

«ԹՐԻՊԼ ՄԱՅՆԻՆԳ»

սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ՄԱՍԻՍ ՀԱՄԱՅՆՔԻ
ՌԱՆՉՊԱՐԻ ԶԱՐԴԻՉ ԿԱՅԱՆՔԻ

Վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

«Թրիպլ Մայնինգ» ՍՊԸ տնօրեն՝

 Մ. Խորադյան



2022

Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ

Համակարգչային հաշվարկը

Մ.Ավդալյան

Ա. Խաչատրյան

—

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Թրիպլ Մայնինգ» ՍՊԸ Արարատի մարզի Ռանչպար գյուղի ջարդիչ կայանքի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

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

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

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

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

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում: Գազա և փոշեորսման սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները, հաշվի առնելով նաև ֆոնային աղտոտվածությունը չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ, այդ պատճառով անհրաժեշտ միջոցառումներ չեն նախատեսված:

Կազմակերպությունում արտանետվում է՝

անօրգանական փոշի($\text{SiO}_2 > 70\%$)՝ 41.932տ/տարի:

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 104830դրամ:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2022թվականն է:

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

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

Ա-նազդեցությունն է, արտահայտված Յայաստանի Հանրապետության դրամներով,
Շ_գ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվաղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4
Վ_ի-ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,
Ք_ի-ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետևանքով ած գործակիցն է
Փ_Ց-ն փոխադրման ցուցանիշն է, **Փ_Ց = 1000** դրամ
Ք_ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

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

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

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար

Շ_գ = 0.25 /վարելահողեր/, **Փ_Ց = 1000** դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Ք_ի տ	Շ_գ	Փ_Ց դրամ	Վ_ի	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ >70%)՝ ընդամենը	41.932	0.25	1000	10	104830

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Բովանդակություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ջեռնարկության պլան-սխեման	8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Գրականություն	18
Կլիմայական տվյալներ ,ռեփեֆի գործակիցը	19-21
Մեքենայական հաշվարկներ	22-34

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Թրիպլ Մայնինգ» ՍՊԸ ջարդիչ կայանքը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Ռանչպար գյուղի տարածքում, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական և դպրոցական կազմակերպություններ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, և այլն չկան, բնակելի կառույցներից՝ հեռու է 450-500մ:Հարևանությամբ կան վարելահողեր:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 77.110.1211633 տրված 07.01.2022թ.

Հասցեն՝

գործունեության վայրի՝ ՀՀ Արարատի մարզ, գյուղ Ռանչպար,5-րդ փողոց,8 հողամաս

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

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

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	Միջին օրական ՍԹԿ	ՕՊՕ մլրդ..մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ >70%)`	41.932	0.05	838.64

ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ



ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Թրիպլ Մայնինգ» ՍՊԸ ջարդիչ կայանքը նախատեսված է ավազի խճաքարի կոտորակումից խիճ և ավազ ստանալու համար, տեղադրված է ռոտորային ջարդիչ 45մ³/ժամ արտադրողականությամբ, կոտորակում է 936000 մ³/տարի խիճ և ավազ:

Աշխատանքի արդյունքում արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ (SiO₂ >70%): Հունքը նախքան կոտորակումը խոնավեցվում է համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի, իսկ բաց հրապարակում պահելիս, խոնավացվում և աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում է՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրո-ֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում: Փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

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

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

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ >70%)`	0.15	3	41.932

գումարման հատկությամբ խմբեր չկան

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

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

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

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է` խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում` 3:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

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

æŋ խճի և ավազի ստացում	ռոտորային ջարդիչ	1	2080	անկազմակերպ	1	1
	կուտակման հրապարակ	1	6240	անկազմակերպ	1	2

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1		7		10		15		1178.1		33.0	
2		3		50		3		5890.5		33.0	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, 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		90	120	100	130	խոնավեցում				60	
2		100	120	150	140						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Անօրգան. փոշի (SiO2 >70%)`	5.0	4.24	37.44	5.0	4.24	37.44	2022
2		Անօրգան. փոշի (SiO2 >70%)`	0.2	0.034	4.492	0.2	0.034	4.492	2022

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 8381x4930Ս քառակուսում, 493մ քայլով, հաշվարկային 121 կետում:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՆ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ: ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	32.0
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	9
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	22

