

«ՄԼ Մայնինգ»

սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

*ՀՀ Կոտայքի մարզի Կարապիձորի
բազալտների հանքավայրի*

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ
ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ



«ՄԼ Մայնինգ» ՍՊԸ տնօրեն՝

Է.Մարգարյան

Երևան, 2018

Կատարողների ցուցակ

Համակարգող՝ Ա.Գալոյան

Կատարողներ՝

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

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեցեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ-ի կողմից:

Անոտացիա

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է “Էմ Էլ Մայնինգ” ՍՊԸ ՀՀ Կոտայքի մարզի Կարապիձորի բազալտների հանքավայրի համար, հիմք ընդունելով “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին” ՀՀ օրենքը և ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Ձերնարկությունում առկա է արտանետումների 1 անշարժ աղբյուր:

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

Նշված աղբյուրից արտանետվում է մեկ տեսակի վնասակար նյութ՝

- Փոշի անօրգանական՝ 12.97 տ/տարի,

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում 518800.0 դրամ:

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

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
2.1. Օգտագործվող հումքը և հիմնական արտադրատեսակները	8
2.2. Տեխնոլոգիական գործընթացները.....	8
2.3. Հեռանկարային զարգացում.....	8
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը.....	8
4. Զարկային արտանետումների բնութագիրը.....	9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը.....	9
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	12
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	12
7.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....	12
7.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	13
8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	13
9. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	14
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	15
Հավելված 1.....	16
Մթնոլորտի վրա գործունեության հետևանքով առաջացած տնտեսական վնասը.....	16
Հավելված 2.....	17
Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի աղյուսակները.....	17

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

“Էմ Էլ Մայնինգ” ՍՊ ընկերությունը իրականացնում է ոչ մետաղական հանքավայրերի արդյունահանում և շինանյութերի արտադրություն:

“Էմ Էլ Մայնինգ” ՍՊԸ ընկերությունը հիմնվել է 2003 թ., ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրի միասնական գրանցամատյանում գրանցման համարը՝ 286.110.05104, տարեթիվը՝ 09.09.2003թ. Իրավաբանական հասցեն՝ ՀՀ, Երևան, Շիրակի փող. 74/16:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Կարապիձորի բազալտների հանքավայրում ընկերությունը իրականացնում է բազալտի արդյունահանում:

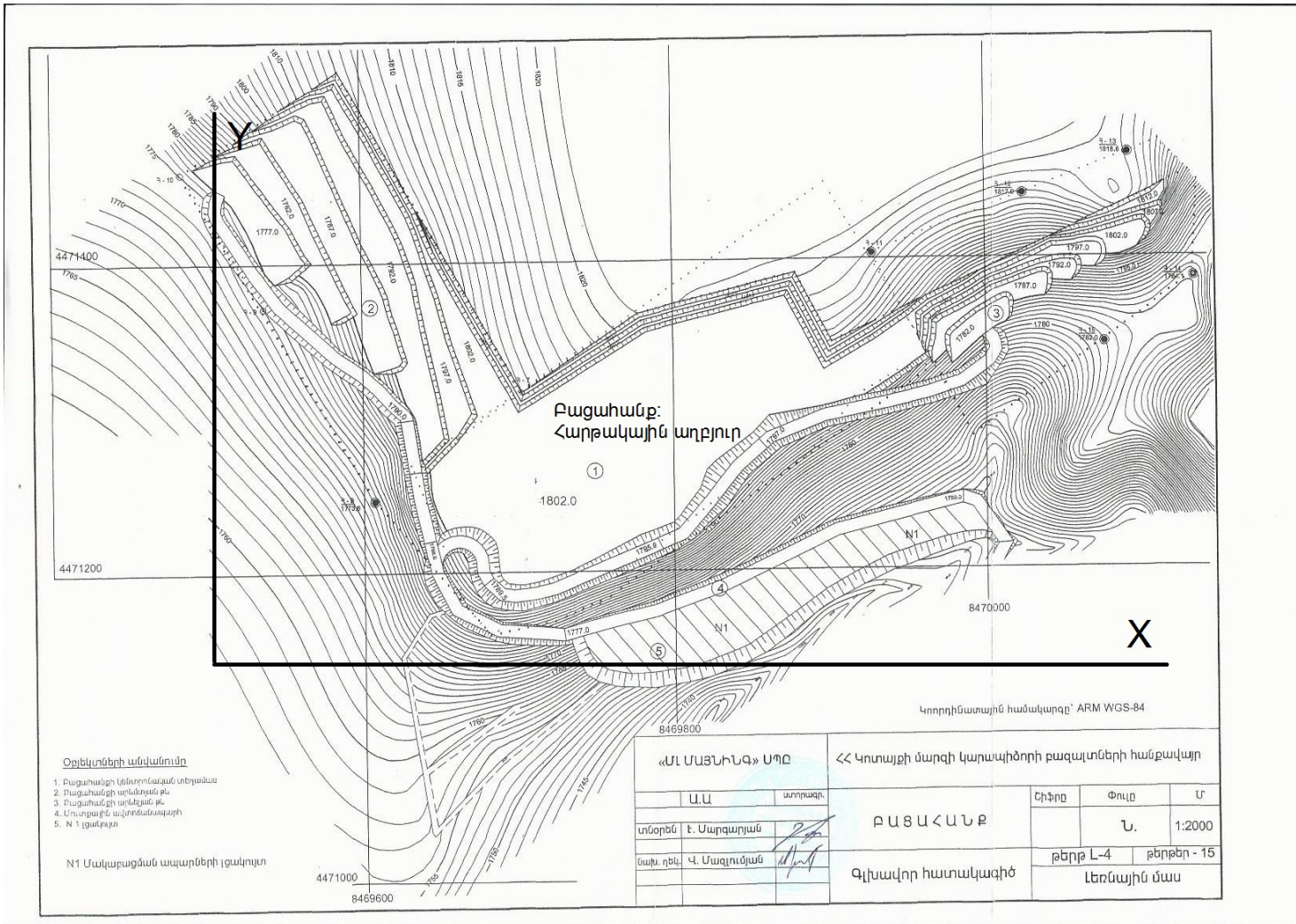
Հանքավայրը տեղակայված է ՀՀ Կոտայքի մարզի Նուռնուս, Չարենցավան և Ջրաբեր բնակավայրերի միջև, Կարապիձոր ձորակի արևմտյան մասում, Երևան – Սևան ավտոմայրուղու մերձակայքում:

Մոտակա բնակելի թաղամասը՝ Չարենցավան քաղաքի հարավային մասը, գտնվում է մոտ 1.8 կմ հեռավորության վրա: Ավտոմայրուղին՝ 0.55 կմ:

Հանքավայրի մերձակայքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, անտառներ կամ հանգստի գոտիներ չկան:

Հանքավայրի տեղանքի քարտեզ-սխեման և իրավիճակային քարտեզը բերված են ստորև:

Նկար 1. Քարտեզ-սխեմա





Նկար 2. Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

2.1. Օգտագործվող հումքը և հիմնական արտադրատեսակները

Հանքավայրի հումք է հանդիսանում բազալտի հանքաքարը:

Բազալտի տարեկան մարվող պաշարը կազմում է 16000 մ³:

Հաշվի առնելով բազալտների ցածր որակական հատկանիշները այն գործնականում ամբողջությամբ օգտագործվում է որպես խիճ կամ լցոնիչ:

Հանված բազալտը ավտոմեքենաներով տեղափոխվում է ընկերության այլ հանքավայրում տեղակայված ջարդիչ կայանք:

Փորման, բեռնման աշխատանքների ընթացքում և լցակույտի ձևավորման ժամանակ առաջանում են փոշու արտանետումներ:

Հանքավայրում գտիչ կամ փոշեկլանիչ սարեր չկան:

Սույն աշխատանքում արտանետվող փոշու տարեկան և կարճաժամկետ (գ/վրկ) քանակները վերցվել են ՀՀ Կոտայքի մարզի Կարապիձորի բազալտների հանքավայրի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) հաշվետվությունից, որը 2016 թվականի մարտի 31-ին ստացել է ԲՓ-28 դրական փորձաքննական եզրակացություն:

2.2. Տեխնոլոգիական գործընթացները

Կարապիձորի բազալտների հանքավայրում բազալտները արդայունահանվում են կտրման և մեխանիկական փխրման եղանակով: Օգտագործվում են էքսկավատորներ և բեռնատար ավտոմեքենաներ:

2.3. Հեռանկարային զարգացում

“Էմ Էլ Մայինգ” ընկերությունը ՀՀ Կոտայքի մարզի Կարապիձոր հանքավայրում վերակառուցում, ընդլայնում կամ վերազինում չի նախատեսում:

3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ ՝ 20 - 70%) ¹	0.3	12.97

¹ Բազալտի միներալոգիական կազմում SiO₂ պարունակությունը՝ 42 – 53 տոկոս.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Базальт>

Քանի որ արտանետումը է միայն մեկ նյութ, գումարման հատկություն չի դիտարկվում:

4. Չարկային արտանետումների բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Չարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

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

5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի պարամետրերը ներկայացվում են աղյուսակ 3-ի տեսքով: Ընդ որում, հաշվի են առնված մթնոլորտ աղտոտող նյութերի ինչպես կազմակերպված, այնպես էլ չկազմակերպված աղբյուրները:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում առաջանում են միայն փոշու արտանետումներ: Քանի որ փոշու արտանետումները առաջանում են բացահանքի երկայնքով և լայնությամբ, բացահանքը ընդունվում է որպես արտանետման հարթակային աղբյուր:

