

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊՇԻՆ» ՍՊԸ
ԿԱՌՆՈՒՏ -1 տեղամաս

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

ՏՆՕՐԵՆ



Ա. ՏՈՆՈՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ - 2022

Կատարողների ցանկ՝

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

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «ԷՌԱ» (ՌԴ) ծրագրի միջոցով՝ Ա/Ձ Ա. Գալոյանի կողմից:

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

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

«ԱԽՈՒԲՅԱՆԻ 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 52.725 տ/տարի, այդ թվում՝

Փոշի անօրգանական (SiO_2 20 –70%)– 52.725 տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են 110000 մ³ մարվող պաշարի և 130000մ³ 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 - 1400000 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում;

«ԱԽՈՒԲՅԱՆԻ 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 (350.0մլրդմ³/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 Ա 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի Ա 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;

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. Զարկային 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 ^ավելված-2	- 24
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռեկիեֆի 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, 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 Օհ-245-71 արտադրատարածքը 300մ սանիտարա-պաշտպանական գոտով պատկանում են 3 դասին:

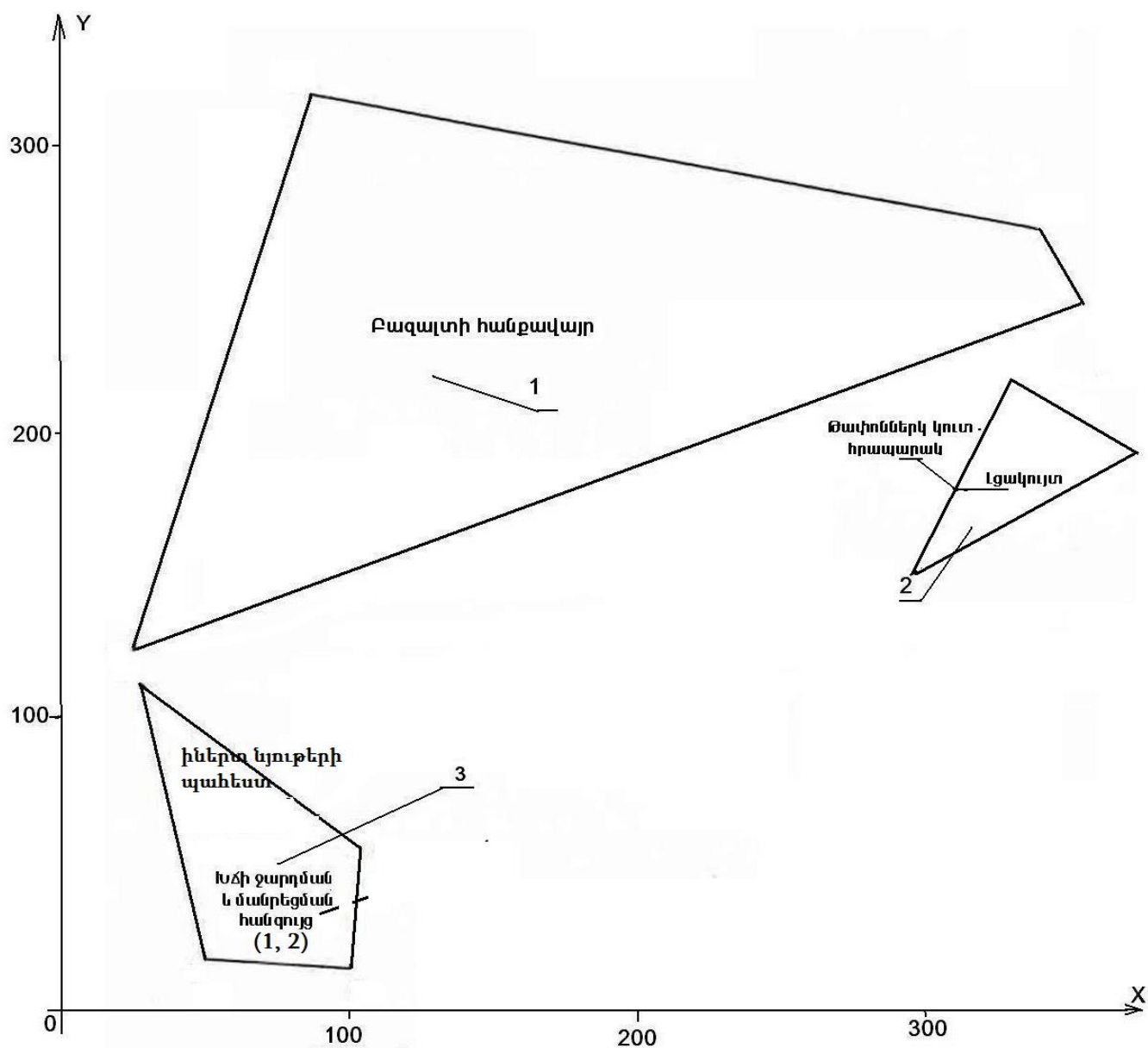
Պետ. ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 55.070.00108, տրված 11.10.1995թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