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԿԻՐԵ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան առանց ֆոնի	ՍՊԳ	բնակելի գոտի
1	2	4	5
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ > 70%)	0.4347371 Ս թԿ 0.0652106 գ/մ ³	0.4298849 Ս թԿ 0.0644827 գ/մ ³	0.4298849 Ս թԿ 0.0644827 գ/մ ³

**ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

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

ՍԹՄնորմատիվների 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) արտանետումը միջոցառումից հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԹՐԻՊԼ ՄԱՅՆԻՆԳ » ՍՊԸ Ռանչպարի ջարդիչ կայանքի ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/ վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ > 70%)	5.2	41.932			

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 լուծիչներ, հեշտ բոցավառվող նյութեր
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՅՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ աշխատանքի դադարեցումը:

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 [Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86. Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.

6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն

«Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»

7. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն

«Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ.մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»

8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում

9. ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ [N 62-Ն](#) որոշում

<<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>>

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈԴՏԱՅԻՆ ՕԴՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՏԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**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 ԱՐՏԱԿԱՐԳ
ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՇԵՐՆՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ
ՎՐԱ ԱԿՏԻՎ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 20 » 01 2020թ.

N° 08 - 16

«ԷԿՈ ՄԵՆԵՋՄԵՆԹ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆԻՆ

Ի պատասխան Ձեր 15.01.2020թ. գրության

Հարգելի պարոն Մինասյան

Արարատի մարզի Այնթապ համայնքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում եմ Այնթապ բնակավայրին մոտակա ԱԻՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն» ՊՈԱԿ-ի Արտաշատ օդերևութաբանական կայանի կլիմայական տվյալների հետևյալ արժեքները.

- Քամու արագությունը, որը հնարավոր է մեկ անգամ 20 տարվա ընթացքում (հաշվարկային)* 22մ/վրկ
- Ամենատաք ամսվա (հուլիս) ժ. 15-ի օդի միջին ջերմաստիճան 32.°C

* Հաշվարկի հիմքում վերցված են քամու արագության տարեկան առավելագույն արժեքները դիտարկումների ողջ ժամանակահատվածի համար:

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ



Ա. ԴԴԻՐՅԱՆ

Կապարող՝ Հիդրոօդերևութաբանական տեղեկատվությամբ սպասարկման և մարկետինգի բաժին, Նորա Հակոբյան, հեռ.՝ 012-31-79-13

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿԻՑԸ

Ընկերությունը գործում է Արարատյան հարթավայրում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

