

«ԴՈՐՈՇՆԻԿ» ՍՊԸ

Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամաս

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ



Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

Կատարողների ցուցակ՝

Անկախ փորձագետ՝ Ա. Սահակյան

“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Գ. Հարությունյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ռեսուրսների օբյեկտ է հանդիսանում «ԴՈՐՈԺՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասի արտանետումները:

«ԴՈՐՈԺՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասը հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքավայրերի շահագործման աշխատանքներով:

Նախատեսված է տարեկան արդյունահանել 15700մ³ բազալտի հանքաքար:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 2 աղբյուր, որոնցից արտանետվում է 5 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **24.135տ/տարի**:

Փոշի անօրգանական(SiO ₂ 20 -70%)	- 18.220տ./տարի
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	- 0.261 տ./տարի
Ածխածնի օքսիդ	- 1.674տ./տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	- 3.250տ./տարի
Ածխաջրածիններ	- 0.730տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են - 90 տոն/տարի դիզելային վառելանյութի տարեկան ծախսի համար:

Գունարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

Ձեռնարկության 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 906756դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԴՈՐՈԺՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի 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 (265.748մլրդմ³/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	10
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	13
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	15
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	16
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	17
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	18
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	19
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	20
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	21
14. Օգտագործված գրականություն	26
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

«ԴՈՐՈՓՆԻԿ» ՍՊԸ *Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասը* հիմնականում շահագործում է Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի 3-րդ տեղամասը:

«ԴՈՐՈՓՆԻԿ» ՍՊԸ *Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասը* գտնվում է Երևան քաղաքի Մալաթիա - Սեբաստիա համայնքում, Հաղթանակ գյուղից 1.5 - 2կմ. դեպի հյուսիս արևմուտք, հեռու բնակելի տարածքից:

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

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքում:

Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասը ունի Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն թիվ ԲՓ – 78 տրված 31.08.2017թ.

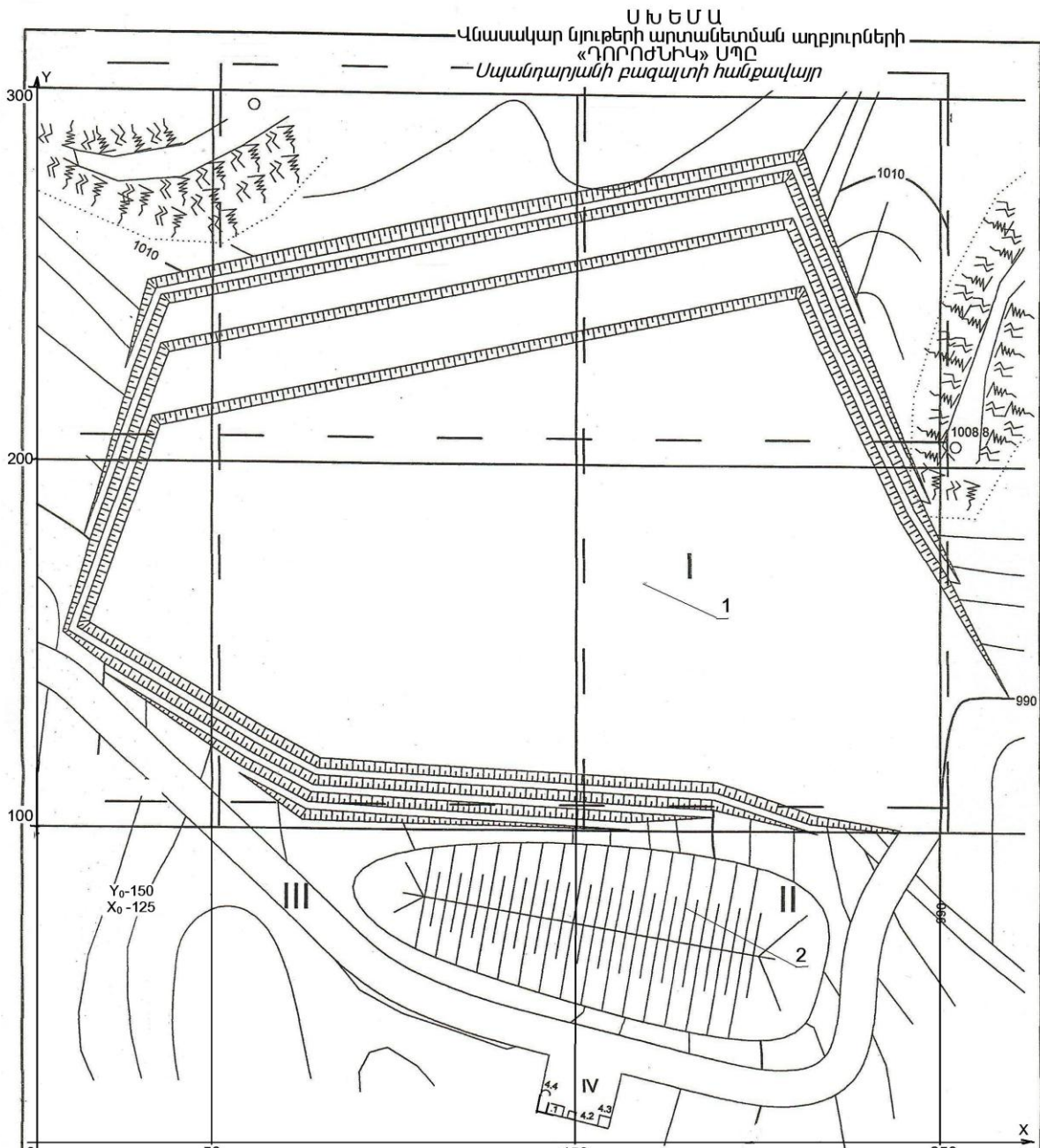
Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 444.110.20024, տրված 14.06.2002թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

