163:	0.267:	0.341:	0.234:	0.141:	0.088:	0.059:	0.042:	0.032:
Фоп:	85 :	84 :	83 :	82 :	81 :	78 :	74 :	66 :	47 :	350 :	305 :	291 :	284 :	281 :	279 :	278 :
Уоп:	14.43 :	11.91 :	9.31 :	6.34 :	3.10 :	2.36 :	1.98 :	1.65 :	1.38 :	1.40 :	1.44 :	1.76 :	2.09 :	2.50 :	3.66 :	7.27 :
~~~~~																
----- х= 1609: 1709: 1809: 1909: -----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.158:	0.156:	0.154:	0.152:												
Сс :	0.079:	0.078:	0.077:	0.076:												
Сф :	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:												
Сф` :	0.131:	0.133:	0.134:	0.135:												
Сди:	0.026:	0.023:	0.020:	0.017:												
Фоп:	276 :	276 :	275 :	275 :												
Уоп:	10.08 :	12.64 :	15.06 :	17.58 :												
~~~~~																
----- у= 440 : Y-строка 7 Стах= 0.252 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=355) -----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.154:	0.156:	0.158:	0.162:	0.167:	0.177:	0.192:	0.214:	0.241:	0.252:	0.234:	0.207:	0.187:	0.173:	0.165:	0.161:
Сс :	0.077:	0.078:	0.079:	0.081:	0.084:	0.088:	0.096:	0.107:	0.121:	0.126:	0.117:	0.103:	0.093:	0.087:	0.083:	0.080:
Сф :	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:
Сф` :	0.134:	0.133:	0.131:	0.129:	0.125:	0.119:	0.109:	0.094:	0.076:	0.068:	0.081:	0.099:	0.112:	0.121:	0.126:	0.130:
Сди:	0.020:	0.023:	0.027:	0.033:	0.042:	0.058:	0.083:	0.120:	0.165:	0.184:	0.153:	0.108:	0.074:	0.052:	0.039:	0.031:
Фоп:	78 :	77 :	75 :	73 :	70 :	65 :	58 :	46 :	25 :	355 :	328 :	310 :	300 :	294 :	289 :	286 :
Уоп:	14.76 :	12.37 :	9.82 :	7.06 :	3.52 :	2.56 :	2.15 :	1.84 :	1.65 :	1.59 :	1.69 :	1.91 :	2.25 :	2.71 :	4.45 :	7.92 :
~~~~~																
----- х= 1609: 1709: 1809: 1909: -----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.157:	0.155:	0.154:	0.152:												
Сс :	0.079:	0.078:	0.077:	0.076:												
Сф :	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:												
Сф` :	0.132:	0.133:	0.134:	0.135:												
Сди:	0.026:	0.022:	0.019:	0.017:												
Фоп:	284 :	283 :	281 :	280 :												
Уоп:	10.57 :	13.00 :	15.49 :	17.84 :												
~~~~~																
----- у= 340 : Y-строка 8 Стах= 0.207 долей ПДК (х= 909.0; напр.ветра=357) -----:																
х= 9 :	109:	209:	309:	409:	509:	609:	709:	809:	909:	1009:	1109:	1209:	1309:	1409:	1509:	
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.154:	0.155:	0.157:	0.160:	0.164:	0.171:	0.180:	0.192:	0.203:	0.207:	0.200:	0.188:	0.177:	0.169:	0.163:	0.159:
Сс :	0.077:	0.078:	0.079:	0.080:	0.082:	0.085:	0.090:	0.096:	0.101:	0.103:	0.100:	0.094:	0.089:	0.084:	0.081:	0.080:
Сф :	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:	0.142:
Сф` :	0.134:	0.133:	0.132:	0.130:	0.127:	0.123:	0.117:	0.109:	0.101:	0.099:	0.103:	0.111:	0.118:	0.124:	0.128:	0.131:
Сди:	0.019:	0.022:	0.026:	0.030:	0.037:	0.048:	0.064:	0.083:	0.101:	0.108:	0.097:	0.077:	0.059:	0.045:	0.035:	0.029:
Фоп:	72 :	70 :	68 :	64 :	60 :	54 :	45 :	33 :	17 :	357 :	338 :	323 :	312 :	304 :	299 :	295 :
Уоп:	15.42 :	13.01 :	10.61 :	8.19 :	5.21 :	2.95 :	2.38 :	2.15 :	1.98 :	1.94 :	2.01 :	2.21 :	2.50 :	3.25 :	6.16 :	8.90 :
~~~~~																
----- х= 1609: 1709: 1809: 1909: -----:-----:-----:-----:																
Qс :	0.157:	0.155:	0.153:	0.152:												
Сс :	0.078:	0.077:	0.077:	0.076:												

Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.132: 0.134: 0.135: 0.135:
Сди: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:
Фоп: 291 : 289 : 287 : 285 :
Уоп:11.30 :13.73 :16.10 :18.33 :
~~~~~

y= 240 : Y-строка 9 Стах= 0.183 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=358)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.153: 0.155: 0.156: 0.159: 0.162: 0.166: 0.171: 0.177: 0.182: 0.183: 0.181: 0.175: 0.169: 0.164: 0.161: 0.158:  
