

«ԵՂՎԱՐԴՇԻՆ» ԲԲԸ

ԱՐՏԱԴՐԱՏԵԼՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍ. ԶԱՐԴԻՉ ԿԱՅԱՆՔ

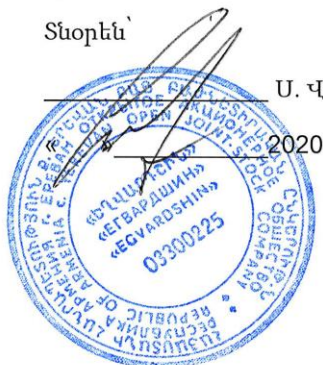
ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ

ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)

ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

«ԵՂՎԱՐԴՇԻՆ» ԲԲԸ

Տնօրեն՝



Ս. Վարդանյան

2020

Երևան-2020

Կատարողների ցուցակ

Համակարգող՝ Ա.Գալոյան

Կատարողներ՝

- բաժինների կազմում, աղյուսակներ և հիմնավորումներ՝ Ա.Գալոյան
- արտանետումների հաշվարկ՝ Ա.Գալոյան

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է
“ԷՌԱ” (ՌԴ) ծրագրի միջոցով, Ա.Գալոյանի կողմից:

«Եղվարդշին» ԲԲԸ -ի ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

որտեղ՝

U_i -ն յուրաքանչյուրը՝ i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնուղիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

$U_{\text{ԹԿ}i}$ - i -րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է ըստ Փոշի անօրգանական (SiO_2 20-70%), ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.1 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 13.25 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (13.25 \times 10^9) : 0.1 = 132.5 \text{ մլրդ/մ}^3$$

Քանի որ, ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (132.5 մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

Անոտացիա

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է “Եղվարդշին” ԲԲԸ ՀՀ Արագածոտնի մարզի Աշտարակի հրաբխային խարամների հանքավայրի և ջարդման կայանքի համար, հիմք ընդունելով “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին” ՀՀ օրենքը և ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “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” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով:

Արտադրատեխնիկական տեղամասում առկա է արտանետման մեկ աղբյուր.

- ջարդիչ կայանքը, որպես հարթակային չկազմակերպված աղբյուրներ:

Նշված աղբյուրից արտանետվում է 1 տեսակի վնասակար նյութ՝

- փոշի անօրգանական՝ 13.25տ/տարի,

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում 530.0 հազ. դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

Քանի որ արտանետվում է մեկ նյութ, գումարային ազդեցության խնդիր չկա:

ԱԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
«Եղվարդշին» ԲԲԸ -ի ՕՊՕ-ի հաշվարկը.....	3
Անոտացիա	4
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	6
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	9
2.1. Օգտագործվող հումքը և հիմնական արտադրատեսակները	9
2.2. Փոշենստեցում.....	9
2.4. Հեռանկարային զարգացում.....	9
2.5 Մանիտարապաշտպանական գոտի.....	9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը.....	9
4. Զարկային արտանետումների բնութագիրը	10
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	10
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	12
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	12
7.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները	12
7.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	13
8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	13
9. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	14
10. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	14
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	15
Հավելված 1.....	16
Հավելված 2.....	18
Հավելված 3.....	20
Հավելված 4.....	21

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

“Եղվարդշին” ԲԲԸ ընկերությունը իրականացնում է ոչ մետաղական հանքավայրերի արդյունահանում և շինանյութերի արտադրություն:

ՀՀ Կոտայքի մարզ Եղվարդ համայնք Աշտարակի խճուղի հասցեում, ընկերությանը պատկանող արտդրատեխնիական տեղամասում իրականացնում է ավազակոպճային խառնուրդի, բազալտի ջարդոնի ջարդում:

Ավազակոպճային խառնուրդը, բազալտի ջարդոնը ջարդիչ կայանքում մաղվում են ըստ պահանջվող մասնիկների չափերի և օգտագործվում շինարարությունում որպես խիճ կամ լցոնիչ:

Գործունեության իրականացման տարածքը գտնվում է 7կմ հարավ Աշտարակ քաղաքից: Տարաշքի կողքից անցնում է Եղվարդ-Աշտարակ ավտոմայրուղին:

Մերձակայքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, անտառներ կամ հանգստի գոտիներ չկան: Գործունեության իրականացման տարածքի հարևանությամբ կան արտադրական տարածքներ և գյուղատնտեսական ցանքատարածություններ:

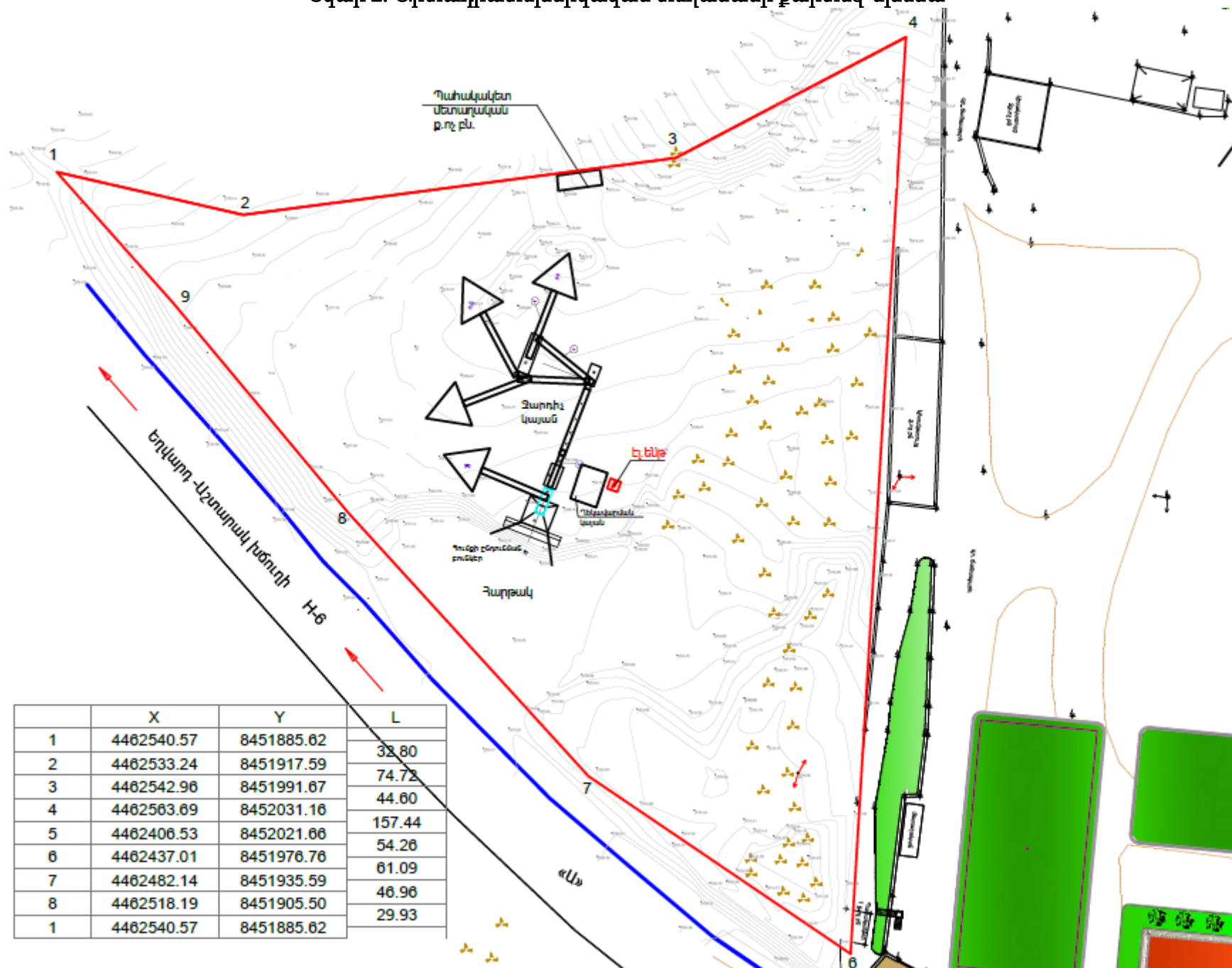
Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է **264.130.056776**, գրանցված է **14.02.2002թ.:**