***ԼՂՀ Ասկերանի շրջան, գյուղ Այգեստան
ք. Երևան հաղթանակի խճուղի 7 /գրասենյակ/***

Գործունեության հասցեն՝

**ք. Երևան, Հաղթանակ գյուղից
1.5 - 2կմ. հյուսիս -արևմուտք**



ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՑԱՆԿ

- I Բ Ա Ց Ա Յ Ա Ն Ք
- II ԱՐՏԱԲԻՆ ԼՑԱԿՈՒՅՑ
- III ՄՈՏԵՑՈՂ ՃԱՆԱՊԱՐԳ
- IV ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿ
 - 4.1 Բեռնարկղային տիպի տնակ
 - 4.2 Չուզարան
 - 4.3 Հեղուկ վառելիքի վերերկրյա պահեստ
 - 4.4 Ջրի տարողություն

CK-42 կոորդինատային համակարգ
ARM WGS-84 կոորդինատային համակարգ

«ԴՈՐՈՇՆԻԿ» ՍՊԸ		Սպանդարյանի տուֆերի և բազալտների հանքավայր			
Ա.Ա	տորագր.	 Բ Ա Ց Ա Յ Ա Ն Ք ԹՀՊ տեղամաս - բազալտներ/ ԴՕՐՈՒՄԻՆ Yerevan	Շիֆր	Փուլ	M/Յ
Տնօրեն	Ա. Նավասարդյան		Ն	1 : 1000	
Տախ. հեղ.	Ն. Կարամյան	Թերթ L - 5	Թերթեր 17		Լեռնային մաս
		Գլխավոր հատակագիծ			

Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ԴՈՐՈՇՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի
տեղամաս



«ԴՈՐՈՇՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամաս

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐ**

«ԴՈՐՈԺՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասը հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքավայրերի շահագործման աշխատանքներով:

Նախատեսված է տարեկան արդյունահանել 15700մ³ բազալտի հանքաքար:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում առաջանում են հետևյալ աշխատանքներից`

- Բազալտի հանքավայրի շահագործումից

Արտադրության բնութագիրը`

Բազալտի արդյունահանումը բաղկացած է հետևյալ տեխնոլոգիական փուլերից`

- Միաքարի անջատումը լեռնային զանգվածից, հորատման մուրձերով և սեպերով
- Միաքարի հեռացումը հանքավայրից դեպի մշակման վայր,
- Միաքարի մասնատումը բլոկների,
- Բլոկների կոպիտ մշակումը (շտկամշակումը), պոկիչ մուրձերով,
- Շտկամշակված բլոկների և կոպիտ կտրված քարերի բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ:

Բազալտի արդյունահանումն իրականացվում է բաց եղանակով համապատասխան սարքավորումների միջոցով, հորատասեպային եղանակով:

Մեծ քարերի աջատումը զանգվածից կատարվում է հորատասեպային եղանակով` հորատման մուրձերով:

Միաքարի (բլոկների) բեռնավորումը կատարվում է վերամբարձ կռունկերի օգնությամբ և տեղափոխվում է արդյունաբերական հրապարակ, որտեղ սեպերի միջոցով չհղկված քարերը կտրատվում են ըստ պահանջվող չափերի:

Միաքարի հեռացումը հանքախորշից կատարվում է բուլդոզերի միջոցով;

Հանքում աշխատում է, էքսկավատոր` 2 հատ, անիվային բարձիչ` 1 հատ, բուլդոզեր` 1 հատ, ավտոինքնաթափ 1 հատ, ջրցան մեքենա` 1 հատ: Նշված մեքենաներն աշխատում են դիզելային վառելիքով, որոնց արտանետումները հաշվարկված է դիզելային վառելանյութի տարեկան ծախսով /90 տոն/տարի/ և որպես արտանետումներ վերցվել է մեքենաների ներքին այրման շարժիչներից արտանետվող վնասակար նյութերը:

Հաշվարկները կատարվել են ըստ KORINAIR եվրոպական մեթոդիկայում առաջարկվող գործակիցների՝ ծախսվող վառելիքի 1կգ-ի համար՝

- *Կախված մասնիկներ /մոխիր/ – 2.9գ/կգ*
- *Ածխածնի օքսիդ - 18.6գ/կգ*
- *Ազոտի օքսիդներ – 36.1գ/կգ*
- *Ածխաջրածիններ – 8.1գ/կգ*
- *Ծծմբային անհիդրիդ– 2.06գ/կգ*

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները չնչին են և հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

Բաց հանքի շահագործման ժամանակ առաջացած թափոնները և մակաբացման ապարները հեռացվում են մեքենաներով դեպի ներքին լցակայաններ թափոնների կուտակման հրապարակ:

Նշված աշխատանքների կատարման ընթացքում արտանետվում են անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ N 1 աղբյուրից:

Հանքի շահագործման գործընթացներից առաջանում է փոշի, որի մի մասը մեքենաների շարժումով, քանու կողմից տարվելով դառնում են մթնոլորտային արտանետում:

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

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

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

- 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 ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	Սթն առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	0.3	18.220
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	0.261
Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.674
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3.250
Ածխաջրածիններ	1.0	0.730

Գումարային հատկության նյութեր չկան

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ
ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ուիթյունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային արտանետումնե րի տարեկան քանակությունը, տոն.
1	2	3	4	5	6

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվել:

5. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ

ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Անվանումը		Քանակը		Արտանետ- ման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը	
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Բազալտի հանքավայր	Հանքի շահա. գործընթաց էքսկավատոր անիվային բարձիչ Բուլդոզեր Ավտոհինքնաթափ Ջրցան մեքենա Կոմպրեսոր	1		2080		անկազ- մակերպ		1		1	
		2									
		1									
		1									
		2									
		1									
	1										
	Թափոնների կուտ. հրապարակ	1		1300		անկազ- մակերպ		1		2	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա- թիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետ- րերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաս տիճանը	
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		100		3.0		23562.0		20	
2		3		80		4.0		20106.2		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը 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, %		
Նվ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Հ
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		100	130	200	230							
2		80	40	160	120							

Y₀ = 150

X₀ = 125

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	1.870	0.08	14.0	1.870	0.08	14.0	2019
	Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.035	0.00	0.261	0.035	0.00	0.261	
	Ածխածնի օքսիդ	0.224	0.01	1.674	0.224	0.01	1.674	
	Ազոտի օքսիդներ	0.434	0.02	3.250	0.434	0.02	3.250	
	Ածխաջրածիններ	0.098	0.00	0.730	0.098	0.00	0.730	
2	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.902	0.04	4.220	0.902	0.04	4.220	2019

Նվ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

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

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГООТ 17.2.3.02-78- 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:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ.

N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը՝ 0.1 ՍԹԿ:

Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0.5 ՍԹԿ;

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:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Ռադուգա» մեքենայական ծրագրով, որը առաջարկված է օգտագործման նախկին ԽՍՀՄ Հիդրոմետ Պետական Վարչության կողմից:

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

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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:

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	Աղյուսակ 4 ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4 ⁰ C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՆՆ 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 :

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

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի. տես աղյուսակ 4.1, 5.:

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

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	0.0028	-	1	69.84	-	<i>Բազալտի հանքավայր</i>
Կախված մասնիկներ /նոխիր/	0.00004	-	1	100	-	-//-
Ածխածնի օքսիդ	0.00008	-	1	100	-	-//-
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.00016	-	1	100	-	-//-
Ածխաջրածիններ	0.000035	-	1	100	-	-//-