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.
ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները				Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
	անվանումը			քանակը										
				ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Բազալտների հանքավայր	Բացահանք				1	1	2770	2770	հարթակ		1	1	1	1

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոռոզիոնատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C		կետային աղբյուրի, կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2	2	110	110	2.0	2.0	19006	19006	18	18	260	140	370	185

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասանելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
				գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
-	-	-	փոշի անօրգանական	1.3	0.07	12.97	1.3	0.07	12.97	2018

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

6. ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՄԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են: Նշված ցուցանիշները բերված են աղյուսակում 3-ում:

Արտանետվող նյութերի քանակների վերցվել են Կարապիձորի հանքավայրի ՇՄԱԳ հաշվետվությունից, որը 2016 թ. մարտի 31-ին ստացել է ԲՓ28 դրական եզրակացություն:

“Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

7.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, ըստ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԿԼԻՄԱՅԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՀՀՇՆ II-7.01-2011 տվյալների: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիան վերցված է ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

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

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.15
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	17.7
4.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	3.0
	Հյուսիս- Արևելք	19.8
	Արևելք	5.4
	Հարավ-Արևելք	6.2
	Հարավ	15.0
	Հարավ-Արևմուտք	23.3

	Արևմուտք	4.0
	Հյուսիս-Արևմուտք	1.0
6.	Քամու արագությունը (բազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վրկ	22.3

7.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, կատարվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն” ՊՈԱԿ կողմից՝ “Ռադուգա” համակարգչային ծրագրի հիման վրա:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հանքավայրը գտնվում է բնակավայրերից դուրս, ֆոնային աղտոտվածություն չի դիտարկվել:

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

8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

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

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է 1.8 կմ հեռավորության վրա, գոնային աղտոտվածությունը հաշվարկներում չի ներառվում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 “ԷՄ ԷԼ ՄԱՅՆԻՆԳ” ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ
 ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ ՝ 20 - 70%)	1.3	12.97

9. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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

1. կատարել փոշեառաջացման աղբյուրների ջրցան,
2. խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին,
3. Անդորրի պայմաններում նվազեցնել կամ դադարեցնել բազալտի բեռնման աշխատանքները:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
2. “ԷՄ ԷԼ ՄԱՅՆԻՆԳ” ՄՊԸ. Կոտայքի մարզի Կարապիձորի բազալտների հանքավայրի ՇՄԱԳ հաշվետվություն. Երևան, 2016
3. “ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության N1673-Ն որոշում:
4. ՀՀ կառավարության 2006թ.փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ

Հավելված 1

Մթնոլորտի վրա գործունեության հետևանքով առաջացած տնտեսական վնասը

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ”-ի:

Այն նյութերի համար, որոնց նորմատիվային ծավալային կոնցենտրացիան պետական ստանդարտով չի սահմանված, ազդեցությունը չի գնահատվում:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է վերը նշված կարգի 1-ին բանաձևով՝

$$(1) U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է: Այն, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արտադրական հրապարակների համար ընդունվում է 4:

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշ է: Այն հաստատուն մեծություն է և սահմանվել է վերը նշված կարգով, 1000 դրամ չափով:

φ_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է: Անօրգանական փոշու համար նշված կարգով սահմանվել է՝ 10.0 գործակից:

ρ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակից,

ρ_i գործակիցը որոշվում է վերը նշված կարգի 2-րդ բանաձևով՝

$$\rho_i = q (3 S_{U_i} - 2 U \theta U_i), S_{U_i} > U \theta U_i (2), \text{ որտեղ՝}$$

$U \theta U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{U_i} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում, $\rho_i = S_{U_i}$:

Վերը նշված կարգով սահմանվել են աղբյուրների տեսակների հետևյալ գործակիցները.

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար:

Հաշվարկը հետևյալն է. $U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i = 4 \times 1000 \times 10 \times 12.97 = 518800.0$ դրամ/տարի:

Հավելված 2

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի աղյուսակները



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՂԱՐՈՒԹՅԱՆ
<<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
<<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
"Environmental Monitoring and Information Center" SNCO

<< ք. Երևան, Չարենցի 46
РА г.Ереван ул. Чаренца 46
46 Charents str. R.A. Yerevan
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am
հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 709 -Ն-18

<< 18 >> <<հոկտեմբեր>> 2018թ.

