

«ԴԵՄԵՐ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅՆԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ Ա.ՀԱՐՈՒԹՈՒՆՅԱՆ



Կատարողների ցանկ՝
Անկախ փորձագետ – Ա.Սաֆարյան
“Ռադուզա” հաշվարկի կատարող՝ Է.Մելիքյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԴԵՄԵՐ» ՍՊԸ գործունեության ընթացքում առաջացած արտանետումները:

- «ԴԵՄԵՐ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) (հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ`

- **Ա/Հ-N-1** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (100.0 մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-2** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (302.044 մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

ՍԹԱ-ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որն հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը սահմանափակելու նպատակով:

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք են 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:

Ձեռնարկությունն ունի երկու արտադրական հրապարակներ, ԱՀ – N 1, 2

- ԱՀ- N1 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 1աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 1 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 10.0 տ/տարի, այդ թվում՝

Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%) - 10.0տ./տարի

- ԱՀ - 2 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 2 աղբյուր որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 26.836 տ/տարի, այդ թվում՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ –20-70%) - 19.300 տ/տարի

Ածխածնի օքսիդ - 2.232տ./տարի

Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) - 4.332տ./տարի

Ածխաջրածիններ - 0.972տ./տարի

- ԱՀ- N 1 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - 1200000 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- ԱՀ- N 2 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - 3027840դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ՔՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 7
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 9
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 10
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 11
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 17
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 28
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 19
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 20
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 21
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 22
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 23
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 24
14. Օգտագործված գրականություն	- 33
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 25
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 27
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԴԵՍԵՐ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքավայրերի շահագործման, բազալտի բլոկների մշակման և խճի մանրեցման աշխատանքներով:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են երկու տարբեր տարածքներում՝ արտադրական հրապարակներ N 1, 2:

Արտադրական հրապարակ N 1 – շահագործում է Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Դեմեր» տեղամասը, որը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Արամուս Կամարիս գյուղերի միջակայքում, Աբովյան քաղաքից հարավ- արևելք, Արամուս գյուղից 750մ հարավ-արևելք:

Ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-73, տրված 02.10.2014թ.

Գործունեության հասցեն՝ ՀՀ Կոտայքի մարզ, գ.Արամուս

Արտադրական հրապարակ N 2 – շահագործում է Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Պարիսպ» տեղամասը, որը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզում, Աբովյան քաղաքից 4.5կմ հարավ- արևելք, Արամուս գյուղից 750մ հարավ-արևելք, շրջապատված է այլ տեղամասերով:

Ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-74, տրված 02.10.2014թ.

Երկու արտադրահրապարակները գտնվում են իրարից 3կմ հեռավորության վրա:

Գործունեության հասցեն՝ ՀՀ Կոտայքի մարզ, գ. Արամուս

«ԴԵՍԵՐ» ՍՊԸ պետ. ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 42.110.01803, տրված 12.06.2001թ.

Իրավաբանական հասցեն է՝

ՀՀ Կոտայքի մարզ, գյուղ Արամուս

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՍԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ

ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱԴՔՅՈՒՐ

«ԴԵՄԵՐ» ՍՊԸ աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

Ա/Հ- N 1- Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Դեմեր» տեղամասը

Ա/Հ- N 2 - Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Պարիսպ» տեղամասը

Արտադրության բնութագիրը

Արտադրական հրապարակ N 1

Բազալտի արդյունահանումը բաղկացած է հետևյալ տեխնոլոգիական փուլերից՝

- միաքարի անջատումը լեռնային զանգվածից և բլոկների ձեղկում 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 հորատասեպային եղանակով հիդրոմուրձի օգնությամբ: Միաքարի (բլոկների) բեռնավորումը կատարվում է վերամբարձ կռունկերի օգնությամբ և տեղափոխվում է արդյունաբերական հրապարակ, որտեղ սեպերի միջոցով չիղկված քարերը կտրատվում են ըստ պահանջվող չափերի:

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

Նշված աշխատանքների կատարման ընթացքում արտանետվում են անօրգանական փոշի N 1 աղբյուրից:

Քարի վերամշակման արտադրամասում տարբեր տեսակի քարերից պատրաստվում են եզրաքարեր, երեսպատման սալիկներ և այլն: Քարի կտրման և հղկման բոլոր գործընթացները իրականացվում են ջրային միջավայրում կամ ջրի շիթի տակ, որը հնարավորություն է տալիս իջեցնելու արտանետվող փոշու քանակը: Նշված գործընթացներից արտանետումները չնչին են, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Արտադրական հրապարակ N 2