Ձեռնարկության 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:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵՆՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 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	2019	1.870	14.0	1.870	14.0
2	2	2019	0.902	4.220	0.902	4.220
	ընդամենը	2019	2.772	18.220	2.772	18.220

ԿԱՆՎԱԾ ՄԱՍՆԻԿՆԵՐ
/Մոխիր/

1	1	2019	0.035	0.261	0.035	0.261
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻՂ

1	1	2019	0.224	1.674	0.224	1.674
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻՂՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2019	0.434	3.250	0.434	3.250
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԾՆԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

1	1	2019	0.098	0.730	0.098	0.730
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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
 ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԴՈՐՈՃՆԻԿ» ՍՊԸ
Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամաս
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20 -70%)	2.772	18.220
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.035	0.261
Ածխածնի օքսիդ	0.224	1.674
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.434	3.250
Ածխաջրածիններ	0.098	0.730

**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. Սահմանափակել փոշու արտանետումը,

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

5. Վնասակար նյութերի՝ փոշու արտանետումները նվազեցնելու համար արտադրական հրապարակը պարբերաբար ջրել:

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ 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 ԱՆ Առողջապահական տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ԴՈՐՈՄՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասը

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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{iU_{\text{թ}i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

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՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **18.220տ/տարի**:

- Կախված մասնիկների համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.15մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.261տ/տարի**:

- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **1.674տ/տարի**:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **3.250տ/տարի**:

- Ածխաջրածինները ՍԹԿ-ի միջին օրեկա չունեն, հաշվարկում չի ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (18.220 \times 10^9) : 0.1 + (0.261 \times 10^9) : 0.15 + (1.674 \times 10^9) : 3 + (3.250 \times 10^9) : 0.04 =$$

$$265.748 \text{ մլրդմ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**265.748**մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԴՈՐՈՇՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի 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,

«ԴՈՐՈՇՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասի կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա2 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V₁ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

P₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա1} - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{ա1} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է

**«ԴՈՐՈՇՆԻԿ» ՍՊԸ Սպանդարյանի բազալտի հանքավայրի տեղամասի
արտանետումներով տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը բերված է
աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	P ₁ տոննա	Շգ	Փg դրամ	V ₁	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	18.220	4	1000	10	728800
Ածխածնի օքսիդ	1.674	4	1000	1	6696
Ազոտի օքսիդ	3.250	4	1000	12.5	162500
Ածխաջրածիններ	0.730	4	1000	3	8760
Ընդամենը					906756

Կախված մասնիկներ /մոխիր/ մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է այտ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ
«ԴՈՐՈՃՆԻԿ» ՍՊԸ *Սպանդարյանի
բազալտի հանքավայրի տեղամասի*

$$Q = 1 + \Phi (Q_m - 1) \text{ բանաձևով}$$

Q – չափողականությունն չունեցող, տեղանքի ազդեցությունը հաշվառող գործակիցն է: Հարթ կամ թույլ անկում ունեցող տարածքների համար, երբ 1կմ. վրա անկումը չի գերազանցում 50մ: Q գործակիցը կարելի է ընդունել միավորին հավասար $Q = 1$ (ՕՆԴ - 86 էջ 5):

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 3 մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$Q = 1$$

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “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»:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«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/ hmc_snto@mail.ru
հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 601 -Ն-18

« 26 » «սեպտեմբեր» 2019թ.

«РАДУГА»

2019.9.26

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов
Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	5	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: 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>>

2019.9.26

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД		ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
			ИЛИ ПЛОС-		СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА	
			КОСТНОГО					ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТНОГО				
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН		
1	3.0	100.00	3.0000	23561.9449	20.0	100	130	200	230	90	1.00		
2	3.0	80.00	4.0000	20106.1930	20.0	80	40	160	120	90	1.00		

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----

: 980 Пыль неорган. (SiO2 20-70%) 0.300000 3.0 2 :

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----

1 1.8700 2 0.9020

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----

: 986 Взвешенные в-ва (зола) 0.500000 3.0 1 :

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----

1 0.0350

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 1 :

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----

1 0.2240

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----

: 200 Окислы азота (в пер. на дву 0.200000 1.0 1 :
: окись)

