

«ԱՐՄԲԵՏՈՆ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ

ՏԼՈՐԵՆ



Ա. Առաքելյան

ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ

Համակարգչային հաշվարկը

Մ. Քամայան

Ա. Խաչատրյան

—

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

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

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

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ՝ բետոնի շաղախի ստացման արտադրություն:

Ընկերության ընդլայնում, վերագինում, 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 ՍԹՆ, այդ պատճառով անհրաժեշտ միջոցառումներ չեն նախատեսված:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

անօրգանական փոշի(SiO_2 -20-70%)՝ **64.3896** տ/տարի,

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 2575584դրամ:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024թվականն 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՝

$$U = \zeta_q \Phi_s \sum V_i P$$

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

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

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

Φ_8 –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_8 = 1000$ դրամ
 ρ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta_{ui})$$

որտեղ՝

$U\theta_{ui}$ –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

$\zeta_q = 4$, $\Phi_8 = 1000$ դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_8 դրամ	ν_i	U դրամ
Փոշի անօրգանական, SiO_2 -20-70% այդ թվում ցեմենտի փոշի	64.3896	4	1000	10	2575584
ընդամենը					

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	19-20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-35

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

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

Գործունեությունն իրականացնում է Երևանի տարածքում, Շենգավիթ համայնքում, այլ արտադրական կազմակերպությունների անմիջականորեն սահմանակից չէ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական և դպրոցական կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան, բնակելի գոտուց հեռու է 300մ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 286.110.1222621 տրված 11.03.2022թ.

Ընկերության հասցեն է՝

Գործունեության վայրի՝ ք.Երևան, Արշակունյաց պողոտա, 17

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ³ չափանիշը:

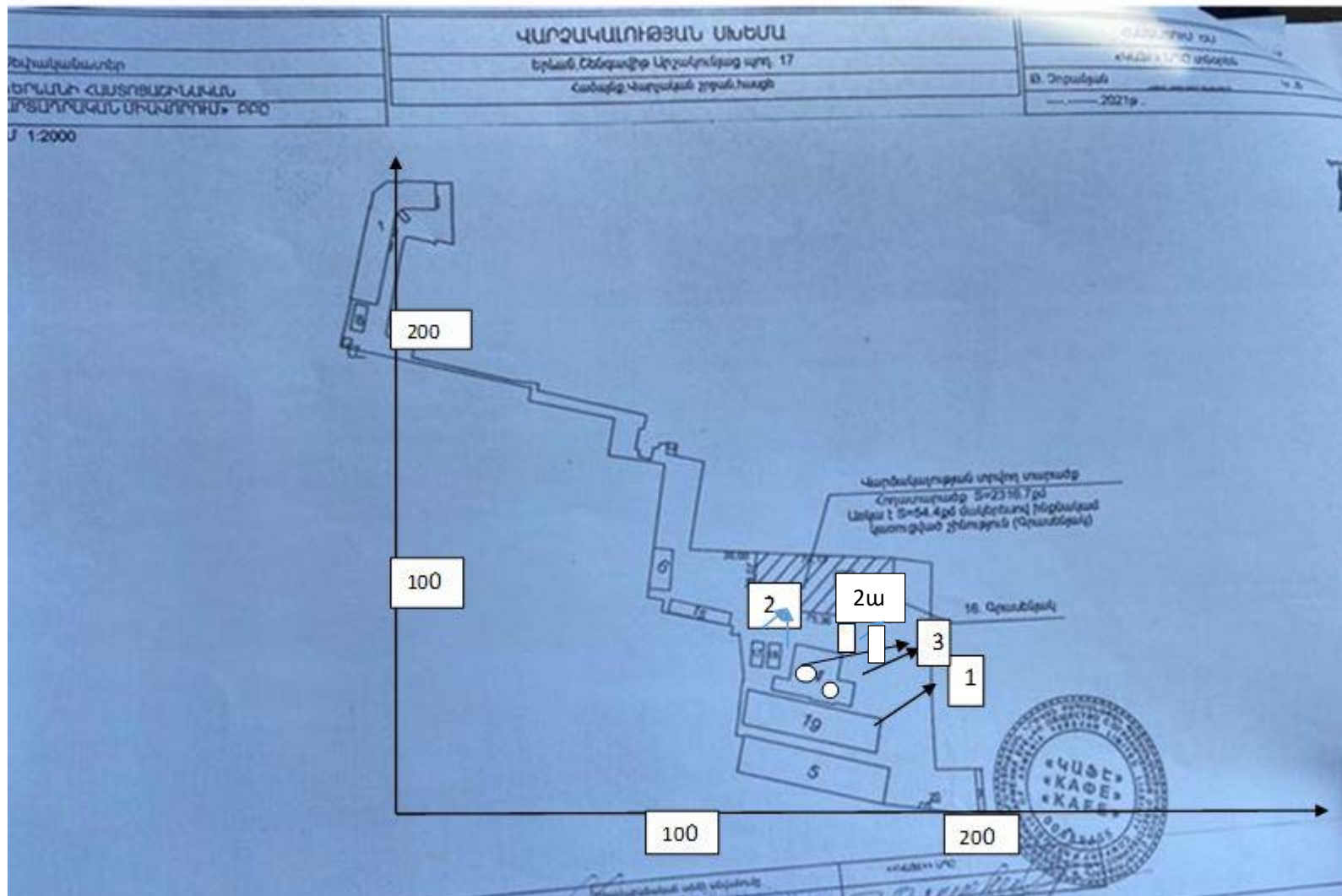
Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	Միջին օրական ՍԹԿ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%, այդ թվում ցեմենտի փոշի	64.3896	0.10	643.896