- Արանուսի բազալտի հանքավայրի «Պարիսպ» տեղամասի շահագործումը իրականացվում է հորատասեպային եղանակով հիդրոնուրձի օգնությամբ: Միաքարի (բլոկների) բեռնավորումը կատարվում է վերամբարձ կռունկերի օգնությամբ և տեղափոխվում է արդյունաբերական հրապարակ, որտեղ սեպերի միջոցով չհղկված քարերը կտրատվում են ըստ պահանջվող չափերի:

Հանքում աշխատում է, էքսկավատոր՝ 3 հատ, անիվային բարձիչ՝ 1 հատ, կռագ՝ 3 հատ, բուլդոզեր՝ 1 հատ, ավտոկռունկ՝ 1 հատ, ջրցան մեքենա՝ 1 հատ: Նշված մեքենաներն աշխատում են դիզելային վառելիքով, որոնց արտանետումները հաշվարկված է դիզելային վառելանյութի տարեկան ծախսով /120տոն/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՝

- Ածխածնի օքսիդ - 18.6գ/կգ
- Ազոտի օքսիդներ – 36.1գ/կգ
- Ածխաջրածիններ – 8.1գ/կգ
- Ծծմբային անհիդրիդ – 2.06գ/կգ

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները չեն չին են և հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

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

- Խճի ջարդման և տեսակավորման հանգույց

Բազալտի արդյունահանումից առաջացած թափոնները, հանքանյութը տեղափոխվում է ջարդման, տեսակավորման հանգույց, որտեղ հումքը լցվում են կուտակման հրապարակ որտեղից տրվում է կոտորակիչ, քարմաղ, կատարվում է խճի մանրեցու և ըստ պահանջվող ֆրակցիաների ժապավենային փոխադրիչներով տեղափոխվում է ավազի և խիճի կուտակման հրապարակներ:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 2 աղբյուրից:

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

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

- Արտանետումների աղբյուրները բաց արտադրական մակերեսներ են, որոնց հագեցումը փոշեռսիչ սարքերով գործնականում անհնար է:

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

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

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹՆ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N1</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 20-70%)	0.3	10.0
<i>Արտադրական հրապարակ N2</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	0.3	19.300
Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.232
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	4.332
Ածխաջրածիններ	1.0	0.972

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/զարկ	Արտանետման պարբերական ությունը, (անգամ/ տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային 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. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արտադրական հրապարակ N 1											
<i>Բազալտի հանքավայր «Դեմեր» տեղամաս</i>	հանքաքարի արդյունահանման գործընթաց	1		2080		անկազմակերպ		1		1	
Արտադրական հրապարակ N 2											
<i>Բազալտի հանքավայր «Պարիսպ» տեղամաս</i>	բուլդոզեր	2		2080		անկազմակերպ		1		1	
	էքսկավատոր	3									
	միաշերտի անիվային ամբարձիչ	1									
	կռագ, ավտոկռան ջրցան մեքենա	6									
		1									
<i>Ջարդման տեսակավորման հանգույց</i>	բունկեր	1		2200		անկազմակերպ		1		2	
	կոտորակիչ	1									
	քարմաղ	1									
	ժապ. փոխադրիչներ	4									
	խճի և ավազի կուտակման հրապարակ	2									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<i>Արտադրական հրապարակ N 1</i>											
1		5		100		3.0		23562.0		20	
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>											
1		3		100		3.0		23561.9		20	
2		5		80		5.0		25132.7		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, %		
<i>ՆԿ</i>	<i>Հ</i>	<i>X1</i>	<i>Y1</i>	<i>X2</i>	<i>Y2</i>	<i>ՆԿ</i>	<i>Հ</i>	<i>ՆԿ</i>	<i>Հ</i>	<i>ՆԿ</i>	<i>Հ</i>	
<i>11</i>	<i>12</i>	<i>23</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>	<i>27</i>		<i>28</i>	<i>29</i>	<i>30</i>	<i>31</i>	<i>32</i>
<i>Արտադրական հրապարակ N 1</i>												
		Xo - 125 Yo-140										
1		50	30	150	130							
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>												
1		100	60	200	160							
2		50	40	130	120							