<<РАДУГА>>

2018.10.17

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение
базальта Котайкского марза

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	1	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	17.7	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:	:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տեղեկատվական վերլուծական և
տեխնիկական սպասարկման
ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2018.10.17

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ		К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ		УЧЕТ		
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА
Н ИСТ.	Н(М)	Д	W(М/С)	V(М,КУБ/С)	T(ГРАД.С)	X1(М)	Y1(М)	X2(М)	Y2(М)	C(ГРАД)	РН	
1	2.0	110.00	2.0000	19006.6356	18.0	260	140	370	185	90	1.15	

<<РАДУГА>>

2018.10.17

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
983	Пыль неорганическая(SiO2 20-70%)	0.300000	3.0	1	
Н ИСТ:МОЩ(Г/С)					
1	1.3000				

<<РАДУГА>>

2018.10.17

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая(SiO2 20-70%) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 17.7 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

:КОД ВЕЩЕСТВА : 983 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганическая(SiO2 20- :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУБ): 0.3000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:		Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ						
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ		
			ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л					В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
					ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.						ПДК	НИКА		
NN	H(М)	D(М)	V(М.КУБ/S)	T(LAIP C)	W(M/S)	X1(М)	Y1(М)	X2(М)	Y2(М)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
1	2.0	110.00	19006.6356	18.0	2.00	260	140	370	185	90	1.15	314.6	1.30000	0.85841	191.3:

Средневзвешенная скорость ветра 314.600 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.8584111

<<РАДУГА>>

2018.10.17

Объект: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карapidзорское месторождение базальта Котайкского марза

Вариант KARAPBAZ

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н								шаг	шаг	
								X(M)	Y(M)	

X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	DX	DY	

-1500	-1500	-1500	1500	1500	1500	1500	-1500	150	150	

<<РАДУГА>>

2018.10.17

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: 000 «МЛ МАЙНИНГ»- Карapidзорское месторождение базальта Котайкского марза
вещество:Пыль неорганическая(SiO2 20-70%)

Таблица 12 Страница 1

: X= -1500 : -1350 : -1200 : -1050 : -900 : -750 : -600 : -450 : -300 : -150 :
0 : 150 : 300 : 450 : 600 : 750 : 900 :

:Y= 1500

:
: QH : 0.0051672: 0.0055418: 0.0059338: 0.0063383: 0.0067485: 0.0064745: 0.0068293: 0.0071587: 0.0074493: 0.0076876:
0.0078612: 0.0079602: 0.0079789: 0.0079160: 0.0077755: 0.0083611: 0.0080647:
: НВ-U : 144- 7.0 : 141- 7.0 : 139- 7.0 : 136- 7.0 : 132- 7.0 : 129- 7.0 : 124- 7.0 : 120- 7.0 : 115- 7.0 : 109- 7.0 : 103-
7.0 : 97- 7.0 : 91- 7.0 : 84- 7.0 : 78- 7.0 : 72- 7.0 : 66- 7.0 :

:Y= 1350

:
: QH : 0.0054478: 0.0058660: 0.0063069: 0.0067659: 0.0065469: 0.0069720: 0.0073852: 0.0077720: 0.0081158: 0.0083995:
0.0086072: 0.0087260: 0.0087484: 0.0086728: 0.0085043: 0.0082536: 0.0087700:
: НВ-U : 147- 7.0 : 145- 7.0 : 142- 7.0 : 139- 7.0 : 136- 7.0 : 132- 7.0 : 128- 7.0 : 123- 7.0 : 117- 7.0 : 111- 7.0 : 105-
7.0 : 98- 7.0 : 91- 7.0 : 84- 7.0 : 77- 7.0 : 70- 7.0 : 64- 7.0 :

:Y= 1200
:
: QH : 0.0057223: 0.0061855: 0.0066778: 0.0071945: 0.0069924: 0.0074795: 0.0079573: 0.0084082: 0.0088121: 0.0091477:
0.0093946: 0.0095364: 0.0095631: 0.0094727: 0.0092719: 0.0089745: 0.0095039:
: HB-U : 150- 7.0 : 148- 7.0 : 146- 7.0 : 143- 7.0 : 140- 7.0 : 136- 7.0 : 131- 7.0 : 126- 7.0 : 121- 7.0 : 114- 7.0 : 107-
7.0 : 99- 7.0 : 91- 7.0 : 83- 7.0 : 75- 7.0 : 67- 7.0 : 61- 7.0 :

:Y= 1050
:
: QH : 0.0059840: 0.0064923: 0.0070368: 0.0076130: 0.0074312: 0.0079838: 0.0085305: 0.0090510: 0.0095209: 0.0089706:
0.0092337: 0.0093854: 0.0094138: 0.0093169: 0.0100597: 0.0097105: 0.0102481:
: HB-U : 154- 7.0 : 152- 7.0 : 150- 7.0 : 147- 7.0 : 144- 7.0 : 140- 7.0 : 136- 7.0 : 131- 7.0 : 125- 7.0 : 118- 7.0 : 110-
7.0 : 101- 7.0 : 91- 7.0 : 81- 7.0 : 72- 7.0 : 64- 7.0 : 57- 7.0 :