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

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

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и 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: Ранджпар
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 2.9 м/с
Температура летняя = 32.0 град.С
Температура зимняя = -3.6 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :110 Ранджпар.
Объект :0001 ООО Триплмайнинг.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 16:36
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~	~~~~~
000101 0001	1	П2	7.0		10.0	15.00	1178.1	30.0	3664	2044	20	20	0	3.0	1.000	0	5.0000000	1.290
000101 0002	1	П2	3.0		50.0	3.00	5890.5	30.0	3840	2067	96	64	52	3.0	1.000	0	0.2000000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :110 Ранджпар.
Объект :0001 ООО Триплмайнинг.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 16:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---	
1	000101 0001	1	5.000000	П2	1.096646	61.29	295.6	
2	000101 0002	1	0.200000	П2	0.196181	143.00	193.5	
~~~~~								
Суммарный Мq =			5.200000 г/с					
Сумма См по всем источникам =					1.292827 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					73.69 м/с			

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :110 Ранджпар.
 Объект :0001 ООО Триплмайнинг.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 16:36
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 73.69 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :110 Ранджпар.
 Объект :0001 ООО Триплмайнинг.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 16:36
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 4088, Y= 2464
 размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493
 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 22.0 (Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~ | ~~~~~~ |

y= 4929 :	Y-строка 1 Смах= 0.186 долей ПДК (x= 3348.5; напр.ветра=174)															
x= -103 :	391:	884:	1377:	1870:	2363:	2856:	3349:	3842:	4335:	4828:	5321:	5814:	6307:	6800:	7293:	
Qс :	0.137:	0.146:	0.156:	0.164:	0.172:	0.178:	0.183:	0.186:	0.186:	0.184:	0.180:	0.174:	0.166:	0.157:	0.149:	0.140:
Сс :	0.021:	0.022:	0.023:	0.025:	0.026:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:	0.021:
Фоп:	127 :	131 :	136 :	142 :	148 :	156 :	164 :	174 :	184 :	193 :	202 :	210 :	217 :	222 :	227 :	232 :
Уоп:	12.22 :	12.17 :	12.25 :	12.23 :	12.27 :	12.48 :	12.74 :	12.92 :	12.93 :	12.89 :	12.57 :	12.22 :	12.37 :	12.28 :	12.20 :	12.24 :
Ви :	0.136:	0.145:	0.155:	0.163:	0.171:	0.177:	0.182:	0.185:	0.185:	0.184:	0.179:	0.173:	0.165:	0.156:	0.148:	0.139:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
~~~~~																
x= 7786:	8279:															
Qс :	0.130:	0.121:														
Сс :	0.020:	0.018:														
Фоп:	235 :	238 :														
Уоп:	12.18 :	12.17 :														
Ви :	0.129:	0.120:														
Ки :	0001 :	0001 :														
Ви :	0.001:	0.001:														
Ки :	0002 :	0002 :														
~~~~~																

y= 4436 :	Y-строка 2 Смах= 0.205 долей ПДК (x= 3841.5; напр.ветра=184)															
x= -103 :	391:	884:	1377:	1870:	2363:	2856:	3349:	3842:	4335:	4828:	5321:	5814:	6307:	6800:	7293:	
Qс :	0.143:	0.155:	0.165:	0.175:	0.184:	0.192:	0.200:	0.204:	0.205:	0.202:	0.195:	0.186:	0.177:	0.167:	0.156:	0.146:
Сс :	0.021:	0.023:	0.025:	0.026:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.025:	0.023:	0.022:
Фоп:	122 :	126 :	131 :	136 :	143 :	151 :	161 :	172 :	184 :	196 :	206 :	215 :	222 :	228 :	233 :	237 :
Уоп:	12.15 :	12.24 :	12.23 :	12.25 :	12.74 :	13.25 :	13.63 :	13.87 :	13.90 :	13.71 :	13.37 :	12.92 :	12.40 :	12.20 :	12.27 :	12.18 :
Ви :	0.142:	0.154:	0.164:	0.174:	0.183:	0.191:	0.199:	0.203:	0.204:	0.201:	0.194:	0.185:	0.176:	0.166:	0.156:	0.145:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
~~~~~																



[illegible]

y= 3450 :	Y-строка 4 Стах= 0.272 долей ПДК (x= 3841.5; напр.ветра=187)															
-----:																
x= -103 :	391:	884:	1377:	1870:	2363:	2856:	3349:	3842:	4335:	4828:	5321:	5814:	6307:	6800:	7293:	
-----:																
Qс :	0.156:	0.167:	0.180:	0.194:	0.211:	0.230:	0.250:	0.268:	0.272:	0.254:	0.235:	0.216:	0.199:	0.184:	0.171:	0.158:
Сс :	0.023:	0.025:	0.027:	0.029:	0.032:	0.035:	0.037:	0.040:	0.041:	0.038:	0.035:	0.032:	0.030:	0.028:	0.026:	0.024:
Фоп:	110 :	113 :	117 :	122 :	128 :	137 :	150 :	167 :	187 :	205 :	220 :	230 :	237 :	242 :	246 :	249 :
Uоп:	12.25 :	12.20 :	12.56 :	13.32 :	14.21 :	15.05 :	16.05 :	22.00 :	22.00 :	16.28 :	15.38 :	14.38 :	13.55 :	12.74 :	12.21 :	12.28 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.155:	0.166:	0.179:	0.193:	0.210:	0.229:	0.248:	0.264:	0.268:	0.252:	0.234:	0.215:	0.197:	0.183:	0.170:	0.157:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

