«ԴԸ ԲԻԼԴԵՐՍ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն Ա. Հակոբյան

ԵՐԵՎԱՆ 2022

Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ	Ա. Դադայան
Համակարգչային հաշվարկը	Ա. Խաչատրյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

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

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

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ՝ բետոնի շաղախի ստացման արտադրություն:

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(SiO_2-20-70%)՝ Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 11870դրամ:

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

$$Ա = Ճ_q Փ_Յ \sum Վ_i \; Ք$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

$Շ_գ$-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

$Վ_i$ –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

$Ք_i$ –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

$Φ_ց$ –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $Φ_ց$ = 1000 դրամ

$Ք_i$ գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ք_i=գ(3\ S_{ui}-2ՍԹԱ_i)$$

որտեղ՝

ՍԹԱi –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

$ՏԱ_i$-ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$գ=1$՝ անշարժ աղբյուրների համար

$Շ_գ$ =0.25, $Φ_ց$ = 1000 դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	$Ք_i$ տ	$Շ_գ$	$Φ_ց$ դրամ	$Վ_i$	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական SiO_2-20-70%	4.748	0.25	1000	10	11870
ընդամենը					11870

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

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար բետոնի շաղախ պատրաստելու համար: Ունի 1 արտադրահրապարակ:

Գործունեությունն իրականացնում է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Եղիպատրուշ գյուղի տարածքում, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջակայքում կան վարելահողեր, չկան հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական և դպրոցական կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, և այլն, գյուղից հեռու է 800մ :

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 264.110.1239222, տրված 23.05.2022թ..

ընկերության հասցեն է՝

Իրավաբանական՝ ք.Երևան, Արաբկիր, Ղափանցյան փող., 225

Գործունեության վայրի՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզ, գյուղ Եղիպատրուշ