Տեղանքի քարտեզ-սխեման և իրավիճակային քարտեզը բերված են ստորև:

Նկար 1. Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ



Նկար 2. Արտադրատեխնիկական տեղամասի քարտեզ-սխեմա



2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

2.1. Օգտագործվող հումքը և հիմնական արտադրատեսակները

Ջարդիչ կայանքի հումք է հանդիսանում է ավազակոպճային խառնուրդը և բազալտի ջարդոնը:

Ջարդիչ կայանքի արտադրողականությունը կազմում է՝ 62400 մ³ կամ հաշվի առնելով ջարդվող հումքերի միջին խտությունը՝ 1.4 տ/մ³, տարեկան արտադրողականությունը կկազմի՝ 87360 տ/տարի:

Ջարդիչ կայանքի շահագործման ժամանակ առաջանում է փոշու /պինդ մասնիկներ/ արտանետում:

2.2. Փոշենստեղծում

Ջարդիչ կայանքը կահավորված չի հատուկ փոշեկլանիչ սարքերով, սակայն փոշու արտանետումների առաջացումը նվազեցնելու համար իրականացվում է ջրցանում:

2.4. Հեռանկարային զարգացում

“Եղվարդշին” ընկերությունը ջարդիչ կայանքում վերակառուցում, ընդլայնում կամ վերազինում չի նախատեսում:

2.5 Սանիտարապաշտպանական գոտի

Համաձայն СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 հրաբխային խարամների հանքավայրի գործունեությունն դասվում են 3-րդ դասին, սանիտարապաշտպանական գոտին սահմանվում է 300մ:

3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ ՝ 20 - 70%) ¹	0.3	13.25

Հաշվարկվող նյութերից ազոտի և ծծմբի երկօքսիդները ունեն գումարման հատկություն:

4. Չարկային արտանետումների բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Չարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/զարկ,	Արտանետման պարբերականությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Չարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

Ելնելով հանքավայրի շահագործման եղանակից և ջարդիչ կայանքների տեխնոլոգիայից զարկային արտանետումներ չեն կարող լինել, համապատասխանաբար աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

5. ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի պարամետրերը ներկայացվում են աղյուսակ 3-ի տեսքով:

Ջարդիչ կայանքում առաջանում են 1 տեսակի վնասակար նյութ:

Ջարդիչ կայանքը հանդիսանում է հարթակային աղբյուր:

Քանի որ ջարդիչ կայանքում փոշու արտանետումները առաջանում են կայանքի ամբողջ երկայնքով և լայնությամբ, կայանքները ընդունվում են որպես արտանետման հարթակային աղբյուրներ:

Ջարդիչ կայանքի արտանետումների հաշվարկները բերված են սույն նախագծի Հավելված 2-ում:

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամե- րի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	անվանումը		քանակը								
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ջարդիչ կայանք	Կոնային ջարդիչ	1	1	2496	2496	հարթակ		1	1	1	1

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոռոզիոնատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ³/վրկ		Ջերմաստիճանը, °C		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2- րդ ծայրի	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4.0	4.0	18	18	6.0	6.0	1526.8		20	20	1	26	15	15

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
				գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
-	-	-	փոշի անօրգանական	1.475		13.25	1.475		13.25	2020

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

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

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

7.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից տրամադրված տվյալների (հավելված 3):

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

Օդերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները:

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C*	32.0
4.	Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
	Հյուսիս	4
	Հյուսիս- Արևելք	22
	Արևելք	23
	Հարավ-Արևելք	11
	Հարավ	14
	Հարավ-Արևմուտք	12
	Արևմուտք	10
	Հյուսիս-Արևմուտք	4