«ԱՐՄԲԵՏՈՆ» ՍՊ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ /ԵՐԵՎԱՆ, ԱՐՇԱԿՈՒՆՅԱՑ ՊՈՂՈՏԱ 17/ ՏԵՂԱՆՔԻ



ԱՐՄԲԵՏՈՆ ՍՊԸ արտադրական տարածք



- 1. բաց հրապարակ
- 2. 2 հատ միավորված սիլոս
- 2ա. 2 հատ միավորված սիլոս
- 3. 2 հատ միավորված բետոնախառնիչ

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: Աշխատում է 330օր, 14-ժամյա ռեժիմով:

Գործում են հետևյալ տեղամասերը՝

1. Իներտ նյութերի կուտակման բաց պահեստ

2. Ցեմենտի 4 սիլոս

3. Բետոնի շաղախի պատրաստման հանգույց՝ 2 բետոնախառնիչով

Բաց պահեստում կուտակվում են բետոնի շաղախի արտադրության համար օգտագործվող ավազը և խիճը: Արտանետվում են անօրգանական փոշի (SiO_2 -20-70%) /աղբյուր1/:

Տեղադրված է ցեմենտի 4 սիլոս, որոնք նույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ, 2-ական միավորվել են որպես 1 աղբյուր/աղբյուր 2 և 2ա/:

Ցեմենտի սիլոսներից մղման ժամանակ արտանետվում է ցեմենտի փոշի:

Կազմակերպությունում տարեկան պատրաստվում է առավելագույնը 554800մ³ բետոնի շաղախ 60մ³/ժամ արտդրողականությամբ 2 բետոնախառնիչ ունեցող հանգույցում, որոնք արտանետման միևնույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ միավորվել են որպես 1 աղբյուր /աղբյուր 3/, օգտագործվում է ցեմենտ, ավազ, խիճ/բազալտի/:

1մ³ բետոնի լուծույթ ստանալու համար ծախսվում է՝ 1050կգ խիճ, 920կգ ավազ, 440կգ ցեմենտ և համապատասխան քանակի ջուր:

Իներտ 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 ՄԹԿ ունենալու պատճառով փոշիները հաշվարկվել են միասին:

Իներտ նյութերը բեռնավորումից առաջ և բաց հրապարակում պահելիս, խոնավացվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Ընկերությունում ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%, այդ թվում ցեմենտի փոշի	0.3	3	64.3896

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 զՕՍՍ 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» ժողովառուի հիման վրա:

Նստեցման անջափելի գործակիցն ընդունվում է՝ խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ 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