:Y= 900
:
: QH : 0.0062252: 0.0067772: 0.0073728: 0.0080078: 0.0078485: 0.0084676: 0.0090851: 0.0096779: 0.0092450: 0.0096562:
0.0090140: 0.0091741: 0.0092040: 0.0100586: 0.0108402: 0.0104356: 0.0109764:
: HB-U : 158- 7.0 : 156- 7.0 : 154- 7.0 : 152- 7.0 : 149- 7.0 : 145- 7.0 : 141- 7.0 : 136- 7.0 : 130- 7.0 : 122- 7.0 : 113-
7.0 : 103- 7.0 : 91- 7.0 : 80- 7.0 : 69- 7.0 : 59- 7.0 : 52- 7.0 :

:Y= 750
:
: QH : 0.0064381: 0.0070302: 0.0076732: 0.0083633: 0.0082274: 0.0089102: 0.0095967: 0.0092842: 0.0098348: 0.0093214:
0.0087204: 0.0080407: 0.0089173: 0.0097370: 0.0104750: 0.0111162: 0.0116557:
: HB-U : 162- 7.0 : 161- 7.0 : 159- 7.0 : 157- 7.0 : 154- 7.0 : 151- 7.0 : 147- 7.0 : 142- 7.0 : 136- 7.0 : 128- 7.0 : 118-
7.0 : 106- 7.0 : 91- 7.0 : 77- 7.0 : 64- 7.0 : 53- 7.0 : 45- 7.0 :

:Y= 600
:
: QH : 0.0066146: 0.0072413: 0.0079252: 0.0086636: 0.0085495: 0.0092892: 0.0100376: 0.0097417: 0.0103498: 0.0088984:
0.0074057: 0.0060633: 0.0067010: 0.0090454: 0.0110480: 0.0117123: 0.0122475:
: HB-U : 166- 7.0 : 165- 7.0 : 164- 7.0 : 162- 7.0 : 160- 7.0 : 158- 7.0 : 154- 7.0 : 150- 7.0 : 145- 7.0 : 137- 7.0 : 126-
7.0 : 111- 7.0 : 92- 7.0 : 73- 7.0 : 57- 7.0 : 45- 7.0 : 37- 7.0 :

:Y= 450
:
: QH : 0.0067477: 0.0074010: 0.0081170: 0.0088932: 0.0097223: 0.0095820: 0.0103803: 0.0111612: 0.0107539: 0.0090454:
0.0054863: 0.0024651: 0.0024651: 0.0074057: 0.0122100: 0.0134631: 0.0127119:
: HB-U : 171- 7.0 : 170- 7.0 : 169- 7.0 : 168- 7.0 : 167- 7.0 : 165- 7.0 : 163- 7.0 : 159- 7.0 : 155- 7.0 : 148- 7.0 : 138-
7.0 : 120- 7.0 : 93- 7.0 : 65- 7.0 : 45- 7.0 : 33- 7.0 : 26- 7.0 :

:Y= 300
:
: QH : 0.0068316: 0.0075020: 0.0082385: 0.0090392: 0.0098969: 0.0107971: 0.0106005: 0.0114159: 0.0110150: 0.0090454:
0.0049642: 0.0002731: 0.0000150: 0.0081846: 0.0134941: 0.0134941: 0.0130140:
: HB-U : 176- 7.0 : 175- 7.0 : 175- 7.0 : 174- 7.0 : 174- 7.0 : 173- 7.0 : 171- 7.0 : 170- 7.0 : 167- 7.0 : 164- 7.0 : 156-
7.0 : 140- 7.0 : 96- 7.0 : 46- 7.0 : 26- 7.0 : 18- 7.0 : 13- 7.0 :

:Y= 150
:
: QH : 0.0068622: 0.0075389: 0.0082830: 0.0090928: 0.0099611: 0.0108734: 0.0118051: 0.0127201: 0.0122100: 0.0122100:
0.0099967: 0.0033276: -3.3333333: 0.0044918: 0.0099967: 0.0122100: 0.0118795:
: HB-U : 180- 7.0 : 180- 7.0 : 180- 7.0 : 181- 7.0 : 181- 7.0 : 181- 7.0 : 181- 7.0 : 181- 7.0 : 181- 7.0 : 182- 7.0 : 182-
7.0 : 184- 7.0 : 184- 7.0 : 355- 7.0 : 357- 7.0 : 358- 7.0 : 359- 7.0 :

Объект: 000 «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза
вещество:Пыль неорганическая(SiO2 20-70%)

Таблица 12 Страница 2

: X= -1500 : -1350 : -1200 : -1050 : -900 : -750 : -600 : -450 : -300 : -150 :
0 : 150 : 300 : 450 : 600 : 750 : 900 :