Сс : 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.083: 0.085: 0.088: 0.091: 0.092: 0.090: 0.088: 0.085: 0.082: 0.080: 0.079:  
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:  
Сф` : 0.135: 0.134: 0.132: 0.131: 0.129: 0.126: 0.123: 0.119: 0.115: 0.114: 0.116: 0.120: 0.124: 0.127: 0.130: 0.131:  
Сди: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.048: 0.058: 0.066: 0.069: 0.064: 0.055: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026:  
Фоп: 67 : 64 : 61 : 57 : 52 : 45 : 37 : 26 : 13 : 358 : 343 : 331 : 320 : 313 : 307 : 302 :  
Уоп:16.26 :14.04 :11.78 : 9.48 : 7.20 : 4.36 : 2.92 : 2.56 : 2.36 : 2.35 : 2.38 : 2.61 : 3.12 : 5.32 : 7.91 :10.18 :  
~~~~~

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.156: 0.154: 0.153: 0.152:
Сс : 0.078: 0.077: 0.076: 0.076:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.133: 0.134: 0.135: 0.136:
Сди: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп: 298 : 295 : 293 : 291 :
Уоп:12.44 :14.67 :16.86 :19.21 :
~~~~~

y= 140 : Y-строка 10 Стах= 0.170 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=358)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.153: 0.154: 0.155: 0.157: 0.159: 0.162: 0.164: 0.168: 0.170: 0.170: 0.169: 0.167: 0.164: 0.161: 0.158: 0.156:  
Сс : 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.080: 0.081: 0.082: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080: 0.079: 0.078:  
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:  
Сф` : 0.135: 0.134: 0.133: 0.132: 0.131: 0.129: 0.127: 0.125: 0.123: 0.123: 0.124: 0.126: 0.128: 0.129: 0.131: 0.132:  
Сди: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.037: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024:  
Фоп: 61 : 59 : 55 : 51 : 45 : 39 : 31 : 21 : 10 : 358 : 347 : 336 : 327 : 319 : 313 : 308 :  
Уоп:17.24 :15.22 :13.08 :11.11 : 9.11 : 7.17 : 5.17 : 3.52 : 3.10 : 2.98 : 3.14 : 3.86 : 5.73 : 7.75 : 9.68 :11.53 :  
~~~~~

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.155: 0.153: 0.152: 0.151:
Сс : 0.077: 0.077: 0.076: 0.076:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.134: 0.134: 0.135: 0.136:
Сди: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Фоп: 304 : 301 : 298 : 295 :
Уоп:13.72 :15.76 :17.90 :20.09 :
~~~~~

y= 40 : Y-строка 11 Стах= 0.163 долей ПДК (x= 909.0; напр.ветра=359)  
-----:  
x= 9 : 109: 209: 309: 409: 509: 609: 709: 809: 909: 1009: 1109: 1209: 1309: 1409: 1509:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.152: 0.153: 0.154: 0.155: 0.157: 0.159: 0.160: 0.162: 0.163: 0.163: 0.163: 0.161: 0.160: 0.158: 0.156: 0.155:  
Сс : 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077:  
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:  
Сф` : 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.129: 0.128: 0.128: 0.128: 0.129: 0.130: 0.131: 0.132: 0.133:  
Сди: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.033: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022:  
Фоп: 57 : 54 : 50 : 45 : 40 : 34 : 26 : 18 : 8 : 359 : 349 : 340 : 332 : 325 : 318 : 313 :  
Уоп:18.66 :16.52 :14.66 :12.80 :11.09 : 9.47 : 8.13 : 6.97 : 6.21 : 5.98 : 6.35 : 7.26 : 8.49 : 9.95 :11.53 :13.29 :  
~~~~~

x= 1609: 1709: 1809: 1909:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.154: 0.153: 0.152: 0.151:
Сс : 0.077: 0.076: 0.076: 0.075:
Сф : 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сф` : 0.134: 0.135: 0.136: 0.136:
Сди: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Фоп: 309 : 306 : 302 : 300 :
Уоп:15.21 :17.06 :19.20 :21.26 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 909.0 м, Y= 640.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4469005 доли ПДКмр|  
| 0.2234502 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 217 град.