Բաց պահեստ	Իներտ նյութերի կուտակում	1	7920	անկազմակերպ	1	1
Սիլոս	Ցեմենտի մղում	2	4620	խողովակ	2	2
Սիլոս	Ցեմենտի մղում	2	4620	խողովակ	2	2ա
Բետոնի շաղախի	Բետոնախառնիչ	1	4620	խողովակ	2	3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1		3		80		3		15079.6		20	
2		13		0.15		2*25 =50		0.8836		20	
2ա		13		0.15		2*25 =50		0.8836		20	
3		5		3.5		2*15=30		288.6		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				Ապահովվածությ. 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		170	20	200	30						
2		40	90								
2ա		42	90								
3		150	80								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			Նվ			Հ (ԱԹԱ)			
Նվ	Հ		գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Անօրգան. փոշի(SiO₂ -20-70%)	1.5	0.0995	42.768	1.5	0.0995	42.768	2024
2		Անօրգան. փոշի(SiO₂ -20-70%) /Ցեմենտի փոշի/	0.20	226.34	3.3264	0.20	226.34	3.3264	2024
2ա		Անօրգան. փոշի(SiO₂ -20-70%) /Ցեմենտի փոշի/	0.20	226.34	3.3264	0.20	226.34	3.3264	2024
3		Անօրգան. փոշի(SiO₂ -20-70%) /այդ թվում ցեմենտի փոշի/	0.90	3.12	14.9688	0.90	3.12	14.9688	2024

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 1800* 1000մ քառակուսում, 100մ քայլով, հաշվարկային 121 կետում:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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 ստորատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.0
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-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)	26

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ Կոնցենտրացիաները մասնաբաժիններով ՍԹԿ			
	Արտադրահրապարակի եզրին		Ամենամոտ բնակավայրի եզրին	
	Ֆոնային կոնց.հետ միասին,	առանց ֆոնային կոնց	Ֆոնային կոնց.հետ միասին,	առանց ֆոնային կոնց
Անօրգանական փոշի(SiO_2 -20-70%)	-	0.8865102 ՍԹԿ 0.2659531 մգ/մ ³	-	0.8865102 ՍԹԿ 0.2659531 մգ/մ

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 0.05ՍԹԽ 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

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

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 ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԱՐՄԲԵՏՈՆ» ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ -20-70%)	2.8	64.3896			

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 ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ 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.
7 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 (П/ДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОН/Д-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. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը



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

« 29 » _____ 06 _____ 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոտերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	33.0
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
12	35	13	9	14	6	7	4	54

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիգյան

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

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գործում է Երևան քաղաքում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

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

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: Ереван
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 2.9 м/с
Температура летняя = 33.0 град.С
Температура зимняя = -3.6 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :220 Ереван.
Объект :0001 ООО Армбетон, Ереван.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 02.07.2024 17:18
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДК_{мр} 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	KP	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	~~~~	~~~~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~	~~~~м~	~~~~	~~~~м~~~~	гр.	~~~~	~~~~	~	~~~~г/с~	~~~~
000101 0001	1	П2*	15.0		80.0	3.00	15079.6	20.0	882.65	481.64	10.28	19.86	2	3.0	1.00	0	1.5000000	1.290
000101 0002	1	Т	13.0		0.15	50.00	0.8836	20.0	862.12	496.87				3.0	1.00	0	0.2000000	1.290
000101 0002a	1	Т	13.0		0.15	50.00	0.8836	20.0	848.09	948.47				3.0	1.00	0	0.2000000	1.290
000101 0003	1	Т	5.0		3.5	30.00	288.6	20.0	856.98	477.28				3.0	1.00	0	0.9000000	1.290

Источники, имеющие произвольную форму (помеченны *)

Код	Тип	Координаты вершин (X1,Y1),... (Xn,Yn), м	Площадь или длина, м
источника	ИЗ		
1000100100001	П2	(877.34,472.4), (877.34,491.65), (887.36,491.25), (888.56,472)	204.2

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :220 Ереван.
Объект :0001 ООО Армбетон, Ереван.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 02.07.2024 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 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 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-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----	
1	000101 0001	1	1.500000	П2*	0.053778	45.76	547.3	
2	000101 0002	1	0.200000	Т	0.508660	0.75	55.6	
3	000101 0002a	1	0.200000	Т	0.508660	0.75	55.6	
4	000101 0003	1	0.900000	Т	0.319112	60.06	209.0	
~~~~~								
Суммарный Мq=			2.800000 г/с					
Сумма См по всем источникам =					1.390210 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						16.11 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :220 Ереван.
Объект :0001 ООО Армбетон, Ереван.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 02.07.2024 17:18
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 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 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 16.11 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :220 Ереван.
Объект :0001 ООО Армбетон, Ереван.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 02.07.2024 17:18
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= 967, Y= 528
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Умр) 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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~ |

y= 1028	:	Y-строка 1	Стах= 0.201 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра=181)
-----:			
x= 67	:	167:	267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:			

Qc : 0.151: 0.160: 0.169: 0.179: 0.188: 0.194: 0.198: 0.201: 0.201: 0.200: 0.197: 0.193: 0.186: 0.177: 0.168: 0.158:
 Cc : 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047:
 Фоп: 124 : 128 : 133 : 138 : 144 : 152 : 160 : 170 : 181 : 191 : 201 : 209 : 217 : 223 : 228 : 232 :
 Уоп:22.16 :23.36 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :23.36 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.080: 0.087: 0.095: 0.103: 0.109: 0.116: 0.119: 0.123: 0.125: 0.123: 0.120: 0.115: 0.108: 0.101: 0.094: 0.086:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.030:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

 x= 1667: 1767: 1867:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.150: 0.141: 0.133:
 Cc : 0.045: 0.042: 0.040:
 Фоп: 236 : 239 : 242 :
 Уоп:22.16 :21.32 :16.13 :
 : : :
 Ви : 0.080: 0.074: 0.072:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.027: 0.026: 0.021:
 Ки : 0001 : 0001 : 0002 :
 Ви : 0.021: 0.021: 0.021:
 Ки : 0002 : 0002 : 0003 :
 ~~~~~