:Y= 0
:
: QH : 0.0068383: 0.0075101: 0.0082482: 0.0090508: 0.0099107: 0.0108132: 0.0117340: 0.0126375: 0.0134768: 0.0134941:
0.0134941: 0.0060633: 0.0000075: 0.0006079: 0.0060633: 0.0099967: 0.0106810:
: HB-U : 185- 7.0 : 186- 7.0 : 186- 7.0 : 187- 7.0 : 188- 7.0 : 189- 7.0 : 190- 7.0 : 192- 7.0 : 195- 7.0 : 199- 7.0 : 207-
7.0 : 225- 7.0 : 265- 7.0 : 310- 7.0 : 330- 7.0 : 340- 7.0 : 344- 7.0 :

:Y= -150
:
: QH : 0.0067610: 0.0074169: 0.0081359: 0.0089157: 0.0097490: 0.0106210: 0.0115081: 0.0123760: 0.0131802: 0.0134941:
0.0110480: 0.0060633: 0.0022306: 0.0030109: 0.0060633: 0.0090454: 0.0104561:
: HB-U : 190- 7.0 : 191- 7.0 : 192- 7.0 : 193- 7.0 : 194- 7.0 : 196- 7.0 : 199- 7.0 : 202- 7.0 : 207- 7.0 : 214- 7.0 : 225-
7.0 : 242- 7.0 : 267- 7.0 : 293- 7.0 : 312- 7.0 : 324- 7.0 : 332- 7.0 :

:Y= -300
:
: QH : 0.0066338: 0.0072641: 0.0079524: 0.0086959: 0.0094868: 0.0103107: 0.0111448: 0.0119570: 0.0127065: 0.0120763:
0.0110480: 0.0081846: 0.0060633: 0.0060633: 0.0074057: 0.0087368: 0.0100928:
: HB-U : 194- 7.0 : 196- 7.0 : 197- 7.0 : 199- 7.0 : 201- 7.0 : 203- 7.0 : 207- 7.0 : 211- 7.0 : 217- 7.0 : 225- 7.0 : 236-
7.0 : 250- 7.0 : 268- 7.0 : 286- 7.0 : 302- 7.0 : 313- 7.0 : 322- 7.0 :

:Y= -450
:
: QH : 0.0064623: 0.0070590: 0.0077073: 0.0084037: 0.0091402: 0.0099026: 0.0106697: 0.0114122: 0.0120934: 0.0114660:
0.0107305: 0.0098982: 0.0089912: 0.0080406: 0.0086506: 0.0091782: 0.0096199:
: HB-U : 199- 7.0 : 200- 7.0 : 202- 7.0 : 204- 7.0 : 207- 7.0 : 210- 7.0 : 214- 7.0 : 219- 7.0 : 225- 7.0 : 233- 7.0 : 243-
7.0 : 255- 7.0 : 269- 7.0 : 282- 7.0 : 295- 7.0 : 305- 7.0 : 314- 7.0 :

:Y= -600
:
: QH : 0.0062537: 0.0068108: 0.0074124: 0.0080544: 0.0087285: 0.0094213: 0.0101132: 0.0107780: 0.0113838: 0.0107631:
0.0111086: 0.0102339: 0.0092933: 0.0091916: 0.0089632: 0.0095341: 0.0090703:
: HB-U : 203- 7.0 : 205- 7.0 : 207- 7.0 : 209- 7.0 : 212- 7.0 : 216- 7.0 : 220- 7.0 : 225- 7.0 : 231- 7.0 : 239- 7.0 : 248-
7.0 : 258- 7.0 : 269- 7.0 : 280- 7.0 : 290- 7.0 : 300- 7.0 : 307- 7.0 :

:Y= -750
:
: QH : 0.0060157: 0.0065295: 0.0070805: 0.0076640: 0.0082719: 0.0088917: 0.0095055: 0.0100906: 0.0106197: 0.0100105:
0.0103086: 0.0094842: 0.0095155: 0.0094188: 0.0092015: 0.0088800: 0.0093680:
: HB-U : 207- 7.0 : 209- 7.0 : 211- 7.0 : 214- 7.0 : 217- 7.0 : 221- 7.0 : 225- 7.0 : 230- 7.0 : 236- 7.0 : 243- 7.0 : 251-
7.0 : 260- 7.0 : 269- 7.0 : 278- 7.0 : 287- 7.0 : 295- 7.0 : 303- 7.0 :

:Y= -900
:
: QH : 0.0057563: 0.0062251: 0.0067239: 0.0072480: 0.0077895: 0.0083367: 0.0088741: 0.0093820: 0.0098377: 0.0092449:
0.0094984: 0.0096449: 0.0096740: 0.0095833: 0.0093795: 0.0090765: 0.0086939:
: HB-U : 210- 7.0 : 213- 7.0 : 215- 7.0 : 218- 7.0 : 221- 7.0 : 225- 7.0 : 229- 7.0 : 234- 7.0 : 240- 7.0 : 246- 7.0 : 253-
7.0 : 261- 7.0 : 269- 7.0 : 277- 7.0 : 285- 7.0 : 292- 7.0 : 299- 7.0 :