и скорости ветра 1.14 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл	Ист.	-----	---	---М- (Мq) ---	---С[доли ПДК]---	-----	-----	---- b=С/М ---
Фоновая концентрация Cf`					0.0284000	6.4	(Вклад источников 93.6%)		
1	000101	0001	1	Т	0.1820	0.4185005	100.00	100.00	2.3224223

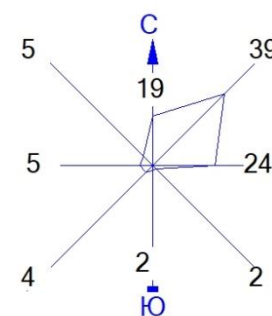
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) |
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :285 Гусанатюх.  
Объект :0001 ООО Дробтех, мастерская.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 05.05.2025 17:56  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1                                       |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|                                                                                | Координаты центра |       | :     | X=    | 959 м;  | Y=    | 540    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                | Длина и ширина    |       | :     | L=    | 1900 м; | B=    | 1000 м |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                | Шаг сетки (dX=dY) |       | :     | D=    | 100 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-                                                                             | 0.153             | 0.154 | 0.156 | 0.158 | 0.161   | 0.164 | 0.168  | 0.173 | 0.176 | 0.178 | 0.176 | 0.172 | 0.167 | 0.163 | 0.160 | 0.157 | 0.155 | 0.154 | - 1  |
| 2-                                                                             | 0.153             | 0.155 | 0.157 | 0.160 | 0.163   | 0.169 | 0.176  | 0.185 | 0.193 | 0.196 | 0.192 | 0.183 | 0.174 | 0.167 | 0.162 | 0.159 | 0.156 | 0.154 | - 2  |
| 3-                                                                             | 0.154             | 0.156 | 0.158 | 0.161 | 0.166   | 0.175 | 0.187  | 0.205 | 0.224 | 0.231 | 0.219 | 0.199 | 0.183 | 0.172 | 0.165 | 0.160 | 0.157 | 0.155 | - 3  |
| 4-                                                                             | 0.154             | 0.156 | 0.159 | 0.162 | 0.169   | 0.180 | 0.199  | 0.231 | 0.278 | 0.301 | 0.264 | 0.220 | 0.192 | 0.176 | 0.167 | 0.161 | 0.158 | 0.155 | - 4  |
| 5-                                                                             | 0.154             | 0.156 | 0.159 | 0.163 | 0.170   | 0.183 | 0.205  | 0.249 | 0.354 | 0.447 | 0.304 | 0.233 | 0.197 | 0.178 | 0.168 | 0.162 | 0.158 | 0.156 | - 5  |
| 6-С                                                                            | 0.154             | 0.156 | 0.159 | 0.163 | 0.169   | 0.181 | 0.202  | 0.240 | 0.302 | 0.369 | 0.283 | 0.227 | 0.195 | 0.177 | 0.167 | 0.161 | 0.158 | 0.156 | С- 6 |
| 7-                                                                             | 0.154             | 0.156 | 0.158 | 0.162 | 0.167   | 0.177 | 0.192  | 0.214 | 0.241 | 0.252 | 0.234 | 0.207 | 0.187 | 0.173 | 0.165 | 0.161 | 0.157 | 0.155 | - 7  |
| 8-                                                                             | 0.154             | 0.155 | 0.157 | 0.160 | 0.164   | 0.171 | 0.180  | 0.192 | 0.203 | 0.207 | 0.200 | 0.188 | 0.177 | 0.169 | 0.163 | 0.159 | 0.157 | 0.155 | - 8  |
| 9-                                                                             | 0.153             | 0.155 | 0.156 | 0.159 | 0.162   | 0.166 | 0.171  | 0.177 | 0.182 | 0.183 | 0.181 | 0.175 | 0.169 | 0.164 | 0.161 | 0.158 | 0.156 | 0.154 | - 9  |
| 10-                                                                            | 0.153             | 0.154 | 0.155 | 0.157 | 0.159   | 0.162 | 0.164  | 0.168 | 0.170 | 0.170 | 0.169 | 0.167 | 0.164 | 0.161 | 0.158 | 0.156 | 0.155 | 0.153 | -10  |
| 11-                                                                            | 0.152             | 0.153 | 0.154 | 0.155 | 0.157   | 0.159 | 0.160  | 0.162 | 0.163 | 0.163 | 0.163 | 0.161 | 0.160 | 0.158 | 0.156 | 0.155 | 0.154 | 0.153 | -11  |
|                                                                                | -----             | ----- | ----- | ----- | -----   | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|                                                                                | 1                 | 2     | 3     | 4     | 5       | 6     | 7      | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