y= 928 : Y-строка 2 Стах= 0.206 долей ПДК (x= 767.0; напр.ветра=168)  
 -----:  
 x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.157: 0.167: 0.179: 0.189: 0.197: 0.203: 0.205: 0.206: 0.205: 0.204: 0.204: 0.200: 0.195: 0.187: 0.176: 0.166:  
 Cc : 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050:  
 Фоп: 119 : 123 : 127 : 132 : 139 : 147 : 157 : 168 : 181 : 193 : 205 : 215 : 222 : 229 : 234 : 238 :  
 Уоп:22.96 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :24.36 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.085: 0.093: 0.102: 0.110: 0.119: 0.126: 0.132: 0.135: 0.136: 0.134: 0.131: 0.125: 0.117: 0.109: 0.100: 0.092:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.030: 0.030: 0.031: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.022: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

y= 828 : Y-строка 3 Cmax= 0.236 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра=182)

Ви : 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 728 : Y-строка 4 Стах= 0.384 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:  
Qc : 0.167: 0.179: 0.192: 0.202: 0.208: 0.207: 0.276: 0.354: 0.384: 0.337: 0.256: 0.204: 0.205: 0.200: 0.190: 0.177:  
Cc : 0.050: 0.054: 0.058: 0.061: 0.062: 0.062: 0.083: 0.106: 0.115: 0.101: 0.077: 0.061: 0.062: 0.060: 0.057: 0.053:  
Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 130 : 141 : 159 : 183 : 206 : 223 : 231 : 239 : 244 : 248 : 251 :  
Uоп:24.47 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 1.29 : 1.17 : 1.13 : 1.19 : 1.31 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.092: 0.102: 0.112: 0.122: 0.134: 0.143: 0.141: 0.180: 0.193: 0.170: 0.130: 0.143: 0.133: 0.122: 0.111: 0.101:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.032: 0.028: 0.134: 0.174: 0.192: 0.167: 0.126: 0.026: 0.031: 0.034: 0.034: 0.033:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: : : : : : 0.018: 0.021: 0.022: 0.023: 0.022:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:
-----:
Qc : 0.165: 0.153: 0.143:
Cc : 0.049: 0.046: 0.043:
Фоп: 253 : 255 : 256 :
Uоп:24.39 :22.70 :21.64 :
: : :
Ви : 0.091: 0.082: 0.075:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.031: 0.029: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 628 : Y-строка 5 Стах= 0.669 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра=185)

-----:  
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:  
Qc : 0.170: 0.183: 0.197: 0.205: 0.208: 0.253: 0.391: 0.582: 0.669: 0.534: 0.352: 0.229: 0.206: 0.203: 0.194: 0.181:  
Cc : 0.051: 0.055: 0.059: 0.062: 0.062: 0.076: 0.117: 0.175: 0.201: 0.160: 0.105: 0.069: 0.062: 0.061: 0.058: 0.054:  
Фоп: 100 : 102 : 104 : 106 : 110 : 114 : 125 : 146 : 185 : 221 : 238 : 247 : 250 : 254 : 257 : 258 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 1.34 : 1.14 : 0.98 : 0.91 : 1.01 : 1.18 : 1.38 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.091: 0.082: 0.075:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.031: 0.029: 0.027:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.021: 0.021: 0.021:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.095: 0.106: 0.117: 0.127: 0.138: 0.130: 0.203: 0.299: 0.336: 0.272: 0.181: 0.118: 0.138: 0.126: 0.114: 0.104:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.031: 0.123: 0.189: 0.283: 0.334: 0.262: 0.170: 0.111: 0.030: 0.033: 0.034: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020:      :      :      :      :      :      :      : 0.019: 0.022: 0.023: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.168: 0.156: 0.145:
Сс : 0.050: 0.047: 0.044:
Фоп: 260 : 261 : 262 :
Uоп:25.00 :23.02 :21.77 :
      :      :      :
Ви : 0.093: 0.084: 0.077:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.032: 0.029: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

