

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊՇԻՆ» ՍՊԸ
ԿԱՌԱՐԱՆ - 1 տեղամաս

**ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ**

ՏՆՕՐԵՆ



Ա. ՏՈՆՈՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ - 2021

Կատարողների ցանկ՝

Անկախ փորձագետ՝ – Ա. Սահակյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «ԷՌԱ» (ՌԴ)

ծրագրի միջոցով՝ Ա.Գալոյանի կողմից:

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ *Կառնուտ - 1 տեղամասի* գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ *Կառնուտ - 1 տեղամասը* հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքավայրի շահագործման և խճի մանրեցման աշխատանքներով:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 3 աղբյուր, որոնցից արտանետվում է 1 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 26.0 տ/տարի, այդ թվում՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ 20 -70%) - 26.0 տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են 45000 մ³ մարվող պաշարի և 50000մ³ տարեկան խճի մանրեցման համար:

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

Ընկերության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չի նախատեսված:

- Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - 1040000 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ *Կառնուտ - 1 տեղամասի* փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (260.0մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել 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 ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

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

Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին - 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային
օդն աղտոտող աղբյուր - 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը - 11
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը - 12
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը - 13
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար
անհրաժեշտ ելակետային տվյալները - 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը - 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները - 17
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը - 18
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր - 19
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու
նորմատիվներ/չափաքանակներ - 20
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների
կարգավորման միջոցառումներ - 21
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով
նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ - 22
14. Օգտագործված գրականություն - 28
- Հավելվածներ`
 - ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1 - 23
 - Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2 - 24

Ձեռնարկության պլան-սխեման

Ռելիեֆի գործակիցը

Կլիմայական տվյալներ

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ

Մեքենայական հաշվարկներ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ *Կառնուտ - 1 տեղամասը* շահագործում է Շիրակի մարզի Կառնուտի անդեզիտների հանքավայրի *Կառնուտ - 1 տեղամասը* :

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքի շահագործման և խճի մանրեցման աշխատանքներով:

Կառնուտ - 1 տեղամասը գտնվում ՀՀ Շիրակի մարզի Ախուրյան ենթաշրջանում՝ Կառնուտ գյուղից 0.5կմ արևելք, Ախուրյանից 5.6 կմ հյուսիս- արևելք, Հովիտ գյուղից 2.5կմ հյուսիս- արևմուտք, հեռու բնակելի տարածքից:

Տեղադրված է արտադրատարածքի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը, որտեղից երևում է որ մոտակայքում բացակայում են նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա:

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ *Կառնուտ - 1 տեղամասը* ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-0086 -21, տրված 05.05. 2021թ.:

Համաձայն CH-245-71 արտադրատարածքը 300մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են 3 դասին:

Պետ. ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 55.070.00108, տրված 11.10.1995թ.