-----  
x= 7786: 8279:  
-----:-----:  
Qс : 0.146: 0.135:  
Сс : 0.022: 0.020:  
Фоп: 251 : 253 :  
Uоп:12.18 :12.21 :  
: : :  
Ви : 0.145: 0.134:  
Ки : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 2957 : Y-строка 5 Стах= 0.362 долей ПДК (x= 3841.5; напр.ветра=191)
-----:
x= -103 : 391: 884: 1377: 1870: 2363: 2856: 3349: 3842: 4335: 4828: 5321: 5814: 6307: 6800: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.158: 0.171: 0.186: 0.203: 0.225: 0.253: 0.307: 0.355: 0.362: 0.323: 0.264: 0.232: 0.209: 0.190: 0.175: 0.163:
Сс : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.034: 0.038: 0.046: 0.053: 0.054: 0.048: 0.040: 0.035: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024:
Фоп: 104 : 106 : 108 : 112 : 117 : 125 : 138 : 161 : 191 : 216 : 232 : 241 : 247 : 251 : 254 : 256 :
Uоп:12.17 :12.27 :12.91 :13.77 :14.86 :16.18 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :15.20 :14.05 :13.12 :12.32 :12.21 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.157: 0.170: 0.185: 0.202: 0.223: 0.251: 0.303: 0.353: 0.360: 0.320: 0.258: 0.230: 0.207: 0.189: 0.174: 0.162:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

-----  
x= 7786: 8279:  
-----:-----:  
Qс : 0.149: 0.138:  
Сс : 0.022: 0.021:  
Фоп: 258 : 259 :  
Uоп:12.20 :12.22 :  
: : :  
Ви : 0.149: 0.137:  
Ки : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 2464 : Y-строка 6 Стах= 0.430 долей ПДК (x= 3348.5; напр.ветра=143)
-----:
x= -103 : 391: 884: 1377: 1870: 2363: 2856: 3349: 3842: 4335: 4828: 5321: 5814: 6307: 6800: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.161: 0.174: 0.189: 0.209: 0.235: 0.283: 0.368: 0.430: 0.422: 0.392: 0.307: 0.244: 0.216: 0.195: 0.178: 0.164:
Сс : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.042: 0.055: 0.064: 0.063: 0.059: 0.046: 0.037: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:

Фоп: 96 : 97 : 99 : 100 : 103 : 108 : 117 : 143 : 203 : 238 : 250 : 256 : 259 : 261 : 262 : 263 :
Уоп:12.19 :12.27 :13.11 :14.08 :15.35 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :15.77 :14.34 :13.35 :12.49 :12.35 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.160: 0.173: 0.188: 0.207: 0.233: 0.277: 0.363: 0.429: 0.422: 0.388: 0.300: 0.242: 0.214: 0.193: 0.177: 0.163:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.005: 0.000: : 0.003: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

----  
x= 7786: 8279:  
-----:-----:  
Qс : 0.152: 0.140:  
Cс : 0.023: 0.021:  
Фоп: 264 : 265 :  
Уоп:12.22 :12.24 :  
: : :  
Ви : 0.151: 0.139:  
Ки : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 1971 : Y-строка 7 Стах= 0.415 долей ПДК (x= 4334.5; напр.ветра=276)
-----:
x= -103 : 391: 884: 1377: 1870: 2363: 2856: 3349: 3842: 4335: 4828: 5321: 5814: 6307: 6800: 7293:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.162: 0.175: 0.190: 0.211: 0.238: 0.295: 0.391: 0.376: 0.263: 0.415: 0.320: 0.247: 0.218: 0.195: 0.179: 0.165:
Cс : 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.044: 0.059: 0.056: 0.039: 0.062: 0.048: 0.037: 0.033: 0.029: 0.027: 0.025:
Фоп: 89 : 89 : 88 : 88 : 88 : 87 : 85 : 77 : 292 : 276 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 :
Уоп:12.20 :12.31 :13.15 :14.19 :15.49 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :15.88 :14.43 :13.43 :12.53 :12.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.161: 0.174: 0.189: 0.209: 0.236: 0.288: 0.384: 0.370: 0.263: 0.410: 0.313: 0.245: 0.216: 0.194: 0.178: 0.164:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.007: 0.006: : 0.004: 0.007: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