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----

1 0.4340

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----

: 37 Углеводороды 1.000000 1.0 1 :
:
:-----

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----

1 0.0980

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

															Пыль неорган. (SiO2 20-70%)		Таблица 9 Страница 2														
A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 m/s															: КОД ВЕЩЕСТВА	:	980	:	:												
выбор шага направления ветра = 10 град.															: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Пыль неорган. (SiO2 20-70%)	:	:												
отображение рельефа каждому источнику															: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	0.3000	:	:												
характеристика выбрасываемых веществ															: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	3.0	:	:												
															: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:	:												
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:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	:	КОНЦЕНТР:	ОТ	:	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ										
НИКА	СА	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л	:	:	:	:	:	:	:										
:	:	:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТ:	РИНА	ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:										
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:										
:	NN	:	H (M)	:	D (M)	:	V (M.KUB/S)	:	T (LAIP C)	:	W (M/S)	:	X1 (M)	:	Y1 (M)	:	X2 (M)	:	Y2 (M)	:	S	:	PN	:	UM (M/S)	:	M1 (g/s)	:	CM	:	XM (m)
:	1	:	3.0	:	100.00	:	23561.9449	:	20.0	:	3.00	:	100	:	130	:	200	:	230	:	90	:	1.00	:	286.0	:	1.87000	:	0.45857	:	273.6:
:	2	:	3.0	:	80.00	:	20106.1930	:	20.0	:	4.00	:	80	:	40	:	160	:	120	:	90	:	1.00	:	305.1	:	0.90200	:	0.20737	:	282.6:

Средневзвешенная скорость ветра 291.937 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6659429

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА :	986
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :	Взвешенные в-ва (зола)
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :	0.5000
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА :	3.0
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ :	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛО	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	В ДОЛЯХ	ИСТОЧНИКА
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА	ЛИНЕЙН	ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	ПЛОСКОСТ	РИНА	ПЛОСКОСТН.		ПДК	НИКА
NN	H (М)	D (М)	V (М. КУВ/С)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	3.0	100.00	23561.9449	20.0	3.00	100	130	200	230	90	1.00	286.0	0.03500	0.00515	273.6

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0051498

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

										Оксид углерода		Таблица 9 Страница 4							
A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с										: КОД ВЕЩЕСТВА	:	322	:						
выбор шага направления ветра = 10 град.										: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Оксид углерода	:						
отображение рельефа каждому источнику										: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	5.0000	:						
характеристика выбрасываемых веществ										: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:						
										: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:						

: 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(M)	: D(M)	: V(M.KUB/S)	: T(LAIR C)	: W(M/S)	: X1(M)	: Y1(M)	: X2(M)	: Y2(M)	: S	: PN	: UM(M/S)	: M1(g/s)	: CM	: XM(m)				

: 1	: 3.0	: 100.00	: 23561.9449	: 20.0	: 3.00	: 100	: 130	: 200	: 230	: 90	: 1.00	: 286.0	: 0.22400	: 0.00110	: 547.3:				

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0010986

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

										Окислы азота(в пер.на двуокись)			Таблица 9 Страница 5			
A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 м/с										: КОД ВЕЩЕСТВА	:	200	:			
выбор шага направления ветра = 10 град.										: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Окислы азота(в пер.на двуоки:				
отображение рельефа каждому источнику										: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	0.2000	:			
характеристика выбрасываемых веществ										: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:			
										: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ				
: 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(M)	: D(M)	: V(M.KUB/S)	: T(LAIR C)	: W(M/S)	: X1(M)	: Y1(M)	: X2(M)	: Y2(M)	: S	: PN	: UM(M/S)	: M1(g/s)	: CM	: XM(m)	
: 1	: 3.0	: 100.00	: 23561.9449	: 20.0	: 3.00	: 100	: 130	: 200	: 230	: 90	: 1.00	: 286.0	: 0.43400	: 0.05321	: 547.3:	

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0532141
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: 000 "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Углеводороды

Таблица 9 Страница 6

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:					К О О Р Д И Н А Т Ы							УГЛЕВОДОРОДЫ				
КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛА	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО	ОТКАТА	ВЕЩЕСТВО	КОЭФФИЦИЕНТ	ОСЕДАНИЯ	ВЕЩЕСТВА	ФОНОВАЯ	КОНЦЕНТРАЦИЯ
: ИСТОЧНИКА	: ВЫСОТА	: ДИАМЕТР	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРАТУРА	: СКОРОСТЬ	: ТОЧЕЧНОГО	: НАЧАЛА	: КОНЦА	: ЛИНЕЙНОГО	: ОТКАТА	: КОЭФФИЦИЕНТ	: ОСЕДАНИЯ	: ВЕЩЕСТВА	: КОЭФФИЦИЕНТ	: ОСЕДАНИЯ	: ВЕЩЕСТВА
: НИКА	: СА	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР	: МЕТР
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIP C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)	37
1	3.0	100.00	23561.9449	20.0	3.00	100	130	200	230	90	1.00	286.0	0.09800	0.00240	547.3	