у= 528 : Y-строка 6 Стах= 0.849 долей ПДК (х= 767.0; напр.ветра=109)
-----:
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.172: 0.185: 0.198: 0.207: 0.208: 0.287: 0.486: 0.849: 0.595: 0.747: 0.425: 0.257: 0.206: 0.205: 0.196: 0.183:
Сс : 0.051: 0.056: 0.059: 0.062: 0.063: 0.086: 0.146: 0.255: 0.178: 0.224: 0.128: 0.077: 0.062: 0.061: 0.059: 0.055:
Фоп: 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 96 : 99 : 109 : 202 : 255 : 262 : 264 : 263 : 265 : 266 : 266 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 : 1.28 : 1.06 : 0.85 : 0.69 : 0.90 : 1.11 : 1.32 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.096: 0.108: 0.118: 0.130: 0.143: 0.149: 0.253: 0.440: 0.332: 0.387: 0.221: 0.133: 0.141: 0.128: 0.116: 0.106:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.032: 0.034: 0.035: 0.034: 0.030: 0.139: 0.233: 0.409: 0.263: 0.360: 0.205: 0.124: 0.029: 0.033: 0.034: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.022: 0.018:      :      :      :      :      :      :      : 0.018: 0.022: 0.023: 0.022:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.170: 0.157: 0.146:

```

Сс : 0.051: 0.047: 0.044:
 Фоп: 267 : 267 : 267 :
 Уоп:25.00 :23.23 :21.93 :
 : : :
 Ви : 0.094: 0.085: 0.077:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.033: 0.030: 0.027:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.021: 0.021: 0.021:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

у= 428 : Y-строка 7 Стах= 0.887 долей ПДК (х= 867.0; напр.ветра=351)

| х=  | 67    | 167   | 267   | 367   | 467   | 567   | 667   | 767   | 867   | 967   | 1067  | 1167  | 1267  | 1367  | 1467  | 1567  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.172 | 0.185 | 0.198 | 0.207 | 0.209 | 0.278 | 0.457 | 0.752 | 0.887 | 0.681 | 0.405 | 0.249 | 0.206 | 0.205 | 0.196 | 0.183 |
| Сс  | 0.051 | 0.055 | 0.059 | 0.062 | 0.063 | 0.083 | 0.137 | 0.226 | 0.266 | 0.204 | 0.121 | 0.075 | 0.062 | 0.062 | 0.059 | 0.055 |
| Фоп | 86    | 85    | 85    | 84    | 82    | 76    | 70    | 51    | 351   | 302   | 288   | 283   | 278   | 276   | 275   | 274   |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 1.29  | 1.08  | 0.88  | 0.77  | 0.93  | 1.13  | 1.35  | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| Ви  | 0.097 | 0.106 | 0.119 | 0.131 | 0.142 | 0.144 | 0.236 | 0.390 | 0.454 | 0.353 | 0.210 | 0.129 | 0.138 | 0.129 | 0.117 | 0.106 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.032 | 0.033 | 0.035 | 0.034 | 0.030 | 0.134 | 0.221 | 0.362 | 0.433 | 0.328 | 0.195 | 0.121 | 0.029 | 0.033 | 0.034 | 0.034 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0002  | 0002  | 0002  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.019 |       |       |       |       |       |       |       | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.022 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |       |       |       |       |       |       |       | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  |