Իրավաբանական հասցեն է՝

ՀՀ Շիրակի մարզ, ք. Գյումրի,

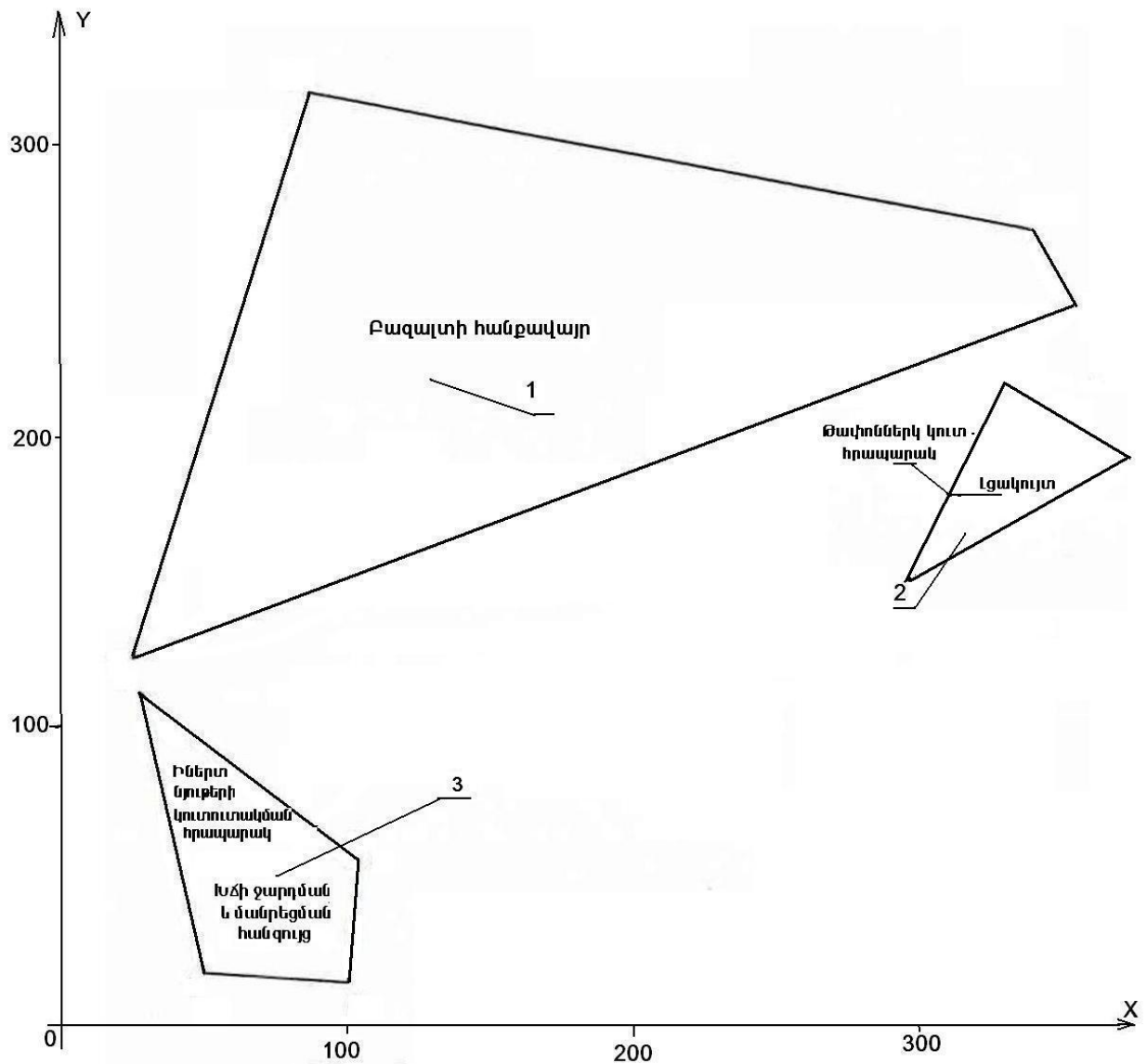
Թիբլիսյան խճ. 1

Գործունեության հասցեն՝

ՀՀ Շիրակի մարզ, Ախուրյան համայնք,

գյուղ Կառնուտ, Ախուրյան խճուղի 43

ՍԽԵՄԱ
 Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՊՇԻՆ» ՍՊԸ
 Կառնուտ - 1 տեղամաս
 Մ 1 : 2000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՂՇԻՆ» ՍՊԸ
Կառնուտ - 1 տեղամաս



2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ *Կառնուտ - 1 տեղամասը* շահագործում է Շիրակի մարզի Կառնուտի անդեգիտների հանքավայրի *Կառնուտ - 1 տեղամասը* :

Կառնուտ - 1 տեղամասի աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

- Բազալտի հանքավայրի շահագործումը

- Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցը

Արտադրության բնութագիրը՝

- *Կառնուտ - 1 տեղամասի* բաց հանքի շահագործման ընթացքում բազալտի արդյունահանումը զանգվածից իրականացվում է հորատապայթեցման աշխատանքներ՝ հորատանքային լիցքերի կիրառմամբ: Արտաչափերի մանրեցման համար օգտագործում են պայթանքային լիցքեր, հիդրավլիկ ճնշման միջոցով զանգվածի ձեղքումով, դետոնացիոն քուղի և էլեկտրաճայթիչների օգնությամբ: Պայթեցման աշխատանքների հետևանքով մթնոլորտ է արտանետվում՝ անօրգանական փոշի, որոնք հաշվարկվել են որպես զարկային արտանետումներ և բերված են աղյուսակ 2-ում:

Ջանգվածից միաքարի անջատումը իրականացվում է 1հատ - միաշերտ էքսկավատորի, 1հատ - բարձիչի և 2 հատ - բեռնատարների օգնությամբ:

Քիչ քանակությամբ արտանետումներ առաջանում են մեխանիզմների և ավտոմեքենաների աշխատանքներից, մեքենաներն աշխատում են դիզելային վառելիքով, որոնց արտանետումները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են, որոնք ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով էլ հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Այս գործընթացներում առաջանում է փոշի, որի մի մասը մեքենաների շարժումով, քամու կողմից տարվելով, դառնում են մթնոլորտային արտանետում:

Բաց հանքի շահագործման ժամանակ առաջացած թափոնները և մակաբացման ապարները հեռացվում են մեքենաներով դեպի ներքին լցակույտեր, իսկ բազալտի բեկորները տեղափոխվում են ՋՏԿ:

Փոշու արտանետումները մեղմացնելու և նվազագույնին հասցնելու համար կատարվում է ջրցանման աշխատանքներ:

Նշված աշխատանքների ընթացքում արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1, 2 աղբյուրներից:

- *Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույցում* կատարվում է քարի ջարդման-տեսակավորման աշխատանքներ, բեկորների պահեստավորում, որից հետո հումքը լցվում է ընդունման բունկեր: Բունկերից հանքաքարը ինքնահոս կերպով լցվում է կոտորակիչ, քարմաղ, կատարվում է խճի մանրեցում և ըստ պահանջվող ֆրակցիաների ժապավենային փոխադրիչներով տեղափոխվում է ավազի և խիճի կուտակման հրապարակներ:

Ջարդիչների բացթողման ձեղքերի փոփոխմամբ կարգավորվում է անհրաժեշտ քանակի արտադրատեսակների ելքը:

Խճի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 50000մ³:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 3 աղբյուրից:

Փոշու արտանետումները մեղմացնելու և նվազագույնին հասցնելու համար կատարվում է հրապարակների, ջրցանման աշխատանքներ:

- *Արտանետումների աղբյուրները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հագեցումը փոշեռոսիչ սարքերով գործնականում անհնար է, ուստի տեխնոլոգիական և փոշեզազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում չի նախատեսվում:*

- Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 3-ում:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնման, վերազինման, վերապրոֆիլարման, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹՆ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ³	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0.3	26.0

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ՋԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՈՒՐՆԵՐԻ
ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերակա նությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումն երի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6
Բազալտի հանքավայրի պայթեցման աշխատանքներ	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	25000	10 անգամ	20վրկ	5.0

Ջարկային արտանետումները հաշվի են առնվում միայն արտանետման չափաքանակներում տարեկան կտրվածքով: Դրանց համար չի իրականացվում ցրման հաշվարկ և դրանք չեն կարող ընդգրկված լինել տվյալ նյութի առավելագույն միանգամյա (գ/վրկ) արտանետման չափաքանակում:

**5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտա-դրություն, արտա-դրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատ աժամը տարում		Արտանե-տման աղբյուր-ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա-թիվը			
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Քաղալտի հանքավայր	Հանքաքարի արդյունահանման գործընթաց	1		2080		անկազ-մակերպ		1		1	
	Թափոնների կուտ. հրապարակ, լցակույտ	1		3000		անկազ-մակերպ		1		2	
Խճի ջարդման և մանրեցման հանգույց	Խճի կուտակման հրապարակ	1		2080		անկազ-մակերպ		1		3	
	Բունկեր	1									
	Կոտորակիչ	1									
	Քարմաղ	1									
	Ժապ.փոխադրիչներ	10									
	Իներտ նյութերի կուտուտակման հրապարակ	2									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		ջերմաստի ճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		3		80		3.0		15079.7		20	
2		3		50		3.0		5890.5		20	
3		6		60		6.0		16964.6		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %		
ՆԿ	Հ	X1	Y1	X2	Y2	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		140	160	220	240							
2		300	140	350	190							
3		30	10	90	70	խոնավացում						