| 19                                                                             | 20                |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --                                                                             | -----             | ----- | ----- | ----- | -----   | ----- | -----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 0.153                                                                          | 0.152             | - 1   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.153                                                                          | 0.152             | - 2   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.153                                                                          | 0.152             | - 3   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.154                                                                          | 0.152             | - 4   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.154                                                                          | 0.152             | - 5   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.154                                                                          | 0.152             | С- 6  |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.154                                                                          | 0.152             | - 7   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.153                                                                          | 0.152             | - 8   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.153                                                                          | 0.152             | - 9   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.152                                                                          | 0.151             | -10   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 0.152                                                                          | 0.151             | -11   |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                                                |                   |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --                                                                             | -----             | ----- |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 19                                                                             | 20                |       |       |       |         |       |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.4469005 долей ПДКмр  
= 0.2234502 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 909.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 640.0 м  
При опасном направлении ветра : 217 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.14 м/с

Город : 285 Гусанагюх  
 Объект : 0001 ООО Дробтех, мастерская Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид

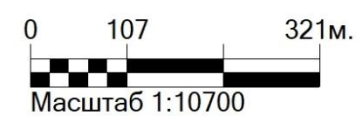


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

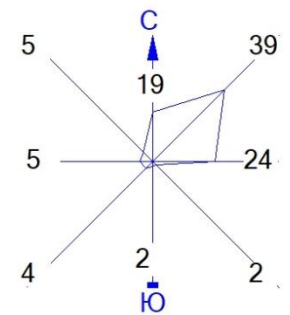
Изолинии в долях ПДК

- 0.117 ПДК
- 0.119 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.121 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1221389 ПДК достигается в точке  $x=909$   $y=540$   
 При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 1.22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 285 Гусанагюх  
 Объект : 0001 ООО Дробтех, мастерская Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0616 Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)



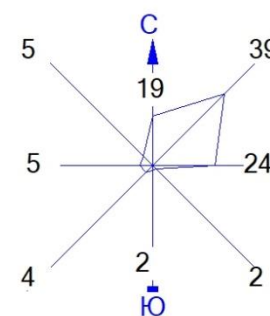
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.049 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.086 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.123 ПДК  
 0.145 ПДК

0 107 321м.  
  
 Масштаб 1:10700

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.160085 ПДК достигается в точке  $x=909$   $y=540$   
 При опасном направлении  $350^\circ$  и опасной скорости ветра 1.22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $20 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 285 Гусанагюх  
 Объект : 0001 ООО Дробтех, мастерская Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



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

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.225 ПДК  
 [Magenta line] 0.299 ПДК  
 [Green line] 0.373 ПДК  
 [Blue line] 0.417 ПДК

0 107 321м.  
 Масштаб 1:10700

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4469005 ПДК достигается в точке  $x=909$   $y=640$   
 При опасном направлении 217° и опасной скорости ветра 1.14 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1900 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 20\*11  
 Расчёт на существующее положение.