6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.4
7.	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	28

7.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվում է «ԷՌԱ» համակարգչային ծրագրով:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների բաշխումը կատարվել է 1000x1000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

Քանի որ արտադրատեխնիկական տեղամասը գտնվում է բնակավայրերից դուրս, ֆոնային աղտոտվածությունը հաշվի չի առվել:

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից փոշու գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրերի համար սահմանված ՍԹԿ սահմաններում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան կազմակերպության տարածքի եզրին	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՄՊԳ եզրին
1	2	3
Փոշի անօրգանական	Cs=0.05306 մգ/մ ³ 0.17688 доли ПДК	Cs= 0.06969 մգ/մ ³ 0.23229 доли ПДК

8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով անօրգանական փոշու համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ:

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

NN	Միջոցառման անվանումը և ը/կ 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

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է անօրգանական փոշու համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի (տես աղյուսակ 6):

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հանքավայրը գտնվում է բնակավայրերից դուրս, ֆոնային աղտոտվածությունը չի ներառվել:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
“ԵՂՎԱՐԴՇԻՆ” ԲԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO_2 ՝ 20 - 70%)	1.475	13.25

9. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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

1. թույլ չտալ ջարդիչ կայանքի գերբեռնված աշխատանք,
2. խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին,
3. Անդորրի պայմաններում ժամանակավորապես դադարեցնել ջարդիչ կայանքի աշխատանքը:

10. ՄԻՋՈՑԱԴՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում, բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն, ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել ՀՀ կառավարությանը ենթակա առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմնին:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ

- Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Россевзапстрой. ВРД 66-125-90. М, 1991.
- “ВРЕМЕННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ”, Минпромстрой СССР, 1987
- “МЕТОДИКА расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Министерство топлива и энергетики Российской Федерации. НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА. ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА им. А.А. СКОЧИНСКОГО
- “ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության որոշում
- ՀՀ կառավարության 2006թ.փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ
- ԳՈՍՏ 17.2.3.02-2014

Հավելված 1

“Եղվարդշին” ԲԲԸ արտադրատեխնիկական տեղամասի ջարդիչ կայանքի արտանետումների հաշվարկ

1. Ջջարդիչ կայանք

1.1. Փոխակրիչներ

Ջարդիչ կայանքի փոխակրիչների հաշվարկը իրականացվել է ըստ Методика по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Россевзапстрой. ВРД 66-125-90. М, 1991.

Համաձայն այդ ձեռնարկի փոշու առավելագույն քանակը վարկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$G_n = C/3600 \times 1000 \times Kr \times K_5 \times K_7, \text{ գ/վրկ, որտեղ՝}$$

C – տեսակարար փոշեառաջացումը, ըստ ձեռնարկի 3-րդ հավելվածի՝ 30 կգ/ժամ

Kr – գործակից, որը հաշվի է առնում գրավիտացիոն նստեցումը, 0.4 (ВРД 66-125-90)

K_5 – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.7 (3)

K_7 – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.6 (3)

$$G_n = 30/3600 \times 1000 \times 0.4 \times 0.7 \times 0.6 = 1.4 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Տարեկան } 1.4 \times 3600 \times 260 \times 8 : 10^6 = 12.57 \text{ տ/տարի:}$$

1.2. Ջարդիչներ

Ջարդիչների հաշվարկը իրականացվել է ըստ “МЕТОДИКА расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Министерство топлива и энергетики Российской Федерации

Ըստ սույն ձեռնարկի առանց փոշեկլանման համակարգի աշխատող ժամանակակից ձարդիչների փոշու տեսակարար արտանետումների գործակիցը հավասար է՝ 7.8 գ/տ հանքաքար:

$$G_m = 87360 \text{ տ/տարի} \times 7.8 \text{ գ/տ} = 681408 \text{ գ կամ } 0.68 \text{ տ/տարի:}$$

Վարկյանում կկազմի՝ 0.075 գ/վրկ:

Ընդամենը ջարդիչ կայանքի արտանետումները կկազմեն՝ 13.25 տ/տարի, 1.475 գ/վրկ:

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

նասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը տ/տարի, S_i	Գործակից Q	Գործակից P_i $P_i = S_i \cdot Q$	Վ _i	Շ _q	Տնտեսական վնաս ՀՀ դրամ $U = 1000 \cdot \text{Շ}_q \cdot \text{Վ}_i$ ₼
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի	13.25	1	13.25	10	4	530000
Ընդամենը						530000

Հավելված 3



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

« 11 » 08 2020թ.