Xo – 180

Yo - 170

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյու- րի կարգա- թիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնե- լու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ3	տ/տ	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20 -70%)	1.272 0	84.35 -	9.527 5.0	1.272 0	84.35 -	9.527 5.0	2021
2	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20 -70%)	0.229	38.88	2.473	0.229	38.88	2.473	2021
3	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20 -70%)	1.202	17.27	9.0	1.202	17.27	9.0	2021

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГОСТ 17.2.3.02 - 2014 - ին համապատասխան 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՝ զազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության կայք էջից՝ ըստ բնակչության թվաքանակի կատարված հաշվարկի՝ փոշի - 0.2 մգ/մ^3 (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5 մգ/մ^3 ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ- 0.008 մգ/մ^3 , ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ^3 ,

Ցրման հաշվարկները կատարվել են առանց ֆոնային տվյալների, քանի որ հաշվարկներում նշված նյութերը բացակայում են:

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

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

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «ԷՌԱ» հմակարգչային ծրագրով:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000×1000 մ քառակուսու 100մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը (հաշվարկված համաձայն կողմնորոշչի)	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը $T^{\circ}\text{C}$	25.4°C
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի. տես աղյուսակ 5.:

Համաձայն 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: Տես. «ԷՌԱ» համակարգչային ծրագրի հաշվարկը:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

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

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

<i>Նյութի անվանումը</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան կազմակերպության տարածքի եզրին</i>	<i>Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՍՊԳ եզրին</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO ₂ –20-70%)	Cs = 0.0124053 ՍԹԿ 0.0037216 մգ/մ ³	Cs = 0.0085944 ՍԹԿ 0.0025783 մգ/մ ³ X= 198.6 М, Y= 100.5 М

**9. ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

«ԷՌԱ» հաշվարկից երևում է որ ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի աղտոտվածության հետ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

«ԷՌԱ» հմակարգչային ծրագրի հաշվարկի բացատագրում և աղյուսակներում երևում են առավելագույն գետնամերձ խտությունը:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5

N N ը / կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականաց- ման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO₂ –20-70%)

1	1	2021	1.272	9.527	1.272	9.527
			0	5.0	0	5.0
2	2	2021	0.229	2.473	0.229	2.473
3	3	2021	1.202	9.0	1.202	9.0
	Ընդամենը	2021	2.703	26.0	2.703	26.0

Քանի որ արտանետումները չեն առաջացնում գերնորմատիվային աղտոտվածություն, չի նախատեսվում արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներ, աղյուսակ 5-ը լրացվում է համաձայն փաստացի չափաքանակների, որոնք առաջարկվում են որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ
 ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 «ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ *Կառնուտ - 1 տեղամաս*
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	2.703	26.0

**12 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 սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

6. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը, ավտոճանապարհները պարբերաբար ջրել:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՒՔ 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: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

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

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև «ՀՀ կառավարությանը ենթակա Առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՌՊՇԻՆ» ՍՊԸ

Կառնուտ - 1 տեղամասի

ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ, և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{n U_i}{i U_{\text{թվ}} i} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

- ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,
- Աi-ն i-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի՝ մգ/տարի,
- ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:
- ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝
- Անօրգանական փոշու համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 26.0տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (26.0 \times 10^9) : 0.1 = 260.0 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (260.0մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրներ կամ դրանց խմբերի համար:

«ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ

Կառնուտ - 1 տեղամասի գործունեությունից արտանետումների

հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք

Վնասի մեծության հաշվարկ

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի, բնությանը հասցված վնասի հատուցման հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի», հաստատված 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն ՀՀ Կառավարության որոշմամբ,

«ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ Կառնուտ - 1 տեղամասի կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Ա_2 = \sum q \cdot \Phi_g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

$\sum q$ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φ_g - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

P_1 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով`

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_1} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա_1}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

«ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ Կառնուտ - 1 տեղամասի արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում

Նյութի անվանումը	P_1 տոննա	$\sum q$	Φ_g դրամ	V_1	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	26.0	4	1000	10	1040000

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ

Կառնուտ - 1 տեղամաս

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 6$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2000$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաքայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$$\eta = 1 + \varphi_1 (\eta_m - 1)$$

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 6 : 100 = 0,06 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 1500 : 100 = 15$$

$$n_2 = 15 \quad \text{դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք՝ } \eta = 1,5$$

φ_1 –ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2000 : 1500 = 1,3$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,50 (1,5 - 1) = 1,25$$

**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:



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՇԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 27 » 08 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 130

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան 2եր 2020 թվականի հունիսի 21-ի թիվ 08 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Գյումրի օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	25.4
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)	24

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
4	27	8	8	18	29	5	1	30

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

Լ. Ագիգյան

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

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеоиздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
4. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եվ 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:
5. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկ
«ԱՆՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ Կառնուտ - 1 տեղամաս

1. Общие сведения.

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

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Ростидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название:

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 25.4 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.25

Площадь города = 0.0 кв.км

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

Здания не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :022 с. Карнута.

Объект :0002 ООО Ахурянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 10.11.2021 16:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК_{м.р} 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	RoГВС
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~	~
000201 0001	1	П2	3.0		80.0	3.00	15079.7	20.0	41	73	202	92	1	3.0	1.250	0	1.272000	1.290
000201 0002	1	П2	3.0		50.0	3.00	5890.5	20.0	-52	-99	70	69	87	3.0	1.250	0	0.2290000	1.290
000201 0003	1	П2	6.0		60.0	6.00	16964.6	20.0	165	72	45	50	0	3.0	1.250	0	1.209000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :022 с. Карнут.

Объект :0002 ООО Ахурянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 10.11.2021 16:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р 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	000201 0001	1	1.272000	П2	0.487386	228.80	170.1	
2	000201 0002	1	0.229000	П2	0.140392	143.00	134.5	
3	000201 0003	1	1.209000	П2	0.122560	171.60	294.6	
~~~~~								
Суммарный Мq =			2.710000 г/с					
Сумма См по всем источникам =					0.750338 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 203.40 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :022 с. Карнут.

Объект :0002 ООО Ахурянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 10.11.2021 16:09

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.4 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р 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 24.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 203.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :022 с. Карнута.

Объект :0002 ООО Ахурьянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 10.11.2021 16:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2, Y= 3

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 24.0(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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~|~~~~~|

y= 498 : Y-строка 1 Смах= 0.014 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=223)

-----:
 x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
 Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 ~~~~~

y= 399 : Y-строка 2 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=228)

-----:  
 x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:  
 Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
 ~~~~~

```

y= 300 : Y-строка 3 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=235)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 201 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 398.0; напр.ветра=237)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 102 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=250)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=260)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -96 : Y-строка 7 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=270)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

y= -195 : Y-строка 8 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -493.0; напр.ветра= 76)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.005: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
~~~~~

```



```

y= -294 : Y-строка 9  Cmax= 0.011 долей ПДК (x= -493.0; напр.ветра= 64)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= -393 : Y-строка 10 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -493.0; напр.ветра= 55)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= -492 : Y-строка 11 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -493.0; напр.ветра= 48)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -493.0 м, Y= -492.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0139350 доли ПДКмр |
| 0.0041805 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 24.00 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. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | b=С/М --- |
| 1 | 000201 0002 | 1 | П2 | 0.2290 | 0.009338 | 67.0 | 67.0 | 0.040777616 |
| 2 | 000201 0001 | 1 | П2 | 1.2720 | 0.002786 | 20.0 | 87.0 | 0.002190015 |
| 3 | 000201 0003 | 1 | П2 | 1.2090 | 0.001811 | 13.0 | 100.0 | 0.001498155 |
| | | | | В сумме = | 0.013935 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :022 с. Карнута.