:Y= -1050
:
: QH : 0.0054832: 0.0059069: 0.0063542: 0.0068203: 0.0072977: 0.0077759: 0.0082414: 0.0086777: 0.0090662: 0.0084941:
0.0087075: 0.0088304: 0.0088546: 0.0087785: 0.0086071: 0.0083514: 0.0080264:
: HB-U : 214- 7.0 : 216- 7.0 : 219- 7.0 : 222- 7.0 : 225- 7.0 : 229- 7.0 : 233- 7.0 : 238- 7.0 : 243- 7.0 : 249- 7.0 : 255-
7.0 : 262- 7.0 : 269- 7.0 : 276- 7.0 : 283- 7.0 : 290- 7.0 : 296- 7.0 :

:Y= -1200
:
: QH : 0.0052031: 0.0055831: 0.0059811: 0.0063923: 0.0068098: 0.0072245: 0.0076246: 0.0079966: 0.0083253: 0.0077774:
0.0079558: 0.0080582: 0.0080783: 0.0080149: 0.0078717: 0.0076573: 0.0073833:

: HB-U : 217- 7.0 : 219- 7.0 : 222- 7.0 : 225- 7.0 : 228- 7.0 : 232- 7.0 : 236- 7.0 : 241- 7.0 : 246- 7.0 : 251- 7.0 : 257-
7.0 : 263- 7.0 : 269- 7.0 : 276- 7.0 : 282- 7.0 : 288- 7.0 : 293- 7.0 :

:Y= -1350

:
: QH : 0.0049219: 0.0052606: 0.0056125: 0.0059731: 0.0063361: 0.0066935: 0.0070356: 0.0073511: 0.0076279: 0.0078540:
0.0072552: 0.0073402: 0.0073568: 0.0073042: 0.0071851: 0.0070060: 0.0067759:
: HB-U : 220- 7.0 : 222- 7.0 : 225- 7.0 : 228- 7.0 : 231- 7.0 : 235- 7.0 : 239- 7.0 : 243- 7.0 : 248- 7.0 : 253- 7.0 : 258-
7.0 : 264- 7.0 : 269- 7.0 : 275- 7.0 : 281- 7.0 : 286- 7.0 : 291- 7.0 :

:Y= -1500

:
: QH : 0.0046442: 0.0049447: 0.0052543: 0.0055691: 0.0058833: 0.0061903: 0.0064817: 0.0067486: 0.0069811: 0.0071700:
0.0073066: 0.0066817: 0.0066955: 0.0066518: 0.0065529: 0.0064036: 0.0062109:
: HB-U : 222- 7.0 : 225- 7.0 : 228- 7.0 : 231- 7.0 : 234- 7.0 : 237- 7.0 : 241- 7.0 : 245- 7.0 : 250- 7.0 : 254- 7.0 : 259-
7.0 : 264- 7.0 : 269- 7.0 : 275- 7.0 : 280- 7.0 : 285- 7.0 : 289- 7.0 :

: X= 1050 : 1200 : 1350 : 1500 :

:Y= 1500 :
: QH : 0.0077187: 0.0073380: 0.0069366: 0.0065269:
: HB-U : 61- 7.0 : 57- 7.0 : 52- 7.0 : 48- 7.0 :

:Y= 1350 :
: QH : 0.0083623: 0.0079172: 0.0074520: 0.0069813:
: HB-U : 58- 7.0 : 53- 7.0 : 49- 7.0 : 45- 7.0 :

Объект: 000 «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза
 вещество:Пыль неорганическая(SiO2 20-70%)