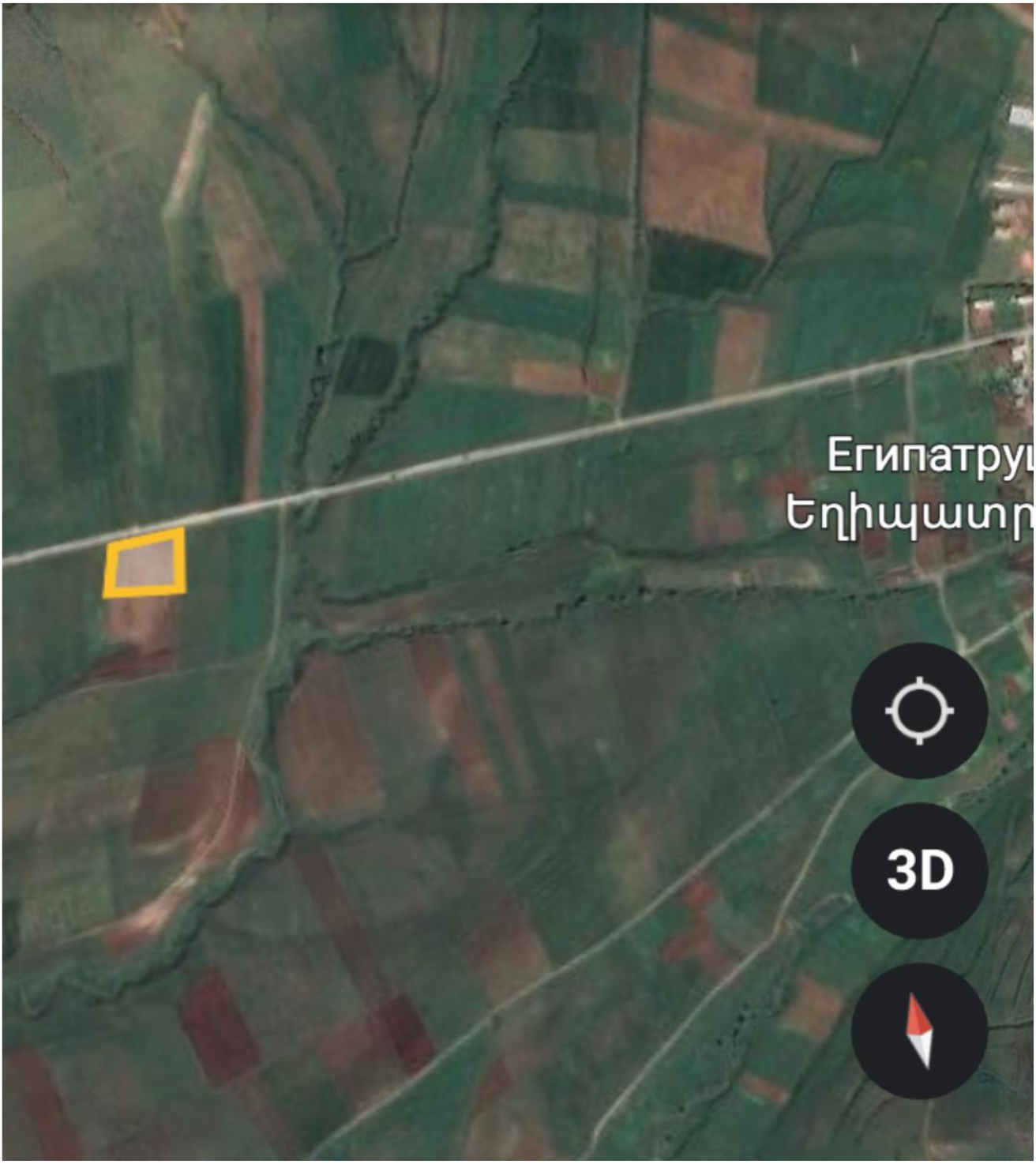
ՕՊՕ-ի հաշվարկը

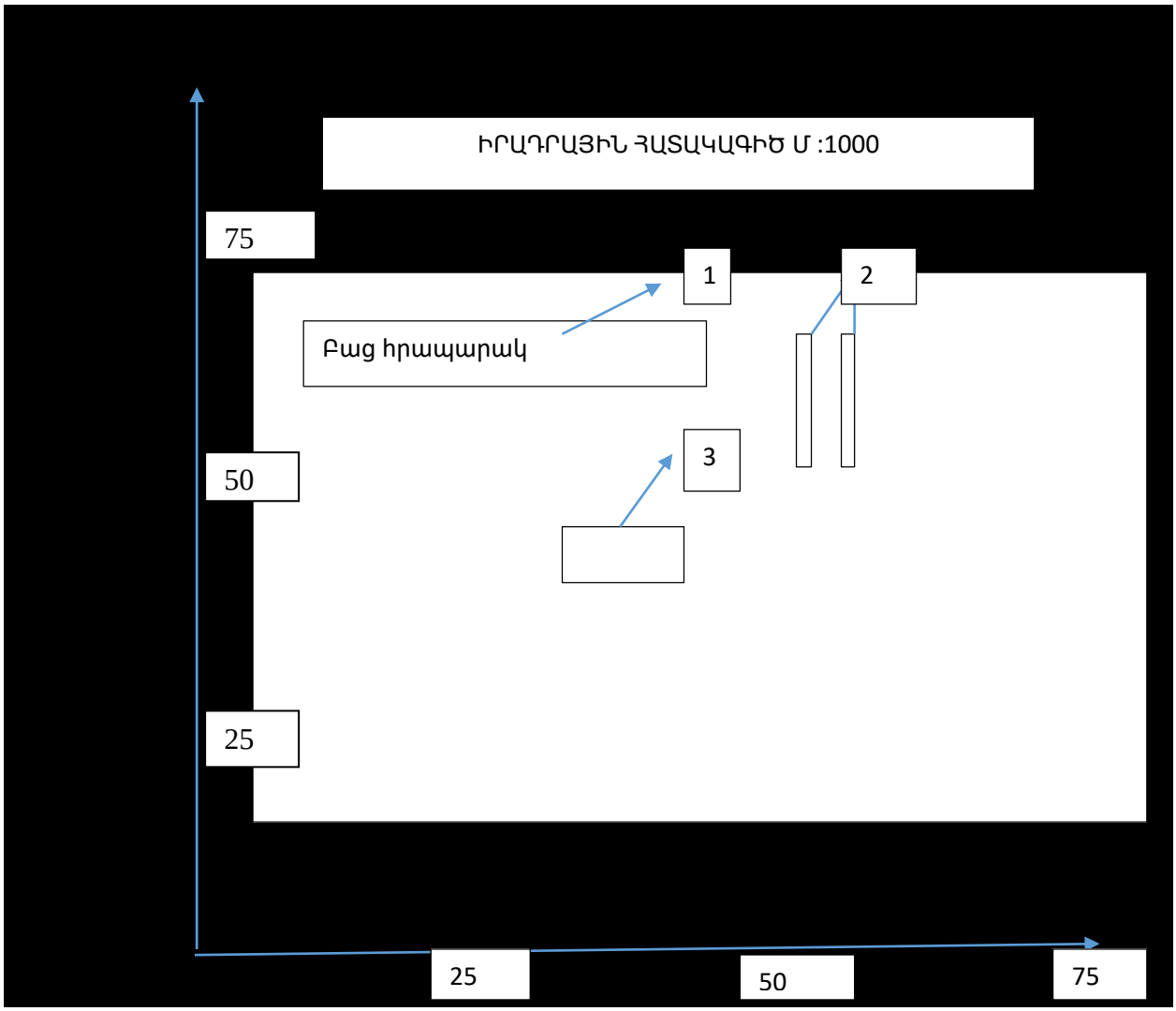
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում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

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	Միջին օրական ՍԹԿ	ՕՊՕ մլրդ..$մ^3$/տարի
Փոշի անօրգանական SiO_2-20-70%,	4.748	0.10	47.48

ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ




ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ :1000
75
1
2
Բաց հրապարակ
3
50
25
25
50
75

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար բետոնի շաղախ ստանալու համար: Կիրառվում են բետոնի շաղախ ստանալու համար ամբողջ աշխարհում ընդունված տեխնոլոգիական գործընթացները, բաղադրամասերը և դրանց քանակները:

Գործում են հետևյալ տեղամասերը՝

1.Ներտ նյութերի կուտակման բաց պահեստ

2 Ցեմենտի 2 սիլոս

3. Բետոնի շաղախի պատրաստման հանգույց

Բաց պահեստում կուտակվում են բետոնի շաղախի արտադրության համար օգտագործվող ավազը և խիճը: Արտանետվում են անօրգանական փոշի ($SiO_2$20-70%), Տեղադրված է ցեմենտի 2 միանման սիլոս, որոնք միավորվել են որպես մեկ աղբյուր:

Ցեմենտի սիլոսից մղման ժամանակ արտանետվում է ցեմենտի փոշի:

Կազմակերպությունում տարեկան պատրաստվում է առավելագույնը 114000$մ^3$ բետոնի շաղախ 60$մ^3$/ժամ արտադրողականություն ունեցող բետոնախառնիչ ունեցող հանգույցում, օգտագործվում է ցեմենտ, ավազ , խիճ/բազալտի/:

1$մ^3$ բետոնի լուծույթ ստանալու համար ծախսվում է՝1050կգ խիճ, 920կգ ավազ, 440կգ ցեմենտ և համապատասխան քանակի ջուր:

Ներտ նյութերն դոզատորներով բեռնավորվում են բունկերների մեջ և փոխադրիչով տրվում բետոնախառնիչի մեջ: Ցեմենտի սիլոսից խառնիչի մեջ է տրվում նաև ցեմենտը: Ջուրը ևս բեռնավորվում է դոզատորով:

Արտանետվում են անօրգանական փոշի (SiO_2-20-70%) և ցեմենտի փոշի: Միևնույն ՍԹԿ ունենալու պատճառով փոշիները հաշվարկվել են միասին:

Ներտ նյութերը բեռնավորումից առաջ և բաց հրապարակում պահելիս, խոնավացվում են՝ 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:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտաւապաշտպանական 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:

Բետոնի արտադրանքների արտադրության գործարանները դասվում են 4-րդ դասին, սանիտարապաշտպանական գոտին սահմանվում է 100մ:

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

7 **Աղյուսակ 1**

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ^3	Վտանգավո-րության դասը	Արտանետում-ները տ/տարի
Փոշի անօրգանական SiO_2-20-70%, այդ թվում ցեմենտի փոշի	0.3	3	4.748

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 ԳOUS 17.2.3.02-2014 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակում:
Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովաուի հիման վրծա:

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
Բաց պահեստ	Ներսի նյութերի կուտակում	1		4500		անկազմակերպ		1		1	
Սիլոս	Ցեմենտի մղում	2		1900		խողովակ		2		2	
Բետոնի շաղախի	Բետոնախառնիչ	1		1900		խողովակ		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը $մ^3$/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		4		40		3		530.1		20	
2		15		0.2		30		0.4712		20	
3		6.57		1.230		20		23.76		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. 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		10	60	50	70						
2		50	60								
3		35	45								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
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(SiO_2 -20-70%)	0.120	0.22	1.944	0.120	0.22	1.944	2022
2		Անօրգան. փոշի(SiO_2 -20-70%) /Ցեմենտի փոշի/	0.05	106	0.342	0.05	106	0.342	2022
3		Անօրգան. փոշի(SiO_2 -20-70%) այդ թվում Ցեմենտի փոշի	0.36	15	2.462	0.36	15	2.462	2022

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

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

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1200 × 1200մ քառակուսում, 120մ 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:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյֆի գործակիցը	1.48
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	32.0
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	22
Արևելք	23
Հարավ-արևելք	11
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	12
Արևմուտք	10
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	3.4մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահով-վածությամբ)	28

ՎՆԱՍՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան առանց ֆոնի բնակելի գոտում	ՍՊԳ 100մ	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան	Արտադրամաս, տեղամաս
1	2	3	5	6
Անօրգանական փոշի (SiO_2 -20-70%)	0.54959 ՍԹԿ 0.16488 մգ/մ^3	0.57938 ՍԹԿ 0.17381մգ/մ^3	0.54959 ՍԹԿ 0.16488 մգ/մ^3	Բետոնի հանգույց

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍՍԱԿԱՐ 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 մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԴԸ ԲԻԼԴԵՐՍ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/ վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Անօրգանական փոշի (SiO_2 -20-70%)	0.53	4.748			

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2 Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. 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 ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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

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

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, Гидрометеоиздат, 1986г.