Xo -130
Yo-110

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տ	

Արտադրական հրապարակ N 1

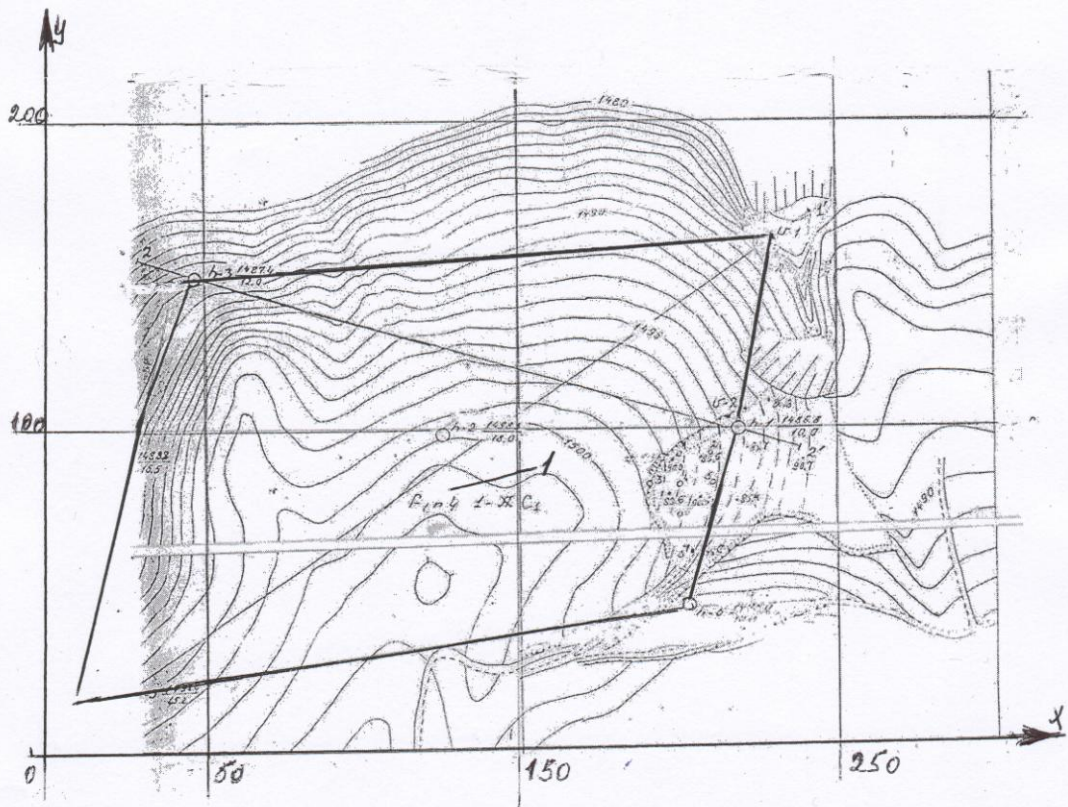
1	փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	1.336	0.06	10.0	1.336	0.06	10.0	2015
---	---	-------	------	------	-------	------	------	------

Արտադրական հրապարակ N 2

1	փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	1.069	0.05	8.0	1.069	0.05	8.0	2015
	ածխածնի օքսիդ	0.299	0.01	2.232	0.299	0.01	2.232	
	ազոտի օքսիդներ	0.579	0.02	4.332	0.579	0.02	4.332	
	ածխաջրածիններ	0.130	0.01	0.972	0.130	0.01	0.972	
2	փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	1.427	0.06	11.300	1.427	0.06	11.300	2015

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

Ս Խ Ե Մ Ա
Կնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
«ԴԵՄԵՐ» ՍՊԸ
Արամուսի բազալտի հանքավայրի «Դեմեր» տեղամաս
Մ 1:1000
Արտարդրական հրապարակ N 1