----  
x= 7786: 8279:  
-----:-----:  
Qс : 0.153: 0.141:  
Cс : 0.023: 0.021:  
Фоп: 271 : 271 :  
Уоп:12.23 :12.24 :  
: : :  
Ви : 0.152: 0.140:  
Ки : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001:  
Ки : 0002 : 0002 :  
~~~~~

y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.424 долей ПДК (x= 3841.5; напр.ветра=343)
-----:

x= -103 : 391: 884: 1377: 1870: 2363: 2856: 3349: 3842: 4335: 4828: 5321: 5814: 6307: 6800: 7293:
-----:-----:
Qс : 0.160: 0.175: 0.188: 0.208: 0.232: 0.274: 0.354: 0.416: 0.424: 0.372: 0.295: 0.241: 0.214: 0.194: 0.177: 0.165:
Сс : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.041: 0.053: 0.062: 0.064: 0.056: 0.044: 0.036: 0.032: 0.029: 0.027: 0.025:
Фоп: 81 : 80 : 78 : 76 : 72 : 67 : 55 : 29 : 343 : 310 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 :
Уоп:12.19 :12.23 :13.09 :14.01 :15.23 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :15.62 :14.38 :13.29 :12.45 :12.23 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.159: 0.174: 0.187: 0.206: 0.230: 0.267: 0.349: 0.415: 0.424: 0.371: 0.290: 0.239: 0.212: 0.192: 0.177: 0.164:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.005: 0.001: : 0.002: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

-----
x= 7786: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.152: 0.140:
Сс : 0.023: 0.021:
Фоп: 278 : 277 :
Уоп:12.22 :12.24 :
: : :
Ви : 0.151: 0.139:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 985 : Y-строка 9 Стах= 0.333 долей ПДК (x= 3841.5; напр.ветра=351)
-----:
x= -103 : 391: 884: 1377: 1870: 2363: 2856: 3349: 3842: 4335: 4828: 5321: 5814: 6307: 6800: 7293:
-----:-----:
Qс : 0.157: 0.171: 0.184: 0.201: 0.220: 0.246: 0.287: 0.328: 0.333: 0.300: 0.253: 0.227: 0.206: 0.188: 0.175: 0.161:
Сс : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.033: 0.037: 0.043: 0.049: 0.050: 0.045: 0.038: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.024:
Фоп: 74 : 72 : 69 : 65 : 59 : 51 : 37 : 17 : 351 : 328 : 312 : 303 : 296 : 292 : 289 : 286 :
Уоп:12.28 :12.21 :12.75 :13.65 :14.63 :15.87 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :16.22 :15.05 :13.91 :13.09 :12.25 :12.19 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.156: 0.170: 0.183: 0.199: 0.219: 0.244: 0.282: 0.325: 0.330: 0.297: 0.252: 0.225: 0.205: 0.187: 0.174: 0.160:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

-----
x= 7786: 8279:
-----:-----:
Qс : 0.149: 0.137:
Сс : 0.022: 0.021:
Фоп: 284 : 283 :
Уоп:12.20 :12.22 :
: : :
Ви : 0.148: 0.136:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 :

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 492 | Y-строка 10 Стах= 0.253 долей ПДК (x= 3841.5; напр.ветра=354) | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -103 | 391: | 884: | 1377: | 1870: | 2363: | 2856: | 3349: | 3842: | 4335: | 4828: | 5321: | 5814: | 6307: | 6800: | 7293: | |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.154: | 0.165: | 0.178: | 0.191: | 0.207: | 0.224: | 0.240: | 0.252: | 0.253: | 0.244: | 0.229: | 0.211: | 0.195: | 0.181: | 0.169: | 0.157: |
| Сс | : | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.034: | 0.036: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.034: | 0.032: | 0.029: | 0.027: | 0.025: | 0.023: |
| Фоп: | 68 | : | 65 | : | 61 | : | 56 | : | 49 | : | 40 | : | 28 | : | 12 | : | 354 |
| Уоп: | 12.24 | : | 12.36 | : | 12.45 | : | 13.18 | : | 13.97 | : | 14.82 | : | 15.62 | : | 16.18 | : | 16.26 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.153: | 0.164: | 0.177: | 0.190: | 0.206: | 0.223: | 0.239: | 0.250: | 0.252: | 0.243: | 0.227: | 0.210: | 0.194: | 0.180: | 0.168: | 0.156: |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------------|-------|--------|--------|------|---|
| ----- | | | | | |
| x= | 7786: | 8279: | | | |
| -----:-----: | | | | | |
| Qс | : | 0.145: | 0.134: | | |
| Сс | : | 0.022: | 0.020: | | |
| Фоп: | 291 | : | 289 | : | |
| Уоп: | 12.17 | : | 12.20 | : | |
| | : | : | : | | |
| Ви | : | 0.144: | 0.133: | | |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | |
| Ви | : | 0.001: | 0.001: | | |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | |
| ~~~~~ | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1 | : | Y-строка 11 Стах= 0.222 долей ПДК (x= 3841.5; напр.ветра=355) | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -103 | : | 391: | 884: | 1377: | 1870: | 2363: | 2856: | 3349: | 3842: | 4335: | 4828: | 5321: | 5814: | 6307: | 6800: | 7293: |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.148: | 0.159: | 0.170: | 0.181: | 0.193: | 0.204: | 0.214: | 0.221: | 0.222: | 0.217: | 0.207: | 0.196: | 0.184: | 0.173: | 0.163: | 0.151: |
| Сс | : | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.027: | 0.029: | 0.031: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.028: | 0.026: | 0.024: | 0.023: |
| Фоп: | 62 | : | 58 | : | 54 | : | 48 | : | 41 | : | 32 | : | 22 | : | 9 | : | 355 |
| Уоп: | 12.19 | : | 12.29 | : | 12.26 | : | 12.64 | : | 13.26 | : | 13.84 | : | 14.30 | : | 14.66 | : | 14.70 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.147: | 0.158: | 0.169: | 0.180: | 0.192: | 0.203: | 0.213: | 0.220: | 0.221: | 0.216: | 0.206: | 0.195: | 0.183: | 0.172: | 0.162: | 0.150: |
| Ки | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : |
| Ви | : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|----------|---------|
| ----- | | |
| x= | 7786: | 8279: |
| -----:-----: | | |
| Qс | : 0.141: | 0.130: |
| Сс | : 0.021: | 0.019: |
| Фоп: | 296 : | 294 : |
| Уоп: | 12.24 : | 12.17 : |
| : | : | : |

Ви : 0.140: 0.129:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 3348.5 м, Y= 2464.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4298849 доли ПДКмр |  
| 0.0644827 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 143 град.
и скорости ветра 22.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | П2 | 5.2000 | 0.429435 | 99.9 | 99.9 | 0.124114200 |
| | | | | В сумме = | 0.429435 | 99.9 | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000450 | 0.1 | | |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :110 Ранджпар.  
Объект :0001 ООО Триплмайнинг.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 16:36  
Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____  
| Координаты центра : X= 4088 м; Y= 2464 |  
| Длина и ширина : L= 8381 м; В= 4930 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 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 22.0 (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- | 0.137 | 0.146 | 0.156 | 0.164 | 0.172 | 0.178 | 0.183 | 0.186 | 0.186 | 0.184 | 0.180 | 0.174 | 0.166 | 0.157 | 0.149 | 0.140 | 0.130 | 0.121 | - 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~| ~~~~~|
~~~~~