~~~~~

х=	1667	1767	1867
Qc	0.170	0.157	0.146
Сс	0.051	0.047	0.044
Фоп	274	274	273
Уоп	25.00	23.17	21.92
Ви	0.094	0.084	0.077
Ки	0004	0004	0004
Ви	0.033	0.029	0.027
Ки	0001	0001	0001
Ви	0.021	0.022	0.021
Ки	0002	0002	0002

~~~~~

y= 328 : Y-строка 8 Стах= 0.537 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра=356)

| x=  | 67    | 167   | 267   | 367   | 467   | 567   | 667   | 767   | 867   | 967   | 1067  | 1167  | 1267  | 1367  | 1467  | 1567  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.170 | 0.183 | 0.196 | 0.205 | 0.209 | 0.233 | 0.343 | 0.477 | 0.537 | 0.448 | 0.314 | 0.213 | 0.208 | 0.204 | 0.194 | 0.181 |
| Cc  | 0.051 | 0.055 | 0.059 | 0.062 | 0.063 | 0.070 | 0.103 | 0.143 | 0.161 | 0.134 | 0.094 | 0.064 | 0.062 | 0.061 | 0.058 | 0.054 |
| Фоп | 79    | 77    | 75    | 73    | 69    | 59    | 48    | 27    | 356   | 327   | 309   | 299   | 291   | 287   | 284   | 282   |
| Уоп | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 1.38  | 1.19  | 1.05  | 1.00  | 1.08  | 1.23  | 1.44  | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| Ви  | 0.095 | 0.105 | 0.116 | 0.129 | 0.141 | 0.120 | 0.176 | 0.243 | 0.271 | 0.231 | 0.162 | 0.110 | 0.136 | 0.126 | 0.115 | 0.104 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.031 | 0.113 | 0.167 | 0.234 | 0.267 | 0.218 | 0.152 | 0.103 | 0.030 | 0.033 | 0.034 | 0.034 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0002  | 0002  | 0002  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.022 | 0.020 |       |       |       |       |       |       |       | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.022 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |       |       |       |       |       |       |       | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  |

-----

| x=  | 1667  | 1767  | 1867  |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.168 | 0.156 | 0.145 |
| Cc  | 0.050 | 0.047 | 0.043 |
| Фоп | 281   | 280   | 279   |
| Уоп | 25.00 | 23.05 | 21.80 |
| Ви  | 0.093 | 0.084 | 0.076 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.032 | 0.029 | 0.027 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.021 | 0.021 | 0.021 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  |

~~~~~

y= 228 : Y-строка 9 Стах= 0.314 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра=357)

x=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567
Qc	0.166	0.179	0.192	0.202	0.208	0.208	0.238	0.293	0.314	0.282	0.224	0.207	0.207	0.201	0.190	0.178
Cc	0.050	0.054	0.058	0.061	0.063	0.063	0.071	0.088	0.094	0.085	0.067	0.062	0.062	0.060	0.057	0.053
Фоп	72	70	67	63	57	49	35	18	357	337	322	310	302	297	293	290
Уоп	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	1.36	1.25	1.22	1.28	1.39	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Ви	0.093	0.103	0.114	0.125	0.135	0.144	0.121	0.148	0.157	0.143	0.115	0.140	0.132	0.121	0.111	0.100
Ки	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0003	0003	0002	0002	0002	0004	0004	0004	0004	0004
Ви	0.031	0.033	0.034	0.034	0.032	0.028	0.117	0.146	0.157	0.139	0.109	0.027	0.031	0.034	0.034	0.033