ՀՀ Շիրակի մարզ, ք. Գյումրի,
Թիբլիսյան խճ. 1

Գործունեության հասցեն՝

ՀՀ Շիրակի մարզ, Ախուրյան համայնք,
գյուղ Կառնուտ, Ախուրյան խճուղի 43



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ
Կառնուտ - 1 տեղամաս



2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲՅԵՎՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՑԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

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

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

- Բազալտի հանքավայրի շահագործումը

- Իսկ ջարդման և մանրեցման հանգույց՝ 2 հատ

Արտադրության բնութագիրը՝

- **Կառնուտ - 1 տեղամասի** բաց հանքի շահագործման ընթացքում բազալտի արդյունահանումը զանգվածից իրականացվում է հորատապայթեցման աշխատանքներ՝ հորատանցքային լիցքերի կիրառմամբ: Արտաշափերի մանրեցման համար օգտագործում են պայթանցքային լիցքեր, հիդրավլիկ ճնշման միջոցով զանգվածի ձեռքումով, 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:

Չանգվածից միաքարի անջատումը իրականացվում է 1 հատ – միաշերտի էքսկավատորի, 1 վհատ – 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-եր:

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 հանգույցներում 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 ճեղքերի փոփոխմամբ կարգավորվում է անհրաժեշտ քանակի արտադրատեսակների ելքը:

Խճի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 130000մ³:

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 հազեցումը փոշեռսիչ սարքերով գործնականում անհնար է, ուստի տեխնոլոգիական և փոշեզագամաքրման 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. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹՆ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20–70%)	0.3	52.725

Գումարային հատկության նյութեր չկան;

4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Զարկային 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 ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտա- դրություն, արտա- դրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատ աժամը ոարում		Արտանետ ման աղբյուրների ների անվանումը		Աղբյուր- ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը			
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Բազալտի 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 N1, N2	Խճի կուտակման հրապարակ	1		2080		անկազ- մակերպ		1		3	
	Բունկեր	2									
	Կոտորակիչ	2									
	Քարմաղ	2									
	Ժապ.փոխադրիչներ	20									
	Իներտ նյութերի կուտուտակման հրապարակ	2									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վր		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				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը	Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործմա և աստիճանը		
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի			Ապահովվածության գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %		
ՆՎ	Հ	XI	ՈI	X2	Ո2	ՆՎ 1 Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		41	73	202	92						
2		162	78	34	52						
3		-45	-86	74	73	խոնավացում					

X₀ – 180

Y₀– 170

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տ	
1	Փոշի անօրգանական (SiO₂ –20-70%)	3.1		23.28	3.1		23.28	2022
		0		5.0	0		5.0	
2	Փոշի անօրգանական (SiO₂ –20-70%)	0.56		6.045	0.56		6.045	2022
3	Փոշի անօրգանական (SiO₂ –20-70%)	3.125		23.4	3.125		23.4	2022

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ՉԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՑԻՆ ՏՎՑԱԼՆԵՐԸ**

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՝ գազանման 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/մ³ (փոշու ֆոնի տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ազոտի երկօքսիդ 0.008 մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ - 0.4 մգ/մ³,

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 մթնոլորտն 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 X 1000մ քառակոռուսում 100մ քայլով;

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ 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 Ի1160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից;

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը, h	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը (հաշվարկված համաձայն կողմնորոշչի)	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T °C	25.4 ⁰ Շ
Միջին տարեկան քամիների վարդը 8 ուղղություններով (ռումբ %)	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարակ-արևելք	8
Հարակ	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 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: 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

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան կազմակերպության տարածքի եզրին	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՄՊԳ եզրին
1	2	3
ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO ₂ –20-70%)	O _տ = 0.0100723 ՍԹԿ 0.0030217 մգ/մ ³	O _տ = 0.0156705 ՍԹԿ 0.0047012 մգ/մ ³

9. ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

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

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

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5

NN Ը/կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի	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 (SiO_2 –20-70%)

1	1	2022	3.1	23.28	3.1	23.28
			0	5.0	0	5.0
2	2	2022	0.56	6.045	0.56	6.045
3	3	2022	3.125	23.4	3.125	23.4
	Ընդամենը	2022	9.885	52.725	9.885	52.725

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
 «ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՂՇԻՆ» ՍՊԸ Կառնուտ - 1 տեղամաս
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	9.885	52.725

12. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱԴՈՒՄՆԵՐ

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 բոնկվող 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, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ 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 զազերի 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:

«ԱԽՈՒՐՑԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» 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՝

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

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,

- U_i -ն 1-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է՝ ըստ Հայաստանի Հանրապետության բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի կամ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի՝ մգ/տարի,
- $U_{\text{ԹԿԻ}}$ -ն 1-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:

$$\text{ՕՊՕ} = (52.725 \times 10^9) : 0.1 = 527.25 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (527.25 մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրներ կամ դրանց խմբերի համար:

«ԱԽՈՒԲՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱԿՆ» 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,

«ԱԽՈՒԲՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱԿՆ» ՍՊԸ Կառնուտ - 1 տեղամասի կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա2 = \text{Շգ} \cdot \Phi\text{ց} \cdot L, \text{ Բ1} \cdot \text{Վ}$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փց - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

Վ₁ - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

Բ-1 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Բ-1} = q \cdot / 3S_{\text{կ}} - 2U\theta_{\text{Ա}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

«ԱԽՈՒԲՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱԿՆ» ՍՊԸ Կառնուտ - 1 տեղամասի արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում

Նյութի անվանումը	Բ ₁ տոննա	Շգ	Փց դրամ	Վ ₁	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 - 70%)	52.725	4	1000	10	2109000

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ԱԽՈՒՐՅԱՆԻ ԿՈՈՊԵՐԱՏԻՎ» ՍՊԸ

Կատնուտ - 1 տեղամաս

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

- $h = 6$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը
 $h_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը
 $\Delta o = 2000$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկություն ընկած
հեռավորությունը
 $\Phi 1$ - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$\Delta o = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$$\eta = 1 + \Phi 1 (\eta_{\text{ըն}} - 1)$$

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : h_0 = 6 : 100 = 0,06 \quad n_1 < 0,5$$

$$\eta_2 = \Delta o : h_0 = 1500 : 100 = 15$$

$n_2 = 15$ դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք $\eta = 1,5$

$\Phi 1$ -ը որոշվում է $\Delta o / \Delta o_0$ հարաբերությամբ $\Delta o / \Delta o_0 = 2000 : 1500 = 1,3$ դիտում ենք գրաֆիկը և

$$\Phi 1 = 0,5$$

տեղագրելով բանաձևի մեջ՝

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

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐՆ
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:

<i>Բնակչության քանակը (հազ.)</i>	<i>Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ³)</i>			
	<i>Փոշի</i>	<i>Օձմրի երկօքսի</i>	<i>Ազոտի երկօքսի</i>	<i>Ածխածնի օքսիդ</i>
<i>50 - 125</i>	<i>0,4</i>	<i>0,05</i>	<i>0,03</i>	<i>1,5</i>
<i>10 - 50</i>	<i>0,3</i>	<i>0,05</i>	<i>0,015</i>	<i>0,8</i>
<i>< 10</i>	<i>0,2</i>	<i>0,02</i>	<i>0,008</i>	<i>0,4</i>

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
«ՀԻՂՐՈՑԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 27 » 08 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 130

"Ախուրյանի Կոոպչին" ՍՊԸ
տնօրեն Ա. Տոնոյանին

Հարգելի պարոն Տոնոյան

Ի պատասխան Ձեր 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

- [illegible]