$x_0 - 125$
 $y_0 - 140$

ՍԽԵՄԱ

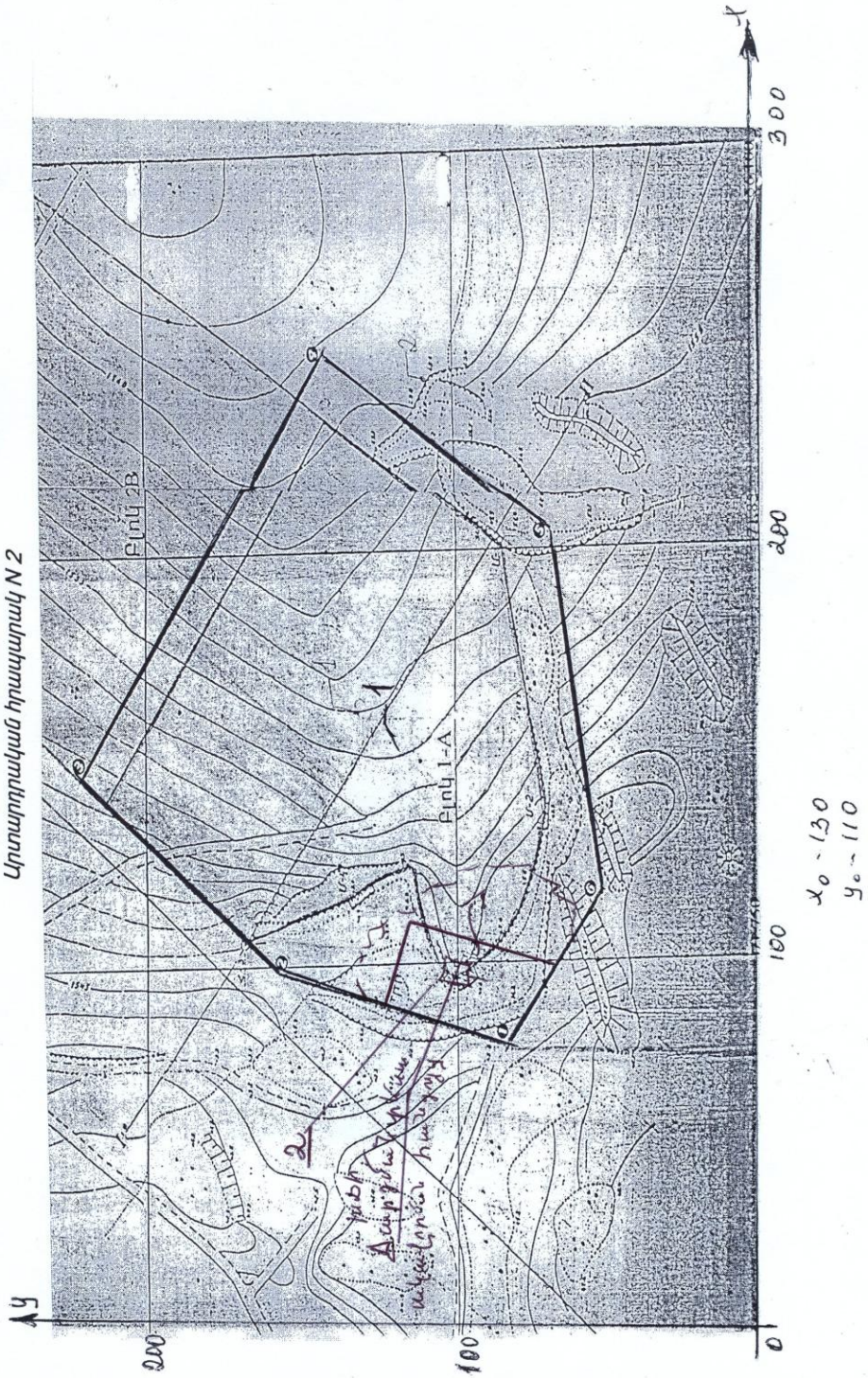
Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների

«ՂԵՏԵՐ» ՍՊԸ

Արամուտի բազալտի հանքավայրի «Պարիսպ» տեղամաս

Մ 1:1000

Արտարդրական հրապարակ N 2



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

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ԳՕՇ 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:

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

7. ԿՆԱՍԱԿԱՐ 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:

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

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

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ N-1.2
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.6
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	19
Հյուսիս-արևելք	40
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	5
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	6
Հյուսիս-արևմուտք	7
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7 մ/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 :

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 ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրա-մաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Արտադրական հրապարակ N1						
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	0.0019	-	1	100	-	բազալտի հանք "Ղեմեր"
Արտադրական հրապարակ N2						
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	0.0028	-	1	61.69	-	բազալտի հանք "Պարիսպ"
Ածխածնի օքսիդ	0.00016	0.40026	1	100	0.037	ավտոմեքենաներ
Ազոտի օքսիդներ	0.00031	0.0083	1	100	3.71	-//-
Ածխաջրածիններ	0.0007	-	1	100	-	-//-

Ձեռնարկության արտանետումները տվյալ տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության հետ չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՍ

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՌՅՈՒՍԱԿ 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

Արտադրական հրապարակ N 1

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO2 –20-70%)

1	1	2015	1.336	10.0	1.336	10.0
---	---	------	-------	------	-------	------

Արտադրական հրապարակ N 2

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO2 –20-70%)