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.019:      :      :      :      :      :      : 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.164: 0.153: 0.143:
Cc : 0.049: 0.046: 0.043:
Фоп: 288 : 286 : 284 :
Uоп:24.39 :22.75 :21.69 :
      :      :      :
Ви : 0.090: 0.082: 0.075:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.032: 0.029: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.021: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
у= 128 : У-строка 10 Стах= 0.208 долей ПДК (х= 667.0; напр.ветра= 29)
-----:
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.162: 0.174: 0.186: 0.197: 0.205: 0.208: 0.208: 0.207: 0.206: 0.206: 0.208: 0.208: 0.203: 0.196: 0.184: 0.172:
Cc : 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.055: 0.052:
Фоп: 66 : 63 : 59 : 54 : 48 : 40 : 29 : 15 : 359 : 343 : 330 : 319 : 311 : 305 : 300 : 297 :
Uоп:23.68 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.089: 0.099: 0.108: 0.118: 0.128: 0.136: 0.142: 0.146: 0.147: 0.146: 0.139: 0.134: 0.125: 0.116: 0.107: 0.096:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.030: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.031: 0.028: 0.024: 0.022: 0.022: 0.027: 0.030: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.160: 0.149: 0.140:
Cc : 0.048: 0.045: 0.042:
Фоп: 294 : 291 : 289 :
Uоп:23.67 :22.38 :21.36 :
      :      :      :

```

Ви : 0.087: 0.080: 0.074:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.030: 0.028: 0.026:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.021: 0.021: 0.020:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

| у=  | 28    | Y-строка 11 Стах= 0.208 долей ПДК (х= 867.0; напр.ветра=359) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| х=  | 67    | 167                                                          | 267   | 367   | 467   | 567   | 667   | 767   | 867   | 967   | 1067  | 1167  | 1267  | 1367  | 1467  | 1567  |
| Qc  | 0.156 | 0.167                                                        | 0.177 | 0.188 | 0.197 | 0.203 | 0.207 | 0.207 | 0.208 | 0.207 | 0.206 | 0.203 | 0.196 | 0.187 | 0.177 | 0.166 |
| Cc  | 0.047 | 0.050                                                        | 0.053 | 0.056 | 0.059 | 0.061 | 0.062 | 0.062 | 0.062 | 0.062 | 0.062 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.053 | 0.050 |
| Фоп | 60    | 57                                                           | 53    | 47    | 41    | 33    | 23    | 12    | 359   | 347   | 336   | 326   | 318   | 312   | 307   | 303   |
| Уоп | 23.08 | 25.00                                                        | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| Ви  | 0.085 | 0.094                                                        | 0.102 | 0.111 | 0.119 | 0.126 | 0.132 | 0.135 | 0.137 | 0.134 | 0.129 | 0.124 | 0.117 | 0.109 | 0.100 | 0.091 |
| Ки  | 0004  | 0004                                                         | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.029 | 0.032                                                        | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.033 | 0.032 |
| Ки  | 0001  | 0001                                                         | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.021 | 0.021                                                        | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.021 |
| Ки  | 0002  | 0002                                                         | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0003  | 0003  | 0003  | 0002  |

~~~~~

х=	1667	1767	1867
Qc	0.155	0.145	0.136
Cc	0.046	0.044	0.041
Фоп	299	297	294
Уоп	23.01	21.88	21.07
Ви	0.084	0.077	0.071
Ки	0004	0004	0004
Ви	0.029	0.027	0.025
Ки	0001	0001	0001
Ви	0.021	0.021	0.020
Ки	0003	0002	0002

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 867.0 м, Y= 428.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8865102 доли ПДКмр |  
| 0.2659531 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 351 град.
и скорости ветра 0.77 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=С/М ----
1	000101 0002	1	Т	0.2000	0.4535117	51.16	51.16	2.2675586
2	000101 0003	1	Т	0.2000	0.4329970	48.84	100.00	2.1649849

				В сумме =	0.8865087	100.00		
				Суммарный вклад остальных =	0.0000015	0.00 (2 источника)		

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :220 Ереван.  
Объект :0001 ООО Армбетон, Ереван.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 02.07.2024 17:18  
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= 967 м; Y= 528 |  
| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (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-	0.151	0.160	0.169	0.179	0.188	0.194	0.198	0.201	0.201	0.200	0.197	0.193	0.186	0.177	0.168	0.158	0.141

|

2-		0.157	0.167	0.179	0.189	0.197	0.203	0.205	0.206	0.205	0.204	0.204	0.200	0.195	0.187	0.176	0.166	0.155	0.146		-	2
3-		0.162	0.174	0.186	0.197	0.204	0.207	0.206	0.225	0.236	0.218	0.204	0.204	0.202	0.195	0.184	0.172	0.160	0.150		-	3
4-		0.167	0.179	0.192	0.202	0.208	0.207	0.276	0.354	0.384	0.337	0.256	0.204	0.205	0.200	0.190	0.177	0.165	0.153		-	4
5-		0.170	0.183	0.197	0.205	0.208	0.253	0.391	0.582	0.669	0.534	0.352	0.229	0.206	0.203	0.194	0.181	0.168	0.156		-	5
6-C		0.172	0.185	0.198	0.207	0.208	0.287	0.486	0.849	0.595	0.747	0.425	0.257	0.206	0.205	0.196	0.183	0.170	0.157	C-		6
7-		0.172	0.185	0.198	0.207	0.209	0.278	0.457	0.752	0.887	0.681	0.405	0.249	0.206	0.205	0.196	0.183	0.170	0.157		-	7
8-		0.170	0.183	0.196	0.205	0.209	0.233	0.343	0.477	0.537	0.448	0.314	0.213	0.208	0.204	0.194	0.181	0.168	0.156		-	8
9-		0.166	0.179	0.192	0.202	0.208	0.208	0.238	0.293	0.314	0.282	0.224	0.207	0.207	0.201	0.190	0.178	0.164	0.153		-	9
10-		0.162	0.174	0.186	0.197	0.205	0.208	0.208	0.207	0.206	0.206	0.208	0.208	0.203	0.196	0.184	0.172	0.160	0.149		-	10
11-		0.156	0.167	0.177	0.188	0.197	0.203	0.207	0.207	0.208	0.207	0.206	0.203	0.196	0.187	0.177	0.166	0.155	0.145		-	11