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: с. Карнута
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 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 Х = 90.0 угловых градусов
Здания в объекте 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 Ахурьянский Коопшин.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 01.12.2022 15:13
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКм.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	KP	Ди	Выброс	RoГВС
<Об~П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
000201 0001	1	П2	3.0		80.0	3.00	15079.7	20.0	41	73	202	92	1	3.0	1.250	0	3.100000	1.290
000201 0002	1	П2	2.0		50.0	3.00	5890.5	20.0	162	78	34	52	3	3.0	1.250	0	0.560000	1.290
000201 0003	1	П2	6.0		60.0	6.00	16964.6	20.0	-45	-86	74	73	2	3.0	1.250	0	3.125000	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. Карнута.
Объект :0002 ООО Ахурьянский Коопшин.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 01.12.2022 15:13
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 C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	$M$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	000201 0001	1	3.100000	П2	1.187812	228.80	170.1	
2	000201 0002	1	0.560000	П2	0.589498	214.50	109.8	
3	000201 0003	1	3.125000	П2	0.316790	171.60	294.6	
~~~~~								
Суммарный $M_q =$			6.785000 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =			2.094101 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 216.12 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 01.12.2022 15:13

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($U_{пр}$) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св}$ = 216.12 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. Карнут.

Объект :0002 ООО Ахурянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 01.12.2022 15:13

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($U_{пр}$) 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]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

```

y= 498 : Y-строка 1 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=222)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 399 : Y-строка 2 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=229)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 300 : Y-строка 3 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=238)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 201 : Y-строка 4 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 497.0; напр.ветра=251)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.007: 0.012: 0.014: 0.015:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 102 : Y-строка 5 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -493.0; напр.ветра= 93)
-----:
x= -493 : -394: -295: -196: -97: 2: 101: 200: 299: 398: 497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.006: 0.011: 0.014: 0.015:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:
~~~~~

```

```

y= 3 : Y-строка 6 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -493.0; напр.ветра= 83)

```

```

-----:
x=  -493 :  -394:  -295:  -196:  -97:    2:   101:   200:   299:   398:   497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.004: 0.008: 0.012: 0.014:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y=  -96 : Y-строка 7  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  -493.0; напр.ветра= 74)
-----:
x=  -493 :  -394:  -295:  -196:  -97:    2:   101:   200:   299:   398:   497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
~~~~~

```

```

y=  -195 : Y-строка 8  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  -493.0; напр.ветра= 66)
-----:
x=  -493 :  -394:  -295:  -196:  -97:    2:   101:   200:   299:   398:   497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004:
~~~~~

```

```

y=  -294 : Y-строка 9  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  -493.0; напр.ветра= 59)
-----:
x=  -493 :  -394:  -295:  -196:  -97:    2:   101:   200:   299:   398:   497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~

```

```

y=  -393 : Y-строка 10 Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  -493.0; напр.ветра= 53)
-----:
x=  -493 :  -394:  -295:  -196:  -97:    2:   101:   200:   299:   398:   497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~

```

```

y=  -492 : Y-строка 11 Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  -493.0; напр.ветра= 47)
-----:
x=  -493 :  -394:  -295:  -196:  -97:    2:   101:   200:   299:   398:   497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
~~~~~

```

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= 0.0182742 доли ПДК_{мр} |

| 0.0054823 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 47 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. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|-----------|--------|-------------|
| 1    | 000201 0001 | 1     | П2  | 3.1000    | 0.007459 | 40.8      | 40.8   | 0.002406024 |
| 2    | 000201 0002 | 1     | П2  | 0.5600    | 0.006581 | 36.0      | 76.8   | 0.011752287 |
| 3    | 000201 0003 | 1     | П2  | 3.1250    | 0.004234 | 23.2      | 100.0  | 0.001354971 |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.018274 | 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. Карнут.

Объект :0002 ООО Ахурянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 01.12.2022 15:13

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 м  
 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 24.0(Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | - 1   |
| 2-  | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | - 2   |
| 3-  | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.016 | - 3   |
| 4-  | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.007 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | - 4   |
| 5-  | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.006 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.014 | 0.015 | - 5   |
| 6-С | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.007 | 0.004 | 0.004 | 0.008 | 0.012 | 0.014 | С- 6  |
| 7-  | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | - 7   |
| 8-  | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | - 8   |



В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0182742$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.00548223$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = -493.0$  м  
 ( X-столбец 1, Y-строка 11)  $Y_m = -492.0$  м

При опасном направлении ветра : 47 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Город : 022 с. Карнут.

Объект :0002 000 Ахуря

Вар.расч. :1      Расч.год: 2021 (СП)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

11/11/2017 1:11 PM

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<sub>мр</sub>) м/с

|     |                                    |               |
|-----|------------------------------------|---------------|
| 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            |

~~~~~

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -387:  -388:  -384:  -384:  -383:  -376:  -365:  -360:  -361:  -360:  -360:  -356:  -348:  -334:  -317:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

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 : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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 : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

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 : 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

y=  -365:  -387:  -406:  -420:  -430:  -435:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   174:   144:   111:    76:    40:    3:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Cc : 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= -317.0 м, Y= -326.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0156705 доли ПДК _{мр}
	0.0047012 мг/м ³

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. %
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М- (Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----
						-----	b=C/M ----

1	000201	0002	1	P2	0.5600	0.006552	41.8	41.8	0.011699386
2	000201	0001	1	P2	3.1000	0.005451	34.8	76.6	0.001758350
3	000201	0003	1	P2	3.1250	0.003668	23.4	100.0	0.001173748
В сумме =					0.015671	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. Карнут.