Объект :0002 ООО Ахурьянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 10.11.2021 16:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=      2 м; Y=      3 |
| Длина и ширина   : L=    990 м; B=    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 24.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1- 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | - 1 |
| 2- 0.010 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | - 2 |
| 3- 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | - 3 |
| 4- 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | - 4 |
| 5- 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.007 0.009 0.009 0.009 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | - 5 |
| 6-С 0.009 0.008 0.007 0.006 0.004 0.004 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 С- | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | - 6 |
| 7- 0.009 0.008 0.007 0.005 0.003 0.002 0.005 0.007 0.008 0.009 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | - 7 |
| 8- 0.010 0.009 0.008 0.008 0.005 0.004 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | - 8 |
| 9- 0.011 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | - 9 |
| 10- 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | -10 |
| 11- 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | -11 |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0139350 долей ПДК_{мр}

= 0.0041805 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Хм = -493.0 м

(X-столбец 1, Y-строка 11) Ум = -492.0 м

При опасном направлении ветра : 48 град.

и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 022 с. Карнут.

Объект :0002 000 Ахурьянский Коопшин.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 10.11.2021 16:09

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 81

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{mp}) 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] |
| Ви | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс | [доли ПДК] |
| Ки | - код источника для верхней строки | Ви |

~~~~~

y=	-435:	-435:	-432:	-431:	-430:	-423:	-412:	-397:	-377:	-353:	-326:	-296:	-263:	-228:	-191:
x=	3:	-35:	-104:	-104:	-123:	-160:	-196:	-230:	-262:	-291:	-317:	-340:	-358:	-373:	-382:
QC :	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	-154:	-116:	-47:	-47:	-28:	9:	45:	56:	112:	112:	131:	168:	205:	240:	274:
x=	-387:	-388:	-384:	-384:	-383:	-376:	-365:	-360:	-361:	-360:	-360:	-356:	-348:	-334:	-317:
Qc	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:
Cc	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 304: | 332: | 357: | 378: | 394: | 406: | 414: | 417: | 418: | 420: | 421: | 420: | 420: | 416: | 408: |
| x= | -295: | -270: | -241: | -210: | -176: | -140: | -104: | -66: | 1: | 69: | 136: | 136: | 155: | 192: | 229: |
| Qc | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.010: | : 0.011: | : 0.011: | : 0.011: | : 0.011: | : 0.011: | : 0.012: |
| Cc | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: |

~~~~~

y=	394:	377:	374:	368:	350:	328:	302:	273:	242:	207:	172:	135:	97:	47:	47:
x=	264:	297:	302:	315:	348:	379:	406:	430:	450:	466:	478:	485:	488:	488:	487:
Qc	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.012:	: 0.011:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:
Cc	: 0.003:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| y= | 28: | -9: | -46: | -81: | -114: | -144: | -172: | -196: | -216: | -232: | -238: | -248: | -278: | -310: | -339: |
| x= | 487: | 482: | 473: | 459: | 441: | 419: | 393: | 364: | 332: | 298: | 278: | 259: | 245: | 225: | 201: |
| Qc | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.009: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: | : 0.008: |
| Cc | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.003: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: | : 0.002: |

~~~~~

y=	-365:	-387:	-406:	-420:	-430:	-435:
x=	174:	144:	111:	76:	40:	3:
Qc	: 0.008:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.009:	: 0.009:	: 0.009:
Cc	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 406.0 м, Y= 302.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0124053 доли ПДКмр |
 | 0.0037216 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 229 град.  
 и скорости ветра 24.00 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>	-----	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000201 0002	1	П2	0.2290	0.009399	75.8	75.8	0.041041974
2	000201 0001	1	П2	1.2720	0.001616	13.0	88.8	0.001270643
3	000201 0003	1	П2	1.2090	0.001390	11.2	100.0	0.001150108
				В сумме =	0.012405	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :022 с. Карнута.

Объект :0002 ООО Ахурьянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 10.11.2021 16:09

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

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 38

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (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 ]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~  
 ~~~~~

```

y=      77:      75:      52:      29:      6:     -25:     -57:     -89:    -121:    -153:    -146:    -139:    -98:    -56:    -15:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=     209:     207:     167:     127:      88:      63:      38:      13:     -12:     -37:     -68:     -99:     -95:     -92:     -89:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 27: 68: 94: 120: 147: 135: 124: 112: 100: 97: 97: 97: 97: 47: 47:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -85: -82: -48: -15: 19: 64: 109: 154: 199: 4: 53: 102: 151: -35: 13:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002:
~~~~~

y=      47:      47:      -3:      -3:      -3:     -53:     -53:    -103:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      62:     110:     -46:      -4:      38:     -48:      -3:     -47:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.003: 0.004: 0.005: 0.002: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 198.6 м, Y= 100.5 м