Таблица 12 Страница 3

X=	1050	1200	1350	1500
:Y=	1200			
: QH :	0.0090270:	0.0085106:	0.0079754:	0.0074386:
: HB-U :	55- 7.0 :	50- 7.0 :	45- 7.0 :	41- 7.0 :
:Y=	1050			
: QH :	0.0096957:	0.0091025:	0.0084930:	0.0078870:
: HB-U :	50- 7.0 :	45- 7.0 :	41- 7.0 :	37- 7.0 :
:Y=	900			
: QH :	0.0103452:	0.0096728:	0.0089875:	0.0083117:
: HB-U :	45- 7.0 :	40- 7.0 :	35- 7.0 :	32- 7.0 :
:Y=	750			
: QH :	0.0109467:	0.0101968:	0.0094383:	0.0086959:
: HB-U :	39- 7.0 :	34- 7.0 :	30- 7.0 :	26- 7.0 :
:Y=	600			
: QH :	0.0114674:	0.0106473:	0.0098232:	0.0090217:
: HB-U :	31- 7.0 :	26- 7.0 :	23- 7.0 :	20- 7.0 :
:Y=	450			
: QH :	0.0118741:	0.0109973:	0.0101204:	0.0092719:
: HB-U :	21- 7.0 :	18- 7.0 :	16- 7.0 :	14- 7.0 :
:Y=	300			
: QH :	0.0121375:	0.0112230:	0.0103113:	0.0094318:
: HB-U :	11- 7.0 :	9- 7.0 :	8- 7.0 :	7- 7.0 :
:Y=	150			
: QH :	0.0122371:	0.0113079:	0.0103828:	0.0094915:
: HB-U :	359- 7.0 :	359- 7.0 :	359- 7.0 :	359- 7.0 :
:Y=	0			

```

: QH : 0.0110067: 0.0101752: 0.0103298: 0.0094471:
: HB-U : 348- 7.0 : 350- 7.0 : 351- 7.0 : 352- 7.0 :
-----
:Y= -150 :
: QH : 0.0107898: 0.0099893: 0.0091895: 0.0093013:
: HB-U : 337- 7.0 : 341- 7.0 : 343- 7.0 : 345- 7.0 :
-----
:Y= -300 :
: QH : 0.0104389: 0.0096876: 0.0089334: 0.0090633:
: HB-U : 328- 7.0 : 332- 7.0 : 336- 7.0 : 339- 7.0 :
-----
:Y= -450 :
: QH : 0.0099798: 0.0092910: 0.0085951: 0.0079147:
: HB-U : 320- 7.0 : 325- 7.0 : 329- 7.0 : 333- 7.0 :
-----
:Y= -600 :
: QH : 0.0094430: 0.0088240: 0.0081939: 0.0075733:
: HB-U : 314- 7.0 : 319- 7.0 : 324- 7.0 : 327- 7.0 :
-----
:Y= -750 :
: QH : 0.0088585: 0.0083117: 0.0077504: 0.0071929:
: HB-U : 309- 7.0 : 314- 7.0 : 319- 7.0 : 322- 7.0 :
-----

```

Объект: 000 «МЛ МАЙНИНГ»- Карapidзорское месторождение базальта Котайкского марза
вещество:Пыль неорганическая(SiO2 20-70%)

Таблица 12 Страница 4

X=	1050	1200	1350	1500
:Y=	-900			
: QH :	0.0082535:	0.0077769:	0.0072833:	0.0067889:
: HB-U :	305- 7.0 :	310- 7.0 :	314- 7.0 :	318- 7.0 :
:Y=	-1050			
: QH :	0.0076497:	0.0072385:	0.0068091:	0.0063751:
: HB-U :	301- 7.0 :	306- 7.0 :	310- 7.0 :	314- 7.0 :
:Y=	-1200			
: QH :	0.0070633:	0.0067114:	0.0063407:	0.0065898:
: HB-U :	298- 7.0 :	303- 7.0 :	307- 7.0 :	311- 7.0 :
:Y=	-1350			
: QH :	0.0065055:	0.0062059:	0.0065068:	0.0061451:
: HB-U :	296- 7.0 :	300- 7.0 :	304- 7.0 :	308- 7.0 :
:Y=	-1500			
: QH :	0.0059829:	0.0063310:	0.0060302:	0.0057182:
: HB-U :	294- 7.0 :	298- 7.0 :	302- 7.0 :	305- 7.0 :

<<РАДУГА>>

2018.10.17

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза

вещество:Пыль неорганическая(SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад :	
: 0.013494		600		300		26		7.0		1	0.01349											
: 0.013494		750		300		18		7.0		1	0.01349											
: 0.013494		-150		0		199		7.0		1	0.01349											
: 0.013494		0		0		207		7.0		1	0.01349											
: 0.013494		-150		-150		214		7.0		1	0.01349											

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: -3.3333333333 0.0134940916

<<РАДУГА>>

2018.10.17

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :		:Производство ТПВ(тре- :		:В расчет включить +/- нет- :
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность		:буемое потребление	:Класс :	по отношению :
:	:	:воздуха : выброса		:воздуха) на R(параметр:пред-		:концентрации/массе выбросов:
:	:	:(м.куб/с) : М(г/с)		:разбавления)(м.куб/с) :приятя:		:
:	983 Пыль неорганическая(SiO2 20-	4333	1.3	9.8796E+0002	5	- +
:	70%)					

<<РАДУГА>>

2018.10.17

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «МЛ МАЙНИНГ»- Карапидзорское месторождение базальта Котайкского марза
 Вещество: Пыль неорганическая(SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр:	Степень	Класс:	Рекомендуется		
источ-	диаметр:	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз:	зоны	потребление	разбав-	воздеист.:	исто-:		
ника	высота:устья		ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:расчеты		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с):	R	П		
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
1	2.00	110.00	1.300	0.07	2.00	19006.64	8760.9	4.33E+0003	2.3E-0001	9.9E+0002	4	+