3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 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 ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

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՝ ելնելով 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

Հավելված 3

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

«11» 08 2020թ. № 08/ԼԱ/-283

Ա/Ձ Ա.Գալոյանին

Հարգելի պարոն Գալոյան

Ի պատասխան Ձեր 2020թ. օգոստոսի 6-ի գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Աշտարակ օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T◦C	32.0
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.4
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	28

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ
4	22	23	11	14	12	10	4

Միաժամանակ տեղեկացնում եմ, որ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Աշտարակ քաղաքում մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգ չի իրականացվում:

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ Լ. Ազիզյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժնի պետ
Նորա Հակոբյան, Հեռ.՝ 012 31 79 13

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

20

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ ՕՀԴ -84 –ի 4.2 կետի ռելյեֆի 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՝ 15 մ
H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 1900մ
X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2200մ
a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$n_1 = h : H_0 = 4 : 1900 < 0.5$
$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 1900 = 1.05$
աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.8$
$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2200 : 2000 = 1.1$
ըստ գրաֆիկի $\varphi_1 = 0.6$

$$\eta = 1 + 0.6(1.8 - 1) = 1.48$$

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
   вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
   Расчет выполнен ООО "Консекоард" (Consecoard LLC)

2. Параметры города
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017
   Название: Сараландж
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Uмр = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 3.4 м/с
   Температура летняя = 32.0 град.С
   Температура зимняя = -8.8 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.48
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
    Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017
   Город   :004 Египатруш
   Объект   :0001 ООО Де Билдерс
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2022без учета мероприятий   Расчет проводился 27.08.2022 3:42:
   Режим раб.:01 - Основной
   Примесь   :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
              ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 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
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
000101 0001	1	П2	4.0	40.0	3.00	530.1	20.0	120	0	200	40	0	3.0	1.480	0		0.1200000
000101 0002	1	Т	15.0	0.20	30.00	0.4712	20.0	110	40				3.0	1.480	0		0.0500000
000101 0003	1	Т	6.5	1.2	20.00	23.76	20.0	90	40				3.0	1.480	0		0.3600000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017
   Город   :004 Египатруш
   Объект   :0001 ООО Де Билдерс
   Вар.расч. :1   Расч.год: 2022без учета мероприятий   Расчет проводился 27.08.2022 3:42:
   Режим раб.:01 - Основной
   Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
   Примесь   :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>				[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	1	0.120000	П2	0.197849	32.18	78.5
2	000101 0002	1	0.050000	Т	0.240044	0.50	27.4
3	000101 0003	1	0.360000	Т	0.568321	10.82	74.0
Суммарный Mq = 0.530000 г/с							
Сумма Cm по всем источникам = 1.006214 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 12.56 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017
     Город :004 Египатруш
     Объект :0001 ООО Де Билдерс
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2022без учета мероприятий Расчет проводился 27.08.2022 3:42:
     Режим раб.:01 - Основной
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
     Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
              ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1200 с шагом 120
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
  Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 12.56 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017
     Город :004 Египатруш
     Объект :0001 ООО Де Билдерс
     Вар.расч. :1 Расч.год: 2022без учета мероприятий Расчет проводился 27.08.2022 3:42:
     Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -62, Y= -64
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 120
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

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

y= 536 : Y-строка 1 Cmax= 0.170 долей ПДК (x= 58.0; напр.ветра=176)

x=	-662	-542	-422	-302	-182	-62	58	178	298	418	538
Qc	0.078	0.093	0.109	0.128	0.147	0.162	0.170	0.166	0.154	0.136	0.117
Cc	0.023	0.028	0.033	0.038	0.044	0.049	0.051	0.050	0.046	0.041	0.035
Фоп	124	128	134	142	151	163	176	190	202	213	222
Uоп	25.00	25.00	25.00	17.23	16.28	16.00	15.84	15.89	16.19	16.85	18.72
Ви	0.058	0.070	0.084	0.100	0.117	0.132	0.139	0.137	0.125	0.109	0.093
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.014	0.017	0.020	0.020	0.021	0.022	0.021	0.020	0.020	0.018	0.016
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.005	0.006	0.006	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y= 416 : Y-строка 2 Cmax= 0.225 долей ПДК (x= 58.0; напр.ветра=175)

x=	-662	-542	-422	-302	-182	-62	58	178	298	418	538
Qc	0.087	0.106	0.128	0.157	0.187	0.212	0.225	0.220	0.198	0.168	0.140
Cc	0.026	0.032	0.038	0.047	0.056	0.064	0.068	0.066	0.059	0.050	0.042
Фоп	117	121	126	134	144	158	175	193	209	221	229
Uоп	25.00	25.00	17.06	15.99	15.47	15.05	14.79	14.90	15.21	15.87	16.70