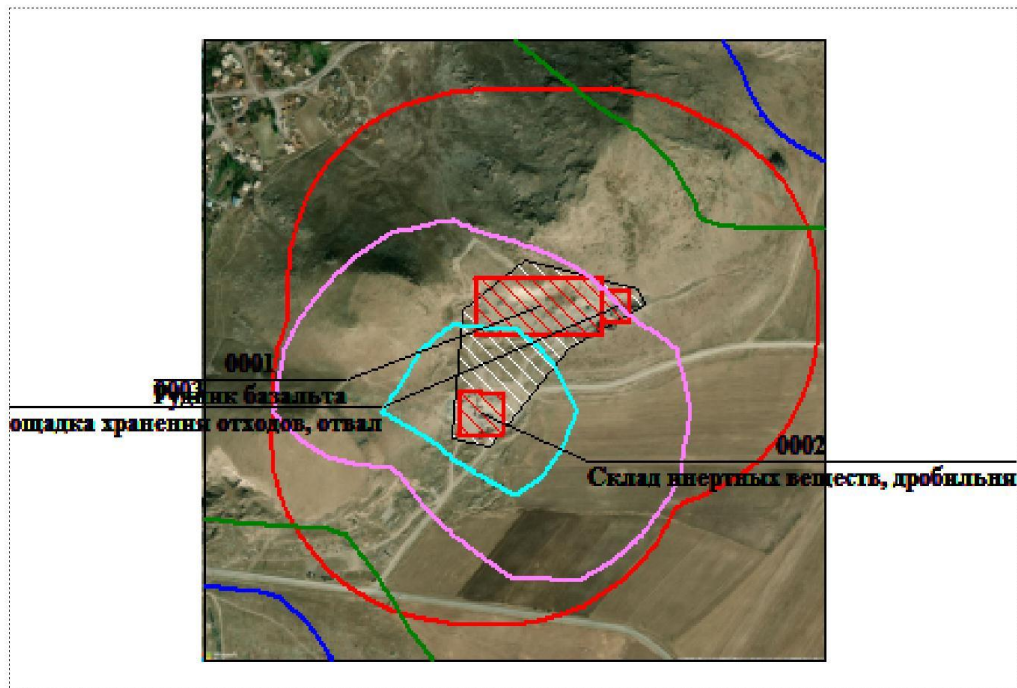
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085944 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 | 0.0025783 мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 232 град.  
 и скорости ветра 24.00 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> | ----- | --- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ---     |
| 1    | 000201 0002 | 1     | П2  | 0.2290                      | 0.007912      | 92.1     | 92.1   | 0.034548607   |
| 2    | 000201 0003 | 1     | П2  | 1.2090                      | 0.000425      | 4.9      | 97.0   | 0.000351181   |
|      |             |       |     | В сумме =                   | 0.008336      | 97.0     |        |               |
|      |             |       |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000258      | 3.0      |        |               |

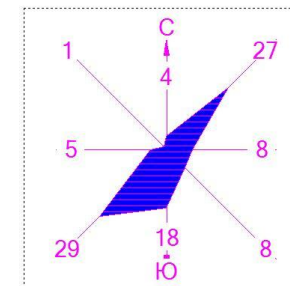
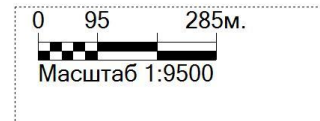
~~~~~

Город : 022 с. Карнута  
 Объект : 0002 ООО Ахурьянский Коопшин Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.013935 ПДК достигается в точке  $x = -493$   $y = -492$   
 При опасном направлении  $48^\circ$  и опасной скорости ветра 24 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,  
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение



Изолинии в долях ПДК

- 0.0049
- 0.0079
- 0.011
- 0.013