N° 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



L. Aghajanyan

Լ. Աղիգյան

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

Հավելված 4

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի աղյուսակները

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 ИП Арам Галоян

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Название: Егвард

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 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 = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Здания не заданы

Фоновая концентрация на постах не задана

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :007 Егвард.

Объект :0001 ОАО Егвардшин, производственная территория.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 23.11.2020 13:33

Режим раб.:01 - Основной

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	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м ³ /с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000101 0001	1	П2	4.0		18.0	6.00	1526.8	20.0	1	26	15	15	0	3.0	1.000	0	1.475000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :007 Егвард.

Объект :0001 ОАО Егвардшин, производственная территория.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 23.11.2020 13:33

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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в								
центре симметрии, с суммарным М								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	000101 0001	1	1.475000	П2	0.684653	77.22	189.6	
~~~~~								
Суммарный Мq =			1.475000 г/с					
Сумма См по всем источникам =					0.684653 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						77.22 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :007 Егвард.

Объект :0001 ОАО Егвардшин, производственная территория.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 23.11.2020 13:33

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 : 990x990 с шагом 99

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 77.22 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :007 Егвард.

Объект :0001 ОАО Егвардшин, производственная территория.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 23.11.2020 13:33

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= -2, Y= 42

размеры: длина(по X)= 990, ширина(по Y)= 990, шаг сетки= 99

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(Umr) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

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

```

y= 537 : Y-строка 1 Стах= 0.223 долей ПДК (x= -2.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.193: 0.203: 0.211: 0.217: 0.222: 0.223: 0.222: 0.218: 0.212: 0.203: 0.194:
Cc : 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.067: 0.067: 0.065: 0.064: 0.061: 0.058:
Фоп: 136 : 142 : 150 : 159 : 169 : 180 : 191 : 201 : 210 : 218 : 224 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~|~~~~~|

```

```

y= 438 : Y-строка 2 Стах= 0.236 долей ПДК (x= -2.0; напр.ветра=180)
-----:
x= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.203: 0.214: 0.224: 0.231: 0.235: 0.236: 0.235: 0.231: 0.223: 0.215: 0.204:
Cc : 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.071: 0.071: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064: 0.061:
Фоп: 130 : 136 : 144 : 154 : 166 : 180 : 193 : 205 : 216 : 224 : 230 :
~~~~~|~~~~~|

```

Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

у= 339 : Y-строка 3 Стах= 0.236 долей ПДК (х= 196.0; напр.ветра=212)  
 -----:  
 х= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.212: 0.224: 0.234: 0.235: 0.234: 0.232: 0.234: 0.236: 0.234: 0.224: 0.212:  
 Сс : 0.064: 0.067: 0.070: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.070: 0.067: 0.064:  
 Фоп: 122 : 128 : 136 : 147 : 162 : 179 : 197 : 212 : 223 : 231 : 238 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

у= 240 : Y-строка 4 Стах= 0.236 долей ПДК (х= 295.0; напр.ветра=234)
 -----:
 х= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.219: 0.231: 0.235: 0.231: 0.220: 0.216: 0.221: 0.230: 0.236: 0.231: 0.219:
 Сс : 0.066: 0.069: 0.070: 0.069: 0.066: 0.065: 0.066: 0.069: 0.071: 0.069: 0.066:
 Фоп: 113 : 118 : 126 : 137 : 155 : 179 : 204 : 222 : 234 : 241 : 246 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