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.065: 0.080: 0.100: 0.124: 0.152: 0.178: 0.193: 0.188: 0.167: 0.139: 0.111:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.016: 0.020: 0.021: 0.024: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   296 : Y-строка  3  Cmax=  0.302 долей ПДК (x=    58.0; напр.ветра=173)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  -662 :  -542:  -422:  -302:  -182:   -62:    58:   178:   298:   418:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.117: 0.148: 0.188: 0.234: 0.278: 0.302: 0.293: 0.253: 0.205: 0.163:
Cc : 0.029: 0.035: 0.044: 0.056: 0.070: 0.083: 0.091: 0.088: 0.076: 0.061: 0.049:
Фоп:  109 :  112 :  117 :  123 :  133 :  149 :  173 :  199 :  219 :  232 :  240 :
Uоп:25.00 :24.00 :16.24 :15.44 :14.56 :13.23 :13.04 :13.11 :13.98 :15.06 :16.01 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.071: 0.090: 0.115: 0.150: 0.194: 0.240: 0.270: 0.260: 0.220: 0.173: 0.133:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.029: 0.026: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   176 : Y-строка  4  Cmax=  0.468 долей ПДК (x=    58.0; напр.ветра=167)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  -662 :  -542:  -422:  -302:  -182:   -62:    58:   178:   298:   418:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.101: 0.126: 0.163: 0.214: 0.281: 0.378: 0.468: 0.433: 0.310: 0.238: 0.184:
Cc : 0.030: 0.038: 0.049: 0.064: 0.084: 0.114: 0.141: 0.130: 0.093: 0.071: 0.055:
Фоп:  101 :  103 :  105 :  110 :  117 :  132 :  167 :  213 :  236 :  247 :  252 :
Uоп:25.00 :17.24 :15.96 :15.06 :13.71 :13.83 :12.86 :13.21 :12.78 :14.39 :15.77 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.075: 0.096: 0.128: 0.172: 0.236: 0.337: 0.445: 0.405: 0.274: 0.204: 0.148:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.026: 0.032: 0.033: 0.031: 0.019: 0.022: 0.022: 0.022: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.011: 0.004: 0.006: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    56 : Y-строка  5  Cmax=  0.550 долей ПДК (x=   178.0; напр.ветра=260)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=  -662 :  -542:  -422:  -302:  -182:   -62:    58:   178:   298:   418:   538:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.103: 0.130: 0.170: 0.225: 0.299: 0.453: 0.481: 0.550: 0.354: 0.257: 0.198:
Cc : 0.031: 0.039: 0.051: 0.068: 0.090: 0.136: 0.144: 0.165: 0.106: 0.077: 0.059:
Фоп:   92 :   92 :   92 :   93 :   94 :   96 :  117 :  260 :  265 :  267 :  267 :
Uоп:25.00 :17.24 :15.93 :14.91 :13.20 :12.73 :10.84 :11.53 :13.71 :13.90 :15.81 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.077: 0.100: 0.134: 0.184: 0.257: 0.422: 0.459: 0.541: 0.328: 0.221: 0.157:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.022: 0.026: 0.031: 0.029: 0.018: 0.021: 0.005: 0.014: 0.024: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.001: 0.004: 0.012: 0.013: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=   -64 : Y-строка  6  Cmax=  0.514 долей ПДК (x=    58.0; напр.ветра= 17)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -662 :  -542:  -422:  -302:  -182:   -62:    58:   178:   298:   418:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.102: 0.128: 0.166: 0.216: 0.283: 0.398: 0.514: 0.469: 0.347: 0.264: 0.199:
Cc : 0.030: 0.038: 0.050: 0.065: 0.085: 0.119: 0.154: 0.141: 0.104: 0.079: 0.060:
Фоп:   83 :   81 :   79 :   76 :   70 :   56 :   17 :  320 :  296 :  287 :  282 :
Uоп:25.00 :17.55 :16.20 :15.34 :13.57 :13.74 :12.20 :12.83 :15.43 :14.46 :16.30 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.076: 0.099: 0.130: 0.176: 0.242: 0.367: 0.505: 0.452: 0.295: 0.210: 0.151:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.026: 0.030: 0.027: 0.020: 0.007: 0.012: 0.041: 0.042: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.011: 0.002: 0.005: 0.010: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  -184 : Y-строка  7  Cmax=  0.334 долей ПДК (x=    58.0; напр.ветра=  8)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -662 :  -542:  -422:  -302:  -182:   -62:    58:   178:   298:   418:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.097: 0.120: 0.152: 0.193: 0.244: 0.295: 0.334: 0.317: 0.276: 0.229: 0.182:
Cc : 0.029: 0.036: 0.046: 0.058: 0.073: 0.089: 0.100: 0.095: 0.083: 0.069: 0.055:
Фоп:   74 :   71 :   67 :   61 :   51 :   34 :    8 :  339 :  317 :  304 :  296 :
Uоп:25.00 :24.00 :16.68 :15.80 :14.21 :13.51 :14.67 :14.90 :13.83 :15.21 :16.69 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.072: 0.091: 0.119: 0.156: 0.206: 0.260: 0.305: 0.286: 0.236: 0.182: 0.138:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.027: 0.024: 0.020: 0.022: 0.030: 0.036: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.008: 0.009: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

~~~~~~

 y= -304 : Y-строка 8 Cmax= 0.242 долей ПДК (x=   58.0; напр.ветра= 5)

x=	-662	-542	-422	-302	-182	-62	58	178	298	418	538
Qc	0.090	0.109	0.133	0.164	0.197	0.227	0.242	0.238	0.216	0.186	0.155
Cc	0.027	0.033	0.040	0.049	0.059	0.068	0.073	0.071	0.065	0.056	0.047
Фоп	66	62	57	49	39	24	5	346	329	316	307
Uоп	25.00	25.00	17.24	16.49	15.76	14.69	14.14	14.10	15.44	16.28	17.23
Ви	0.067	0.082	0.103	0.131	0.162	0.193	0.210	0.204	0.180	0.148	0.118
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.017	0.021	0.022	0.024	0.025	0.023	0.022	0.023	0.026	0.030	0.029
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.006	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.011	0.010	0.009	0.008
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