y=	1497:	1494:	1496:	1503:	1514:	1530:	1550:	1789:	1789:	1799:	1825:	1854:	1885:	1919:	1955:
x=	3716:	3678:	3641:	3604:	3568:	3534:	3502:	3166:	3166:	3152:	3124:	3100:	3079:	3062:	3050:
Qc	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.430:	: 0.429:	: 0.435:	: 0.435:	: 0.433:	: 0.433:	: 0.430:	: 0.429:	: 0.428:	: 0.427:
Cc	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.065:	: 0.065:	: 0.065:	: 0.065:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:
Фоп:	355 :	359 :	2 :	6 :	10 :	14 :	18 :	63 :	63 :	64 :	68 :	71 :	75 :	78 :	82 :
Uоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.430:	: 0.430:	: 0.428:	: 0.427:	: 0.424:	: 0.423:	: 0.421:	: 0.420:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	:	:	:	:	:	:	:	: 0.005:	: 0.005:	: 0.005:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.007:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :
~~~~~															

y=	1992:	2029:	2067:	2104:	2140:	2174:	2206:	2236:	2262:	2518:	2517:	2529:	2550:	2566:	2579:
x=	3043:	3040:	3042:	3048:	3060:	3075:	3095:	3119:	3146:	3447:	3448:	3462:	3493:	3527:	3563:
Qc	: 0.426:	: 0.425:	: 0.426:	: 0.425:	: 0.427:	: 0.428:	: 0.430:	: 0.431:	: 0.433:	: 0.429:	: 0.428:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:
Cc	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.065:	: 0.065:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:
Фоп:	85 :	89 :	92 :	95 :	99 :	102 :	106 :	109 :	113 :	155 :	155 :	157 :	161 :	165 :	169 :
Uоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.420:	: 0.419:	: 0.420:	: 0.419:	: 0.422:	: 0.422:	: 0.425:	: 0.427:	: 0.430:	: 0.428:	: 0.428:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.429:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	: 0.007:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.005:	: 0.005:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.003:	:	:	:	:	:	:
Ки	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	:	:	:	:	:	:
~~~~~															