1	1	2015	1.069	8.0	1.069	8.0
2	2	2015	1.427	11.300	1.427	11.300
	<i>ընդամենը</i>	2015	<i>2.496</i>	<i>19.3</i>	<i>2.496</i>	<i>19.3</i>

ԱԾՆԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2015	0.299	2.232	0.299	2.232
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱՋՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

1	1	2015	0.579	4.332	0.579	4.332
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԾՆԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

1	1	2015	0.130	0.972	0.130	0.972
---	---	------	-------	-------	-------	-------

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 «ԴԵՄԵՐ» ՍՊԸ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N 1</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	1.336	10.0
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	2.496	19.300
Ածխածնի օքսիդ	0.299	2.232
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.579	4.332
Ածխաջրածիններ	0.130	0.972

12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

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

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

13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, 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 ՊՀՀ տեսչություն» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ԴԵՄԵՐ» ՍՊՈ 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՝

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

- ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,
- U_i -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,
- $U_{\text{ԹԿ}_i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

Ա/Հ-N-1 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Անօրգանական փոշու համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի

$$\text{ՕՊՕ} = (10.0 \times 10^9) : 0.1 = 100.0 \text{ մլրդ մ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (100.0մլրդմ³/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրներ կամ դրանց խմբերի համար:

Ա/Հ-N-2 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Անօրգանական փոշու համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 0.1 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 19.3 տ/տարի :

- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 2.232 տ/տարի :

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ^3 , իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 4.332 տ/տարի :

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

$$\text{ՕՊՕ} = (19.3 \times 10^9) : 0.1 + (2.232 \times 10^9) : 3 + (4.332 \times 10^9) : 0.04 = 302.044 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ^3 շեմը ($302.044 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրներ կամ դրանց խմբերի համար:

«ԴԵՍԵՐ» ՍՊԸ 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,

«ԴԵՍԵՐ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

ԱՀ-N-1

1. Փոշի անօրգանական(SiO₂ 20 -70%) համար

$$Ա1 = Շգ \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

Շգ - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ₁ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ ոչի անօրգանական - 10

ρ₁ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_1 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U_{ԹԱ} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փոշի անօրգանականի համար - 10.0

տ/տարի

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 10.0 - 2 \cdot 0 / = 30,0$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$\underline{Ա1 = 4 \cdot 1000 \cdot 30,0 \cdot 10 = 1200000 \text{ դրամ}}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 1200000 դրամ

Ա/Հ-Ն-2

1. Փոշի անօրգանական(SiO_2 20 -70%) համար

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ փոշի անօրգանական- 10

ρ_1 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_1 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ փոշի անօրգանականի համար- **19.3**

տ/տարի

$$\rho_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 19.3 - 2 \cdot 0 / = 57.9$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$\underline{U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 57.9 \cdot 10 = 2316000 \text{ դրամ}}$$

2. Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum \rho_2 \cdot \psi_2$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

ρ_2 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_2 = q \cdot / 3S_{\text{ա}_2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{\text{ա}}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար – **2.232**

տ/տարի

$$\rho_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.232 - 2 \cdot 0 / = 6.7$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.7 \cdot 1 = 26800 \text{ դրամ}}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_3 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot V_3$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_3 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

P_3 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{ա_1} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 4.332տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.332 - 2 \cdot 0 / = 13.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 13.0 \cdot 12.5 = 650000 \text{դրամ}$$

4. Ածխաջրածինների համար՝

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_4 \cdot V_4$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_4 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ ածխաջրածիններ- 3

P_4 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_4 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ -տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխաջրածիններ - 0.972տ./տարի

$$P_4 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.972 - 2 \cdot 0 / = 2.92$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ընդգրկված ժամանակաշրջանում ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_4 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.92 \cdot 3 = 35040 \text{դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 2316000 + 26800 + 650000 + 35040 = 3027840 \text{դրամ}$$

Ընդհանուր վնասի մեծությունը կազմում է 3027840դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՂԵՄԵՐ» ՍՊԸ

Արտադրական հրապարակ N 1.2

$H = 5$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

$X_0 = 2200$ մ - արգելքի կենտրոնից մինչ ձեռնարկություն ընկած հեռավորությունը

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 5 : 100 = 0,05 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

φ_1 -ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

$$X_0 / a_0 = 2200 : 1500 = 1,5$$

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

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



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՊՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ
ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
Տ Ն Օ Ր Ե Ն

MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
“ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND
MONITORING SERVICE” SNCO
D I R E C T O R

N 08 - 472

03.12.2015թ.