~~~~~~

 y= -424 : Y-строка 9 Cmax= 0.183 долей ПДК (x=   58.0; напр.ветра= 4)

x=	-662	-542	-422	-302	-182	-62	58	178	298	418	538
Qc	0.081	0.096	0.114	0.135	0.157	0.174	0.183	0.181	0.169	0.150	0.130
Cc	0.024	0.029	0.034	0.041	0.047	0.052	0.055	0.054	0.051	0.045	0.039
Фоп	59	54	48	41	31	18	4	349	336	325	316
Uоп	25.00	25.00	24.00	17.41	16.71	16.33	15.97	16.08	16.54	17.02	24.00
Ви	0.060	0.073	0.088	0.106	0.125	0.143	0.152	0.149	0.136	0.117	0.097
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.022	0.023	0.023	0.024	0.025	0.026
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.005	0.006	0.006	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

~~~~~~

 y= -544 : Y-строка 10 Cmax= 0.141 долей ПДК (x=   58.0; напр.ветра= 3)

x=	-662	-542	-422	-302	-182	-62	58	178	298	418	538
Qc	0.072	0.084	0.097	0.111	0.124	0.135	0.141	0.140	0.132	0.121	0.108
Cc	0.022	0.025	0.029	0.033	0.037	0.041	0.042	0.042	0.040	0.036	0.032
Фоп	53	48	42	34	25	15	3	352	341	331	323
Uоп	25.00	25.00	25.00	24.38	18.78	17.41	17.24	17.24	17.91	24.00	25.00
Ви	0.053	0.063	0.073	0.086	0.098	0.107	0.112	0.110	0.103	0.092	0.080
~~~~~~

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.023: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  -664 : Y-строка 11  Cmax=  0.111 долей ПДК (x=    58.0; напр.ветра=  3)
----------:_____________________________________________________________________
 x=  -662 :  -542:  -422:  -302:  -182:   -62:    58:   178:   298:   418:   538:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.073: 0.082: 0.092: 0.101: 0.107: 0.111: 0.110: 0.106: 0.099: 0.090:
Cc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.027:
Фоп:   47 :   42 :   37 :   30 :   22 :   13 :    3 :  353 :  344 :  335 :  328 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.047: 0.054: 0.061: 0.069: 0.076: 0.082: 0.085: 0.084: 0.080: 0.074: 0.066:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРР-2017
         Координаты точки :  X=   178.0 м,  Y=    56.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.54959 доли ПДК  |
                                     |       0.16488 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   260 град.
                        и скорости ветра 11.53 м/с
Всего источников: 3. 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>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0003|   1 | T |     0.3600|   0.540953 |  98.4  |  98.4 |   1.5026466  |
|                              В сумме =   0.540953    98.4                          |
|            Суммарный вклад остальных =   0.008640     1.6                          |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРР-2017
     Город     :004 Египатруш
     Объект    :0001 ООО Де Билдерс
     Вар.расч. :1    Расч.год:  2022без учета мероприятий      Расчет проводился 27.08.2022 3:42:
```

Режим раб.:01 - Основной
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= -62 м; Y= -64 |
| Длина и ширина : L= 1200 м; B= 1200 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 120 м |
~~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.078	0.093	0.109	0.128	0.147	0.162	0.170	0.166	0.154	0.136	0.117	-1
2-	0.087	0.106	0.128	0.157	0.187	0.212	0.225	0.220	0.198	0.168	0.140	-2
3-	0.095	0.117	0.148	0.188	0.234	0.278	0.302	0.293	0.253	0.205	0.163	-3
4-	0.101	0.126	0.163	0.214	0.281	0.378	0.468	0.433	0.310	0.238	0.184	-4
5-	0.103	0.130	0.170	0.225	0.299	0.453	0.481	0.550	0.354	0.257	0.198	-5
6-C	0.102	0.128	0.166	0.216	0.283	0.398	0.514	0.469	0.347	0.264	0.199	C-6
7-	0.097	0.120	0.152	0.193	0.244	0.295	0.334	0.317	0.276	0.229	0.182	-7
8-	0.090	0.109	0.133	0.164	0.197	0.227	0.242	0.238	0.216	0.186	0.155	-8
9-	0.081	0.096	0.114	0.135	0.157	0.174	0.183	0.181	0.169	0.150	0.130	-9
10-	0.072	0.084	0.097	0.111	0.124	0.135	0.141	0.140	0.132	0.121	0.108	-10
11-	0.063	0.073	0.082	0.092	0.101	0.107	0.111	0.110	0.106	0.099	0.090	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.54959 долей ПДК
=0.16488 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 178.0 м
~~~~~~