y=	2586:	2589:	2587:	2581:	2570:	2444:	2444:	2429:	2409:	2386:	2359:	2329:	2296:	2261:	2225:
x=	3600:	3637:	3675:	3712:	3748:	4078:	4078:	4112:	4144:	4173:	4199:	4222:	4241:	4255:	4265:
Qc	: 0.430:	: 0.430:	: 0.430:	: 0.430:	: 0.430:	: 0.429:	: 0.429:	: 0.426:	: 0.424:	: 0.423:	: 0.421:	: 0.422:	: 0.422:	: 0.423:	: 0.424:
Cc	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.064:	: 0.063:	: 0.063:	: 0.063:	: 0.063:	: 0.064:
Фоп:	173 :	177 :	181 :	185 :	189 :	226 :	226 :	229 :	233 :	236 :	239 :	243 :	246 :	250 :	253 :
Uоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.430:	: 0.430:	: 0.430:	: 0.430:	: 0.430:	: 0.428:	: 0.428:	: 0.425:	: 0.423:	: 0.422:	: 0.419:	: 0.419:	: 0.418:	: 0.419:	: 0.419:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	:	:	:	:	:	: 0.000:	: 0.000:	: 0.001:	: 0.001:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.005:
Ки	:	:	:	:	:	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :	: 0002 :
~~~~~															

y=	2188:	2150:	2113:	2076:	2041:	2007:	1976:	1607:	1607:	1605:	1577:	1553:	1533:	1516:	1504:
	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:	:-----:

x= 4270: 4271: 4267: 4258: 4245: 4227: 4206: 3910: 3910: 3909: 3883: 3854: 3823: 3789: 3753:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.425: 0.427: 0.427: 0.431: 0.432: 0.434: 0.433: 0.428: 0.428: 0.428: 0.429: 0.429: 0.429: 0.429: 0.429:
Cс : 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Фоп: 257 : 260 : 264 : 267 : 270 : 274 : 277 : 331 : 331 : 331 : 335 : 339 : 343 : 347 : 351 :
Uоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.419: 0.421: 0.421: 0.425: 0.427: 0.430: 0.430: 0.428: 0.428: 0.428: 0.429: 0.429: 0.429: 0.429: 0.429:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: : : : : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : :
~~~~~

y= 1497:  
-----:  
x= 3716:  
-----:  
Qс : 0.429:  
Cс : 0.064:  
Фоп: 355 :  
Uоп:22.00 :  
: :  
Ви : 0.429:  
Ки : 0001 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 3166.0 м, Y= 1789.0 м

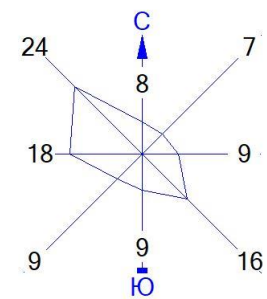
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4347371 доли ПДКмр |
| 0.0652106 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 63 град.  
и скорости ветра 22.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |                             |               |          |        |               |           |
|-------------------|-------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс                      | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=С/М --- |
| 1                 | 000101 0001 | 1     | П2  | 5.0000                      | 0.429865      | 98.9     | 98.9   | 0.124238439   |           |
|                   |             |       |     | В сумме =                   | 0.429865      | 98.9     |        |               |           |
|                   |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004872      | 1.1      |        |               |           |

~~~~~

Город : 110 Ранджпар
Объект : 0001 ООО Триплмайнинг Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
2907 Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов



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

Изолинии в долях ПДК
0.198
0.275
0.353
0.399

0 472 1416м.
Масштаб 1:47200

Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.4298849 ПДК достигается в точке x= 3349 y= 2464
При опасном направлении 143° и опасной скорости ветра 22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,
шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18*11
Расчёт на существующее положение.