«Ղեմեր ՍՊՈ
Տնօրեն՝ Ա.Վարդանյանին

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում եմ ՀՀ Կոտայքի մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	3.5°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 5.2°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	25.6°C

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀՍ Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդոր
19	40	13	2	5	8	6	7	52



Լ.Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան
536021

0002 ք.Երևան Լեոյի փող. 54
54 Leo str. Yerevan Armenia 0002
E-mail armstate @ meteo.am

Tel. (37 410) 53 03 16
Ֆաքս.Fax (37 410) 53 29 52

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների)
մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են
ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Արտադրական հրապարակ N1.2

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

ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել Հայաստանի
հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության ,Հայաստանի հանրապետության
մշտական բնակչության թվաքանակը 2010 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ
վիճակագրական տեղեկագրում բերված տվյալները:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. СН 245-71 “Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий”.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеоиздат -1986г.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
5. 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:
6. ՀՀ Կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



34_Ն/ 186

« 08 » 12 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.12.8

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 1

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	1	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.6	:
: 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	:

Տնօրեն՝

Հ. Գաապարյան

Կառավարող

Է. Մելիքյան



0010, ԳԳ ք. Երևան, Կառավարության 3-րդ շենք
Gov. Building N3, Yerevan 0010, RA

hbo./ֆաքս.
tel/fax:
E-mail:

+(374-11) 011-810-082
iac@mnp.am

<<РАДУГА>>

2015.12.8

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 1

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: КОД :		: ДИАМЕТР : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :				: К О О Р Д И Н А Т Ы :				: УГОЛ МЕЖДУ :			
: ВЫСОТА :		: ТОЧЕЧНОГО :				: О С Ь Ю О Х И :				: У Ч Е Т :			
: ИЛИ ПЛОС-		: :				: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО : КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :				: НАПРАВЛЕНИЯ: РЕЛЬЕФА :			
: КОСТНОГО :		: СКОРОСТЬ :		: О В Е М :		: Т Е М П Е Р А Т У Р А :		: Л И Н Е Й Н О Г О ИЛИ Л И Н И И :		: ИЛИ Л И Н И И Ц Е Н Т Р А :		: Н А С Е В Е Р :	
: :		: :		: :		: И Ц Е Н Т Р А П Л О С К О С Т . :		: П Л О С К О С Т Н О Г О :		: :		: :	
: Н И С Т . :		: Н (М) :	: Д :	: W (М/С) :	: V (М, КУБ/С) :	: Т (ГРАД.С) :	: X1 (М) :	: Y1 (М) :	: X2 (М) :	: Y2 (М) :	: С (ГРАД) :	: РН :	: :
: 1		5.0	100.00	3.0000	23561.9449	20.0	50	30	150	130	90	1.25	:

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 1

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА:	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:	ПДК (КГ/М, КУБ)	: КОЕФ.ОСЕДАНИЯ:	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:	:
: 980	Пыль неорганическая					
:	(SiO2 20-70%)	0.300000	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)
1	1.3360					

<<РАДУГА>

2015.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 1

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

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

A=200 ТВ= 25.6 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.

отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА :	980 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :	Пыль неорганическая :
:	(SiO2 20-70%) :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :	0.3000 :
: КОЭФФИЦИЕНТ 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:								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 (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	5.0	100.00	23561.9449	20.0	3.00	50	30	150	130	90	1.25	171.6	1.33600	0.20725	353.3:

Средневзвешенная скорость ветра 171.600 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2072456

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 1

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
0.006221	1025	440	21	7.0	1	0.00622						
0.006221	725	840	51	7.0	1	0.00622						
0.006221	825	740	42	7.0	1	0.00622						
0.006221	-875	-460	209	7.0	1	0.00622						
0.006221	-475	-860	239	7.0	1	0.00622						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: -3.3333333333 0.0062213007

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2015.12.8

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 1

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:	:
:	980 Пыль неорганическая					
:	(SiO2 20-70%)	4453	1.3	8.4170E+0002	5	- +
:						

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2015.12.8

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 1

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-	источник в	
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника	расчеты	
											Включить +	
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	Невключить -	
1	5.00	100.00	1.336	0.06	3.00	23561.94	6420.5	4.45E+0003	1.9E-0001	8.4E+0002	4	+



34_Ն/ 184

« 08 » 12 2015թ.