(X-столбец 8, Y-строка 5) Ym = 56.0 м
При опасном направлении ветра : 260 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017
Город :004 Египатруш
Объект :0001 ООО Де Билдерс
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022без учета мероприятий Расчет проводился 27.08.2022 3:42:
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 63
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	-184:	-185:	-184:	-181:	-161:	-161:	-160:	-156:	-150:	-143:	-134:	-125:	-114:	-103:	-91:
x=	20:	7:	-5:	-18:	-88:	-88:	-90:	-102:	-113:	-123:	-132:	-141:	-148:	-153:	-157:
Qc	0.324:	0.318:	0.315:	0.313:	0.299:	0.299:	0.298:	0.295:	0.293:	0.291:	0.290:	0.289:	0.288:	0.290:	0.291:
Cc	0.097:	0.095:	0.095:	0.094:	0.090:	0.090:	0.089:	0.088:	0.088:	0.087:	0.087:	0.087:	0.087:	0.087:	0.087:
Фоп:	18 :	20 :	23 :	26 :	42 :	42 :	42 :	45 :	47 :	50 :	52 :	55 :	58 :	60 :	63 :
Uоп:	14.69 :	14.91 :	15.05 :	15.06 :	13.51 :	13.51 :	13.52 :	13.54 :	13.57 :	13.57 :	13.57 :	13.57 :	13.57 :	13.56 :	13.52 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.292:	0.288:	0.283:	0.280:	0.261:	0.261:	0.261:	0.256:	0.255:	0.251:	0.252:	0.250:	0.248:	0.251:	0.250:
Ки	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви	0.021:	0.022:	0.023:	0.023:	0.026:	0.026:	0.025:	0.027:	0.026:	0.027:	0.026:	0.027:	0.028:	0.026:	0.027:
Ки	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	-79:	-66:	-54:	-41:	-29:	30:	89:	89:	100:	111:	121:	129:	137:	143:	148:
x=	-160:	-161:	-160:	-158:	-154:	-132:	-109:	-109:	-105:	-98:	-90:	-81:	-71:	-61:	-49:
Qc :	0.293:	0.295:	0.299:	0.302:	0.308:	0.344:	0.377:	0.377:	0.380:	0.386:	0.392:	0.399:	0.407:	0.414:	0.423:
Cc :	0.088:	0.089:	0.090:	0.091:	0.092:	0.103:	0.113:	0.113:	0.114:	0.116:	0.118:	0.120:	0.122:	0.124:	0.127:
Фоп:	65 :	68 :	70 :	73 :	75 :	88 :	104 :	104 :	107 :	111 :	114 :	118 :	121 :	124 :	128 :
Uоп:	13.47 :	13.41 :	13.28 :	13.21 :	13.11 :	14.15 :	13.71 :	13.71 :	13.71 :	13.71 :	13.60 :	13.59 :	13.56 :	13.48 :	13.41 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.255:	0.256:	0.261:	0.263:	0.270:	0.309:	0.335:	0.335:	0.336:	0.341:	0.346:	0.352:	0.361:	0.369:	0.381:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.025:	0.026:	0.024:	0.026:	0.024:	0.022:	0.029:	0.029:	0.030:	0.033:	0.033:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.013:	0.011:	0.012:	0.011:	0.010:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	152:	153:	154:	152:	150:	130:	130:	128:	122:	116:	108:	98:	88:	77:	66:
x=	-37:	-25:	-12:	1:	13:	77:	77:	85:	97:	107:	117:	125:	133:	139:	144:
Qc :	0.432:	0.444:	0.456:	0.470:	0.485:	0.553:	0.553:	0.557:	0.567:	0.573:	0.579:	0.579:	0.579:	0.575:	0.569:
Cc :	0.130:	0.133:	0.137:	0.141:	0.145:	0.166:	0.166:	0.167:	0.170:	0.172:	0.174:	0.174:	0.174:	0.173:	0.171:
Фоп:	131 :	134 :	138 :	141 :	145 :	172 :	172 :	177 :	185 :	193 :	202 :	211 :	222 :	233 :	244 :
Uоп:	13.27 :	13.11 :	13.00 :	12.84 :	12.74 :	11.97 :	11.97 :	11.92 :	11.85 :	11.77 :	11.07 :	10.91 :	10.87 :	10.82 :	10.77 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.391:	0.405:	0.421:	0.438:	0.456:	0.538:	0.538:	0.544:	0.555:	0.561:	0.567:	0.567:	0.566:	0.563:	0.560:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.030:	0.029:	0.026:	0.025:	0.022:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.013:	0.012:	0.008:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.006:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:	:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	:	:	:	:	:	:	:

y=	53:	41:	28:	16:	4:	-56:	-115:	-115:	-118:	-130:	-141:	-150:	-159:	-167:	-174:
x=	147:	148:	148:	147:	144:	124:	105:	105:	104:	99:	93:	85:	76:	67:	56:
Qc :	0.562:	0.561:	0.561:	0.564:	0.566:	0.524:	0.433:	0.433:	0.430:	0.412:	0.395:	0.382:	0.369:	0.356:	0.346:
Cc :	0.169:	0.168:	0.168:	0.169:	0.170:	0.157:	0.130:	0.130:	0.129:	0.124:	0.119:	0.114:	0.111:	0.107:	0.104:
Фоп:	257 :	269 :	282 :	293 :	304 :	341 :	355 :	355 :	355 :	357 :	359 :	2 :	4 :	6 :	9 :
Uоп:	10.82 :	10.78 :	10.80 :	10.83 :	10.75 :	12.05 :	13.18 :	13.18 :	13.28 :	13.50 :	13.71 :	13.82 :	14.15 :	14.29 :	14.45 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.558:	0.558:	0.559:	0.563:	0.565:	0.516:	0.415:	0.415:	0.411:	0.391:	0.373:	0.357:	0.344:	0.330:	0.318:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:	0.006:	0.013:	0.013:	0.014:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:

```
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 0002 :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________
 y=   -179:  -182:  -184:
----------:------:------:
 x=     44:    32:    20:
----------:------:------:
Qc : 0.337: 0.330: 0.324:
Cc : 0.101: 0.099: 0.097:
Фоп:   12 :   15 :   18 :
Uоп:14.61 :14.70 :14.69 :
   :      :      :      :
Ви : 0.309: 0.300: 0.292:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.020: 0.021: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРР-2017
         Координаты точки :  X=   125.0 м,  Y=    98.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.57938 доли ПДК  |
                                     |       0.17381 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   211 град.
      и скорости ветра 10.91 м/с
Всего источников: 3. 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>|-----|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |000101 0003|   1 | T |     0.3600|   0.567419 |  97.9  |  97.9 |   1.5761645  |
|                            В сумме =   0.567419    97.9                          |
|            Суммарный вклад остальных =   0.011960     2.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель: МРР-2017
        Группа точек 090
     Город     :004 Египатруш
     Объект    :0001 ООО Де Билдерс
     Вар.расч. :1    Расч.год:  2022без учета мероприятий      Расчет проводился 27.08.2022 3:42:
     Режим раб.:01 - Основной
```

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -61.0 м, Y= -64.0 м

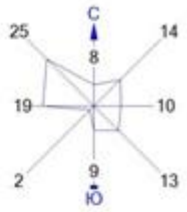
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.39903 доли ПДК |
| 0.11971 мг/м3 |

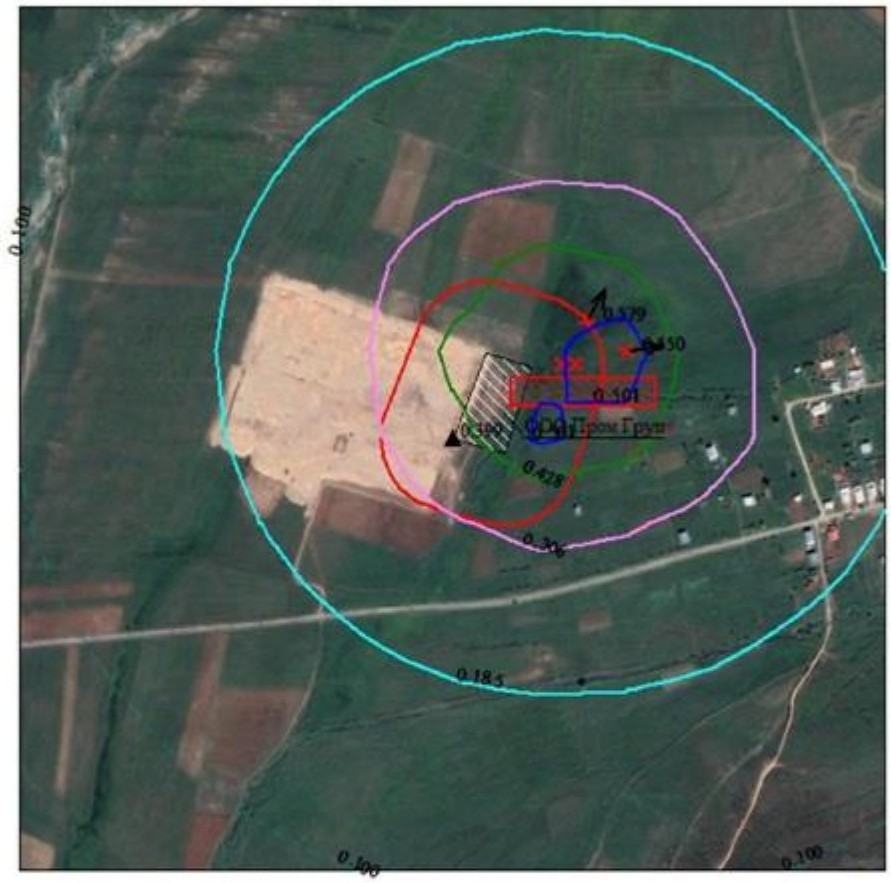
Достигается при опасном направлении 56 град.
и скорости ветра 13.73 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	<Об-П>-<Ис>			M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	000101 0003	1	T	0.3600	0.367200	92.0	92.0	1.0200001
2	000101 0001	1	П2	0.1200	0.020374	5.1	97.1	0.169784173
				В сумме =	0.387574	97.1		
			Суммарный вклад остальных =		0.011461	2.9		

Город : 004 Египатруш
Объект : 0001 ООО Де Билдерс
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРР-2017
2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов





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

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.185 ПДК
- 0.306 ПДК
- 0.428 ПДК

0 88 264м.
Масштаб 1:8800

Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.5495924 ПДК достигается в точке x= 178 y= 56
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 11.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1200 м,
шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 11*11