Объект :0002 ООО Ахурьянский Коопшин.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 01.12.2022 15:13

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(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|~~~~~|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 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 : | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Cc : | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 : | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.008: | 0.008: | 0.006: |
| Cc : | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 47:    | 47:    | -3:    | -3:    | -3:    | -53:   | -53:   | -103:  |
| x=   | 62:    | 110:   | -46:   | -4:    | 38:    | -48:   | -3:    | -47:   |
| Qc : | 0.004: | 0.003: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.008: | 0.007: | 0.008: |

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= -98.9 м, Y= -138.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0100723 доли ПДК_{мр} |
| 0.0030217 мг/м3 |
~~~~~

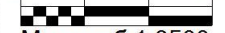
Достигается при опасном направлении       49 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с

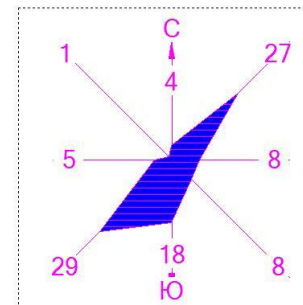
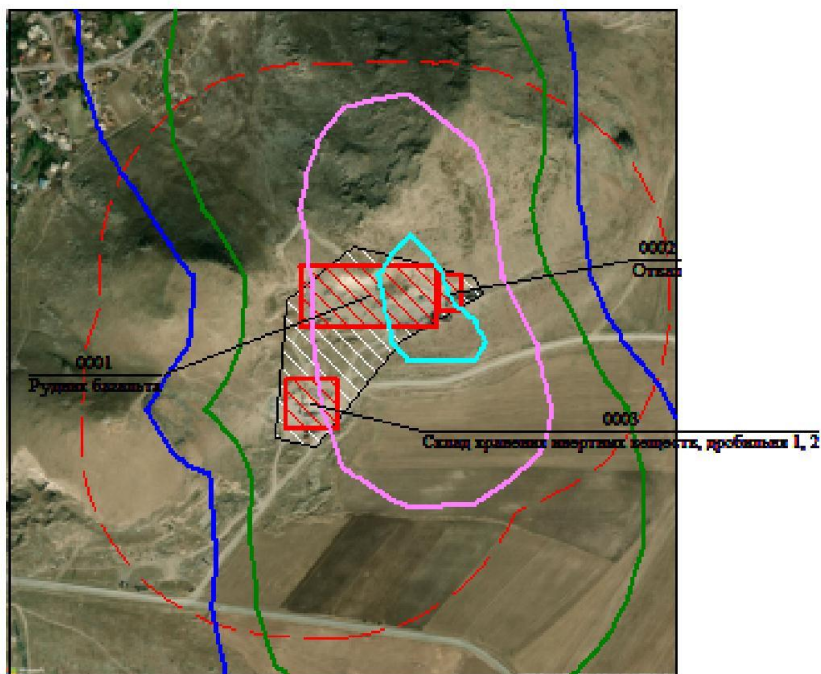
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния    |
|------|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 000201 0002 | 1     | П2  | 0.5600     | 0.006408      | 63.6     | 63.6   | 0.011443097    |
| 2    | 000201 0001 | 1     | П2  | 3.1000     | 0.002414      | 24.0     | 87.6   | 0.000778628    |
| 3    | 000201 0003 | 1     | П2  | 3.1250     | 0.001250      | 12.4     | 100.0  | 0.000400148    |
|      |             |       |     | В сумме =  | 0.010072      | 100.0    |        |                |

~~~~~

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

0 95 285м.

 Масштаб 1:9500



Изолинии в долях ПДК

0.0049 ПДК
 0.0079 ПДК
 0.011 ПДК
 0.013 ПДК

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

Макс концентрация 0.0182742 ПДК достигается в точке $x = -493$ $y = -492$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 24 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 990 м, высота 990 м,
 шаг расчетной сетки 99 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