у= 141 : Y-строка 5 Стах= 0.236 долей ПДК (х= -398.0; напр.ветра=106)  
 -----:  
 х= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.223: 0.236: 0.233: 0.220: 0.198: 0.183: 0.198: 0.218: 0.232: 0.236: 0.224:  
 Сс : 0.067: 0.071: 0.070: 0.066: 0.060: 0.055: 0.059: 0.065: 0.070: 0.071: 0.067:  
 Фоп: 103 : 106 : 111 : 120 : 138 : 179 : 220 : 239 : 249 : 254 : 257 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

у= 42 : Y-строка 6 Стах= 0.236 долей ПДК (х= -398.0; напр.ветра= 92)
 -----:
 х= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.225: 0.236: 0.231: 0.212: 0.178: 0.051: 0.175: 0.211: 0.231: 0.236: 0.226:
 Сс : 0.068: 0.071: 0.069: 0.064: 0.053: 0.015: 0.052: 0.063: 0.069: 0.071: 0.068:
 Фоп: 92 : 92 : 93 : 95 : 99 : 163 : 261 : 265 : 267 : 268 : 268 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= -57 : Y-строка 7 Стах= 0.236 долей ПДК (x= 394.0; напр.ветра=282)  
 -----:  
 x= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.224: 0.236: 0.232: 0.216: 0.191: 0.166: 0.189: 0.216: 0.232: 0.236: 0.225:  
 Cc : 0.067: 0.071: 0.070: 0.065: 0.057: 0.050: 0.057: 0.065: 0.070: 0.071: 0.067:  
 Фоп: 81 : 78 : 75 : 68 : 51 : 2 : 311 : 293 : 286 : 282 : 280 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= -156 : Y-строка 8 Стах= 0.235 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 59)
 -----:
 x= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.221: 0.232: 0.235: 0.228: 0.215: 0.208: 0.214: 0.227: 0.235: 0.234: 0.221:
 Cc : 0.066: 0.070: 0.070: 0.068: 0.064: 0.062: 0.064: 0.068: 0.070: 0.070: 0.066:
 Фоп: 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 332 : 313 : 302 : 295 : 290 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= -255 : Y-строка 9 Стах= 0.236 долей ПДК (x= -299.0; напр.ветра= 47)  
 -----:  
 x= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.214: 0.227: 0.236: 0.234: 0.231: 0.229: 0.231: 0.234: 0.236: 0.227: 0.215:  
 Cc : 0.064: 0.068: 0.071: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.068: 0.065:  
 Фоп: 61 : 55 : 47 : 36 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 : 300 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= -354 : Y-строка 10 Стах= 0.236 долей ПДК (x= -101.0; напр.ветра= 15)
 -----:
 x= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.206: 0.217: 0.227: 0.234: 0.236: 0.235: 0.236: 0.235: 0.227: 0.218: 0.207:
 Cc : 0.062: 0.065: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.065: 0.062:
 Фоп: 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 : 308 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= -453 : Y-строка 11 Стах= 0.227 долей ПДК (x= -2.0; напр.ветра= 0)  
 -----:  
 x= -497 : -398: -299: -200: -101: -2: 97: 196: 295: 394: 493:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.197: 0.207: 0.216: 0.222: 0.226: 0.227: 0.226: 0.222: 0.215: 0.207: 0.197:
Сс : 0.059: 0.062: 0.065: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065: 0.062: 0.059:
Фоп: 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 328 : 321 : 314 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Координаты точки : X= 394.0 м, Y= -57.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.23616 доли ПДК
	0.07085 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 282 град.  
и скорости ветра 25.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |               |               |          |        |                 |  |
|-------------------|-------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------|-----------------|--|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния     |  |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мq)--- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |  |
| 1                 | 000101 0001 | 1     | П2  | 1.4750        | 0.236158      | 100.0    | 100.0  | 0.160107180     |  |
|                   |             |       |     | В сумме =     | 0.236158      | 100.0    |        |                 |  |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :007 Егвард.