<<РАДУГА>>

2015.12.8

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.6	:
: 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	:

Տնօրեն՝

Հ. Գասպարյան

Կատարող՝

Է. Մելիքյան



<<РАДУГА>>

2015.12.8

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Вещество: Оксид углерода										Таблица 06 Страница 1	
КОД	КОординаты поста			ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ					ЕДИНИЦЫ		
Вещества	В основной системе координат			ШТИЛЬ : НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С					ФОНОВОЙ	ИЗМЕРЕНИЯ	
	(U НЕ БОЛЕЕ			: КОНЦЕНТРАЦИИ:							
	2М/С			С(320-40)	В(50-130)	Ю(140-220)	З(230-310)				
КВ	X(М)	Y(М)	Сф(0)	Сф(С)	Сф(В)	Сф(Ю)	Сф(З)	Ед.измерения:			
322	0	0	0.0800	0.080000	0.080000	0.080000	0.080000	Доли ПДК			

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)										Таблица 06 Страница 1	
КОД	КОординаты поста			ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ					ЕДИНИЦЫ		
Вещества	В основной системе координат			ШТИЛЬ : НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С					ФОНОВОЙ	ИЗМЕРЕНИЯ	
	(U НЕ БОЛЕЕ			: КОНЦЕНТРАЦИИ:							
	2М/С			С(320-40)	В(50-130)	Ю(140-220)	З(230-310)				
КВ	X(М)	Y(М)	Сф(0)	Сф(С)	Сф(В)	Сф(Ю)	Сф(З)	Ед.измерения:			
200	0	0	0.0400	0.040000	0.040000	0.040000	0.040000	Доли ПДК			

<<РАДУГА>>

2015.12.8

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА
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	60	200	160	90	1.25		
2	5.0	80.00	5.0000	25132.7412	20.0	50	40	130	120	90	1.25		

2015.12.8

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
980	Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)	0.300000	3.0	2
1	1.0690	2	1.4270	
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1
1	0.2990			
200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	0.200000	1.0	1
1	0.5790			
37	Углеводороды	1.000000	1.0	1
1	0.1300			

<<РАДУГА>>

2015.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

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

A=200 ТВ= 25.6 град.С U*= 7 м/s
выбор шага направления ветра = 10 град.

отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : : 980 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганическая :
: : (SiO2 20-70%) :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.3000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
  
```

ИСТОЧНИК	КОД	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:				КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА
				ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО	ОТ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК						
1	NN	3.01	00.00	23561.9449	20.0	3.00	100	60	200	160	90	1.25	286.0	1.06900	0.32768	273.6	
2	NN	5.08	00.00	25132.7412	20.0	5.00	50	40	130	120	90	1.25	228.8	1.42700	0.16602	407.9	

Среднезвешенная скорость ветра 266.765 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4937052

<<РАДУГА>>

2015.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 25.6 град.С U*= 7 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                                :                 :                322         :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Оксид углерода  :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)    :                 :                5.0000        :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА             :                 :                1.0          :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                 :               НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ      :
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

ИСТОЧНИК	КАТЕГОРИЯ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО	КООРДИНАТЫ				СКОРОСТЬ	УГЛОМ	ПЕШИ	УМ	M1	SM	XM
						X1	Y1	X2	Y2							
NN	H	3.01	100.00	23561.9449	20.0	3.00	100	60	200	160	90	1.25	286.0	0.29900	0.00183	547.3

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0018331
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

												Окислы азота (в пер. на двуокись)			Таблица 9 Станица 4					
												КОД ВЕЩЕСТВА	:	200						
												НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Окислы азота(в пер.на двуокись)						
												ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	0.2000						
												КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0						
												ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ						
																		МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-
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 (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	3.0100	0.00	23561.9449	20.0	3.00	100	60	200	160	90	1.25	286.0	0.57900	0.08874	547.3					

Среднезвешенная скорость ветра 286.000 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0887413
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.12.8

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

													Углеводороды			Таблица 9 Станица 5									
A=200 ТВ= 25.6 град.С U*= 7 m/s													КОД ВЕЩЕСТВА	:	37						:				
выбор шага направления ветра = 10 град.													НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Углеводороды						:				
отображение рельефа каждому источнику													ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	1.0000						:				
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 (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	60	200	160	90	1.25	286.0	0.13000	0.00398	547.3										

Среднезвешенная скорость ветра 286.000 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0039849
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

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 :
: 0.009242	830	410	24	7.0	1	0.00569	2	0.00355				
: 0.009236	730	610	40	7.0	1	0.00567	2	0.00357				
: 0.009231	630	710	50	7.0	1	0.00567	2	0.00356				
: 0.009218	830	510	30	7.0	1	0.00564	2	0.00358				
: 0.009209	730	510	34	7.0	1	0.00569	2	0.00351				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0010409948 0.0092418040

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000032	1130	1110	46	7.0	1	0.00003							
: 0.000032	1030	1110	49	7.0	1	0.00003							
: 0.000032	1130	1010	43	7.0	1	0.00003							
: 0.000032	-870	-890	224	7.0	1	0.00003							
: 0.000032	930	1110	52	7.0	1	0.00003							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.2000000000 0.0000318410

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

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	:Но.Источ :	Вклад :
: 0.001541	1130	1110	46	7.0	1	0.00154						
: 0.001540	1030	1110	49	7.0	1	0.00154						
: 0.001540	1130	1010	43	7.0	1	0.00154						
: 0.001539	-870	-890	224	7.0	1	0.00154						
: 0.001538	930	1110	52	7.0	1	0.00154						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -5.0000000000 0.0015414647

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000069	1130	1110	46	7.0	1	0.00007							
: 0.000069	1030	1110	49	7.0	1	0.00007							
: 0.000069	1130	1010	43	7.0	1	0.00007							
: 0.000069	-870	-890	224	7.0	1	0.00007							
: 0.000069	930	1110	52	7.0	1	0.00007							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000692195

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.009242	830	410	24	7.0	1	0.00569	2	0.00355					
: 0.009236	730	610	40	7.0	1	0.00567	2	0.00357					
: 0.009231	630	710	50	7.0	1	0.00567	2	0.00356					
: 0.009218	830	510	30	7.0	1	0.00564	2	0.00358					
: 0.009209	730	510	34	7.0	1	0.00569	2	0.00351					

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0010409948 0.0092418040

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.080032	1130	1110	46	7.0	1	0.00003							
: 0.080032	1030	1110	49	7.0	1	0.00003							
: 0.080032	1130	1010	43	7.0	1	0.00003							
: 0.080032	-870	-890	224	7.0	1	0.00003							
: 0.080032	930	1110	52	7.0	1	0.00003							
Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов:												-0.1200000000	0.0800318410

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

вещество:Оксиды азота (в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.041541	1130	1110	46	7.0	1	0.00154							
: 0.041540	1030	1110	49	7.0	1	0.00154							
: 0.041540	1130	1010	43	7.0	1	0.00154							
: 0.041539	-870	-890	224	7.0	1	0.00154							
: 0.041538	930	1110	52	7.0	1	0.00154							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -4.9600000000 0.0415414647

<<РАДУГА>>

2015.12.8

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.000069	1130	1110	46	7.0	1	0.00007						
: 0.000069	1030	1110	49	7.0	1	0.00007						
: 0.000069	1130	1010	43	7.0	1	0.00007						
: 0.000069	-870	-890	224	7.0	1	0.00007						
: 0.000069	930	1110	52	7.0	1	0.00007						
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов:						-1.0000000000	0.0000692195					

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2015.12.8

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

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 неорганическая						
: (SiO2	20-70%)	8320	2.5	1.4391E+0003	5	-	+
: 322	Оксид углерода	60	0.3	1.5177E-0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.						
: на	двуокись)	2895	0.6	3.5570E+0002	5	-	+
: 37	Углеводороды	130	0.1	7.1726E-0001	5	-	+

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2015.12.8

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	Включить	
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз-	зоны	потребление	разбав-	воздеист-	исто-	источник в	
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника	расчеты	
NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Невключить	-
2	5.00	80.00	1.427	0.06	5.00	25132.74	6331.0	4.76E+0003	1.9E-0001	9.0E+0002	4	+
1	3.00	100.00	1.069	0.05	3.00	23561.94	6802.8	3.56E+0003	1.5E-0001	5.4E+0002	4	+

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(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	0.299	0.01	3.00	23561.94	5472.8	5.98E+0001	2.5E-0003	1.5E-0001	5		+

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(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	0.579	0.02	3.00	23561.94	5472.8	2.89E+0003	1.2E-0001	3.6E+0002	4		+

Объект: ООО «ДЕМЕР» пром.площадка N 2

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(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	0.130	0.01	3.00	23561.94	5472.8	1.30E+0002	5.5E-0003	7.2E-0001	4		+