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0024032
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

вещество:Пыль неорган.(SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.009507	-475	-550	228	6.0	1	0.00664	2	0.00286					
: 0.009438	725	750	46	6.0	1	0.00666	2	0.00278					
: 0.009367	725	550	35	6.0	1	0.00678	2	0.00259					
: 0.009366	-475	-450	224	6.0	1	0.00678	2	0.00259					
: 0.009358	-475	-350	218	6.0	1	0.00677	2	0.00258					

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0042357628 0.0095070877

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

вещество:Взвешенные в-ва(зола)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000076		-475		-450		225		6.0		1	0.00008							
: 0.000076		725		650		39		6.0		1	0.00008							
: 0.000076		625		750		50		6.0		1	0.00008							
: 0.000076		-275		-550		240		6.0		1	0.00008							
: 0.000076		-575		-250		211		6.0		1	0.00008							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -2.0000000000 0.0000761060

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000016		1125		1150		45		6.0		1	0.00002							
: 0.000016		-875		-850		225		6.0		1	0.00002							
: 0.000016		1125		1050		42		6.0		1	0.00002							
: 0.000016		1025		1150		48		6.0		1	0.00002							
: 0.000016		-775		-850		228		6.0		1	0.00002							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.2000000000 0.0000162234

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000786		1125		1150		45		6.0		1	0.00079							
: 0.000785		-875		-850		225		6.0		1	0.00079							
: 0.000785		1125		1050		42		6.0		1	0.00078							
: 0.000785		1025		1150		48		6.0		1	0.00078							
: 0.000784		-775		-850		228		6.0		1	0.00078							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -5.0000000000 0.0007858213

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.000035		1125		1150		45		6.0		1	0.00004							
:	0.000035		-875		-850		225		6.0		1	0.00004							
:	0.000035		1125		1050		42		6.0		1	0.00004							
:	0.000035		1025		1150		48		6.0		1	0.00004							
:	0.000035		-775		-850		228		6.0		1	0.00004							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000354887

<<РАДУГА>>

2019.9.26

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :		: Производство ТПВ (тре- :		: В расчет включить +/- нет- :
: ВЕШ-В :	ВЕЩЕСТВА	: потребление:	Мощность	: бумое потребление :	Класс :	по отношению :
:	:	: воздуха :	выброса	: воздуха) на R (параметр: пред- :	концентрации/массе выбросов:	:
:	:	: (м.куб/с) :	М (г/с)	: разбавления) (м.куб/с) :	приятия:	:
: 980	Пыль неорган. (SiO2 20-70%)	9240	2.8	2.0986E+0003	5	- +
:						
: 986	Взвешенные в-ва (зола)	70	0.0	2.0796E-0001	5	- -
:						
: 322	Оксид углерода	45	0.2	8.5181E-0002	5	- -
:						
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси	2170	0.4	1.9985E+0002	5	- +
:	сь)					
: 37	Углеводороды	98	0.1	4.0761E-0001	5	- -
:						

<<РАДУГА>>

2019.9.26

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Вещество: Пыль неорган. (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источник	диаметр	выброса	на высоте	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбавления	воздействию	источника		
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	на природ	чника	расчеты		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить	Невключить
2	3.00	80.00	0.902	0.04	4.00	20106.19	5138.6	3.01E+0003	1.5E-0001	4.5E+0002	4	+
1	3.00	100.00	1.870	0.08	3.00	23561.94	8475.1	6.23E+0003	2.6E-0001	1.6E+0003	4	+

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Вещество: Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	-
1	3.00	100.00	0.035	0.00	3.00	23561.94	2736.4	7.00E+0001	3.0E-0003	2.1E-0001	5	+

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	-
1	3.00	100.00	0.224	0.01	3.00	23561.94	5472.8	4.48E+0001	1.9E-0003	8.5E-0002	5	+

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	-
1	3.00	100.00	0.434	0.02	3.00	23561.94	5472.8	2.17E+0003	9.2E-0002	2.0E+0002	4	+

Объект: ООО "ДОРОЖНИК", Спандарянское месторождение базальтов

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	-
1	3.00	100.00	0.098	0.00	3.00	23561.94	5472.8	9.80E+0001	4.2E-0003	4.1E-0001	5	+