Объект :0001 ОАО Егвардшин, производственная территория.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 23.11.2020 13:33

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=                   | -2 м; Y= 42     |
| Длина и ширина : L=                      | 990 м; В= 990 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=                   | 99 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	
*-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.193	0.203	0.211	0.217	0.222	0.223	0.222	0.218	0.212	0.203	0.194	- 1
2-	0.203	0.214	0.224	0.231	0.235	0.236	0.235	0.231	0.223	0.215	0.204	- 2
3-	0.212	0.224	0.234	0.235	0.234	0.232	0.234	0.236	0.234	0.224	0.212	- 3
4-	0.219	0.231	0.235	0.231	0.220	0.216	0.221	0.230	0.236	0.231	0.219	- 4
5-	0.223	0.236	0.233	0.220	0.198	0.183	0.198	0.218	0.232	0.236	0.224	- 5
6-C	0.225	0.236	0.231	0.212	0.178	0.051	0.175	0.211	0.231	0.236	0.226	C- 6
						^						
7-	0.224	0.236	0.232	0.216	0.191	0.166	0.189	0.216	0.232	0.236	0.225	- 7
8-	0.221	0.232	0.235	0.228	0.215	0.208	0.214	0.227	0.235	0.234	0.221	- 8
9-	0.214	0.227	0.236	0.234	0.231	0.229	0.231	0.234	0.236	0.227	0.215	- 9
10-	0.206	0.217	0.227	0.234	0.236	0.235	0.236	0.235	0.227	0.218	0.207	-10
11-	0.197	0.207	0.216	0.222	0.226	0.227	0.226	0.222	0.215	0.207	0.197	-11
-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- -----												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.23616$  долей ПДК  
 $= 0.07085$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 394.0$  м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 7)  $Y_m = -57.0$  м

При опасном направлении ветра : 282 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :007 Егвард.

Объект :0001 ОАО Егвардшин, производственная территория.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 23.11.2020 13:33

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: 61  
 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

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

| ~~~~~~ |  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 ~~~~~~

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -279:   | -282:   | -282:   | -281:   | -281:   | -276:   | -267:   | -253:   | -235:   | -213:   | -187:   | -158:   | -126:   | -92:    | -56:    |
| x=   | 46:     | 9:      | -7:     | -7:     | -25:    | -63:    | -99:    | -134:   | -167:   | -198:   | -225:   | -249:   | -269:   | -285:   | -297:   |
| Qс : | 0.232:  | 0.231:  | 0.231:  | 0.231:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  |
| Сс : | 0.069:  | 0.069:  | 0.069:  | 0.069:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Фоп: | 352 :   | 359 :   | 1 :     | 1 :     | 5 :     | 12 :    | 19 :    | 26 :    | 33 :    | 40 :    | 47 :    | 54 :    | 61 :    | 68 :    | 75 :    |
| Uоп: | 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 : |

|      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -19:    | 19:     | 34:     | 34:     | 52:     | 90:     | 126:    | 161:    | 194:    | 225:    | 252:    | 276:    | 296:    | 312:    | 324:    |
| x=   | -304:   | -307:   | -307:   | -306:   | -306:   | -301:   | -292:   | -278:   | -260:   | -238:   | -212:   | -183:   | -151:   | -117:   | -81:    |
| Qс : | 0.232:  | 0.232:  | 0.231:  | 0.231:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  | 0.232:  |
| Сс : | 0.069:  | 0.070:  | 0.069:  | 0.069:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  | 0.070:  |
| Фоп: | 82 :    | 89 :    | 91 :    | 91 :    | 95 :    | 102 :   | 109 :   | 116 :   | 123 :   | 130 :   | 137 :   | 144 :   | 151 :   | 158 :   | 165 :   |
| Uоп: | 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 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 331:   | 334:   | 334:   | 333:   | 333:   | 328:   | 319:   | 305:   | 287:   | 265:   | 239:   | 210:   | 178:   | 144:   | 108:   |
| x=   | -44:   | -7:    | 9:     | 9:     | 27:    | 65:    | 101:   | 136:   | 169:   | 200:   | 227:   | 251:   | 271:   | 287:   | 299:   |
| Qс : | 0.232: | 0.231: | 0.231: | 0.231: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: | 0.232: |