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

19	
-- ---	
0.133	- 1
0.137	- 2
0.140	- 3
0.143	- 4
0.145	- 5
0.146	C- 6
0.146	- 7
0.145	- 8
0.143	- 9
0.140	-10

$$\begin{array}{r} 0.136 \quad | -11 \\ \quad \quad | \\ \hline \quad \quad | \\ \quad \quad | \\ \hline 19 \end{array}$$

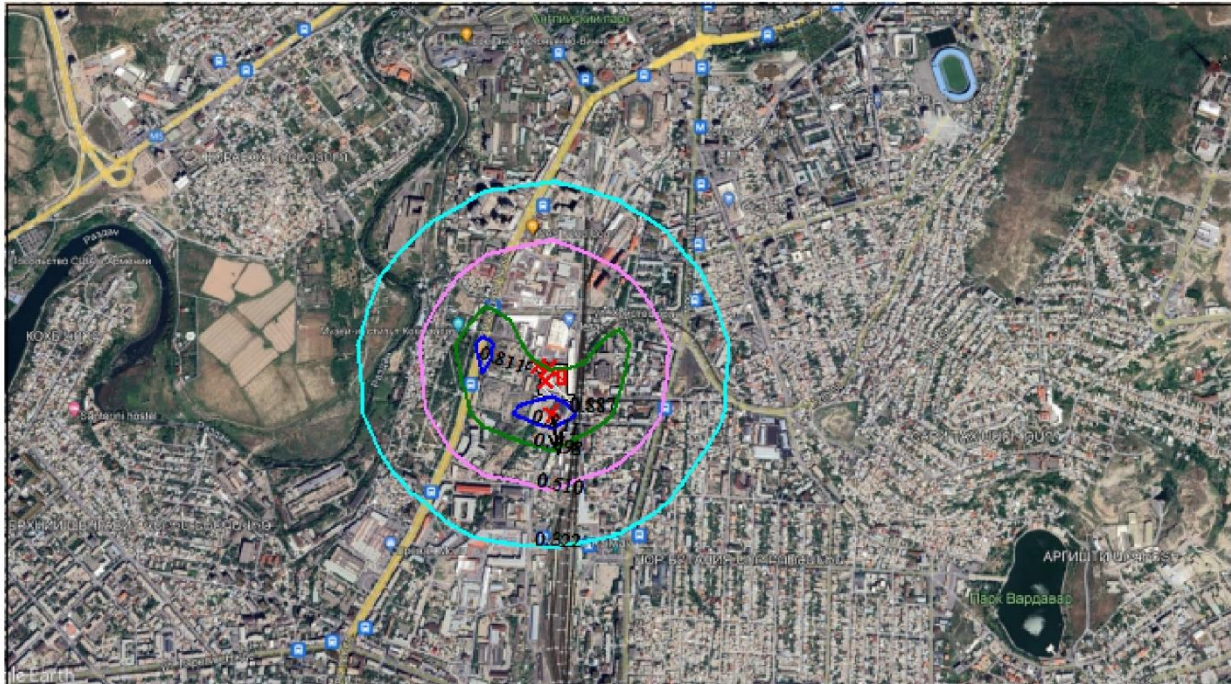
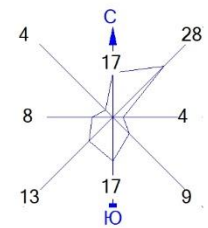
В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8865102 долей ПДК_{мр}
= 0.2659531 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Хм = 867.0 м
(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 428.0 м

При опасном направлении ветра : 351 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

Город : 220 Ереван-52
 Объект : 0001 ООО Армбетон, Ереван Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

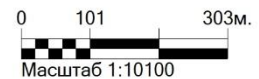


Условные обозначения:

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

Изолинии в долях ПДК

- 0.322 ПДК
- 0.510 ПДК
- 0.698 ПДК
- 0.811 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.8865102 ПДК достигается в точке x= 867 y= 428
 При опасном направлении 351° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчёт на существующее положение.