Сс : 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:  
 Фоп: 172 : 179 : 181 : 181 : 185 : 192 : 199 : 206 : 213 : 220 : 227 : 234 : 241 : 248 : 255 :  
 Уоп: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 :  
 ~~~~~

y= 71: 34: 19: 19: 0: -38: -74: -109: -142: -173: -200: -224: -244: -260: -272:  
 -----:  
 x= 306: 309: 309: 308: 308: 303: 294: 280: 262: 240: 214: 185: 153: 119: 83:  
 -----:  
 Qс : 0.232: 0.231: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232: 0.232:  
 Сс : 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:  
 Фоп: 262 : 269 : 271 : 271 : 275 : 282 : 289 : 296 : 303 : 310 : 317 : 324 : 331 : 338 : 345 :  
 Уоп: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 :  
 ~~~~~

y= -279:  
 -----:  
 x= 46:  
 -----:  
 Qс : 0.232:  
 Сс : 0.069:  
 Фоп: 352 :  
 Уоп:25.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= -198.0 м, Y= -213.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.23229 доли ПДК |
|                                     | 0.06969 мг/м3        |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 40 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0001 | 1     | П2  | 1.4750    | 0.232286 | 100.0    | 100.0  | 0.157481775   |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.232286 | 100.0    |        |               |

~~~~~

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

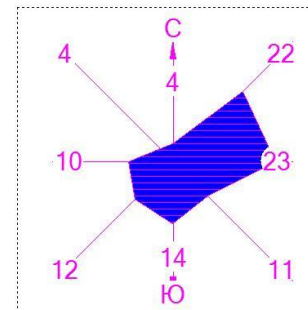
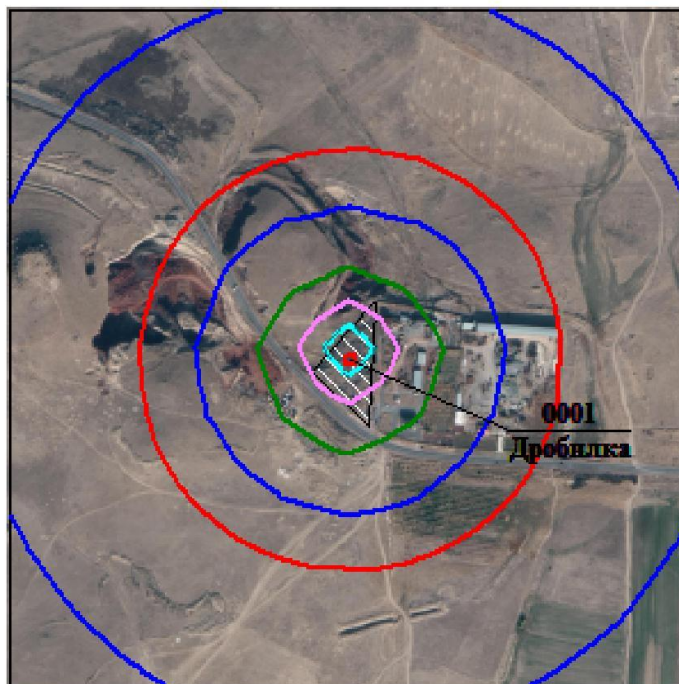
Город :007 Егвард.

Объект :0001 ОАО Егвардшин, производственная территория.



Город : 007 Егвард  
 Объект : 0001 ООО Егвардшин, производственная территория Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5 Модель: MPP-2017  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

0 95 285м.  
 Масштаб 1:9500



Изолинии в долях ПДК

0.050 — 0.218  
 0.097 — 1.0  
 0.100  
 0.144  
 0.190

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2361581 ПДК достигается в точке  $x=394$   $y=-57$   
 При опасном направлении  $282^\circ$  и опасной скорости ветра 25 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$

Территори  
 Санитарно  
 Расч. сетка