

«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ
ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՏՐԵՆ



ԱՄԱՆՈՒԿՅԱՆ

Կատարողների ցանկ՝

Էկոլոգ-Ս.Մանուկյան

Անկախ փորձագետ - Ա.Սաֆարյան

“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

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

-«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» 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 (424.0մլրդ/մ³), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-2** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (345.07մլրդ/մ³), 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 է հանդիսացել 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:

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, Ա/Հ – N 1, 2

- Ա/Հ- N1 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 3 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 1 վնասակար նյութ:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 42,400 տ/տարի, այդ թվում՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ –20-70%) - 42,400 տ/տարի

- Ա/Հ - 2 որը ունի մթնոլորտն աղտոտող 1 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 37,0 տ/տարի, այդ թվում՝

Փոշի անօրգանական (SiO₂ –20-70%) - 27,600 տ/տարի

Ածխածնի օքսիդ - 4,700 տ/տարի

Ազոտի օքսիդներ - 2,700տ/տարի

Ածխաջրածիններ - 2,0 տ/տարի

- Ա/Հ- N 1 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - 5088000 դրամ,

- Ա/Հ- N 2 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - 3845400 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

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	- 18
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	- 31
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 25
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 26
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեթենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է բազալտի հանքավայրի շահագործման և խճի ստացման աշխատանքներով:

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

Արտադրական հրապարակ N 1 - հիմնականում կատարվում է բազալտի քարի մշակման և խճի մանրեցման աշխատանքներ, որը գտնվում է Վարդաշենում, Ջրվեժի հարավ-արևմտյան ծայրամասում, հեռու բնակելի տարածքից:

Հասցեն՝ ք.Երևան, Ջրվեժի բազալտի հանքավայր

Արտադրական հրապարակ N 2 - կատարվում է Ջրվեժի (Վարդաշենի) բազալտի հանքավայրի շահագործման աշխատանքներ, բացհանքը գտնվում է Երևան քաղաքից դեպի հյուսիս-արևելք՝ 4կմ հեռավորության վրա:

Ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-21, տրված 25.03.2003թ.

«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ պատկանող երկու արտադրական հրապարակները գտնվում են իրարից 2կմ հեռավորության վրա:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 282.110.02375 տրված 09.01.1997թ.

Իրավաբանական հասցեն է՝ ք. Երևան Նոր-նորքի համայնք,

Վարդաշենի 9 փողոց թիվ 81

**2. Ձեռնարկութեան բնութագիրը որոշես սթեռուորսսիս
օրն սրտոտու աղբոտ**

«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ աշխատանքային գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում`

ԱՀ- N 1- քարի մշակման արտադրամասերը և խճի մանրեցման հանգույցը

ԱՀ- N 2- Ջրվեժի (Վարդաշենի) բազալտի հանքավայրը

Արտադրութեան բնութագիրը

Արտադրական հրապարակ N 1

Քարի մշակման N 1, 2 արտադրամասերում հիմնականում պատրաստում են եզրաքարեր, երեսպատման սալիկներ, սանդուխտներ, քուրքաքարեր, գերեզմանաքարեր և այլն:

Հանքավայրից տեղափոխված բազալտի մեծ զանգվածը կտրվում է Պ-18 տիպի սարքով սեղմված օդի միջոցով:

Քարերի սղոցումը կատարվում է ջրի հովացմամբ աշխատող սղոցներով, որը հնարավորութեուն է տալիս իջեցնելու արտանետվող փոշու քանակը:

Նշված գործընթացներից արտանետվում է անօրգանական փոշի N 1 աղբյուրից:

Բազալտի բեկորները տեղափոխվում են ջարդման, տեսակավորման երկու հանգույցներ, որտեղ հումքը լցվում է բունկերներ, որից հետո տրվում է կոտորակիչներ` 2 հատ: Կոտորակիչներով մանրեցված բեկորներն ըստ պահանջվող ֆրակցիների, ժապավենային փոխադրիչների միջոցով լցվում է խճի և ավազի կուտակման հրապարակ:

Արտանետվում է անօրգանական փոշի N 2, 3 աղբյուրներից:

Մեխանիկական տեղամասում կատարվում է հաստոցների, սղոցների վերանորոգման, ինչպես նաև էլեկտրատեղակայման աշխատանքներ: Արտանետվում է մետաղի փոշի, եռակցման անոթով, մանգանի օքսիդներ:

Նշված աշխատանքները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են, որոնք ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

- *Արտադրական հրապարակ N 2*

Ջրվեժի (Վարդաշենի) բազալտի հանքավայրի շահագործման ժամանակ կատարվում է քարե բլոկների արտահանում հորատասեպային եղանակով, օգտագործելով հիդրոնուրժ մեքենա (դետոնացիոն քուղի օգնությամբ):

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

- Բացահանքում հումքի արտահանման, տեղափոխման ժամանակ հանքում աշխատում է էքսկավատոր, բուլդուզեր, ավտոհինքնաթափ, որոնց արտանետումները հաշվարկված է դիզ-վառելանյութի տարեկան ծախսով և որպես արտանետում վերցվել է մեքենաների ներքին այրման շարժիչներից արտանետվող վնասակար նյութերը իսկ ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները չնչին են և հաշվարկներում չի ընդգրկվել:

Այս աշխատանքների ընթացքում արտանետվում է անօրգանական փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ N 1 աղբյուրից:

Բազալտի բեկորները, արտադրանքի մնացորդները տեղափոխվում են N 1 արտադրական հրապարակ:

Այս գործընթացներում առաջանում է փոշի, որի մի մասը մեքենաների շարժումով, քամու կողմից տարվելով, դառնում են մթնոլորտային արտանետում: 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 տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹՆ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները տ/տարի
Արտադրական հրապարակ N1		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	0.3	42,400
Արտադրական հրապարակ N2		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	0.3	27,600
Ածխածնի օքսիդ	5.0	4,700
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	2,700
Ածխաջրածիններ	1.0	2,0

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

Համաձայն կառավարության 23 հոկտեմբերի 2013 թվականի N1174-Ն որոշման որը ուժի մեջ է 16.11.2013թ. Ազոտի երկօքսիդի ՄԹՆ 0.2 մգ/մ³ է, նախկինում N 160-Ն որոշման մեջ գործող ՄԹՆ 0.085 մգ/մ³ փոխարեն:

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ 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	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. ՍՁԱ 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արտադրական հրապարակ N 1											
Քարի մշակման արտադրամաս N 1, 2	քար կտորը, տաշող հաստոցներ	11		2400		անկազմակերպ		1		1	
	հղկող հաստոց շրջանակաձև սղոց	2 2									
Ջարդման տեսակավորման կայանք	բունկեր կոտորակիչ ժապ.փոխ.	1 1 4		2400		անկազմակերպ		1		2	
	բունկեր կոտորակիչ ժապ.փոխ. խճի, ավազի կուտակման հրապարակ	1 1 4 2		3000		անկազմակերպ		1		3	
Արտադրական հրապարակ N 2											
Բազալտի հանքավայր	հանք	1									
	թափոնների կուտ.	1		3000							
	հորատող մեքենա	1									
	էքսկավատոր	2		1920		անկազմակերպ		1		1	
	բուլդոզեր կրազ հիդրոնուրձ	2 4 1									

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		70		3.0		11545.3		20	
2		5		40		4.0		5026.5		20	
3		6		100		3.0		23562.0		20	
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>											
1		3		100		3.0		23562.0		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>												
1		200	130	270	200							
2		410	190	450	230							
3		350	100	450	200							
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>												
1		240	100	340	200							

Xo - 210

Yo-170

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	

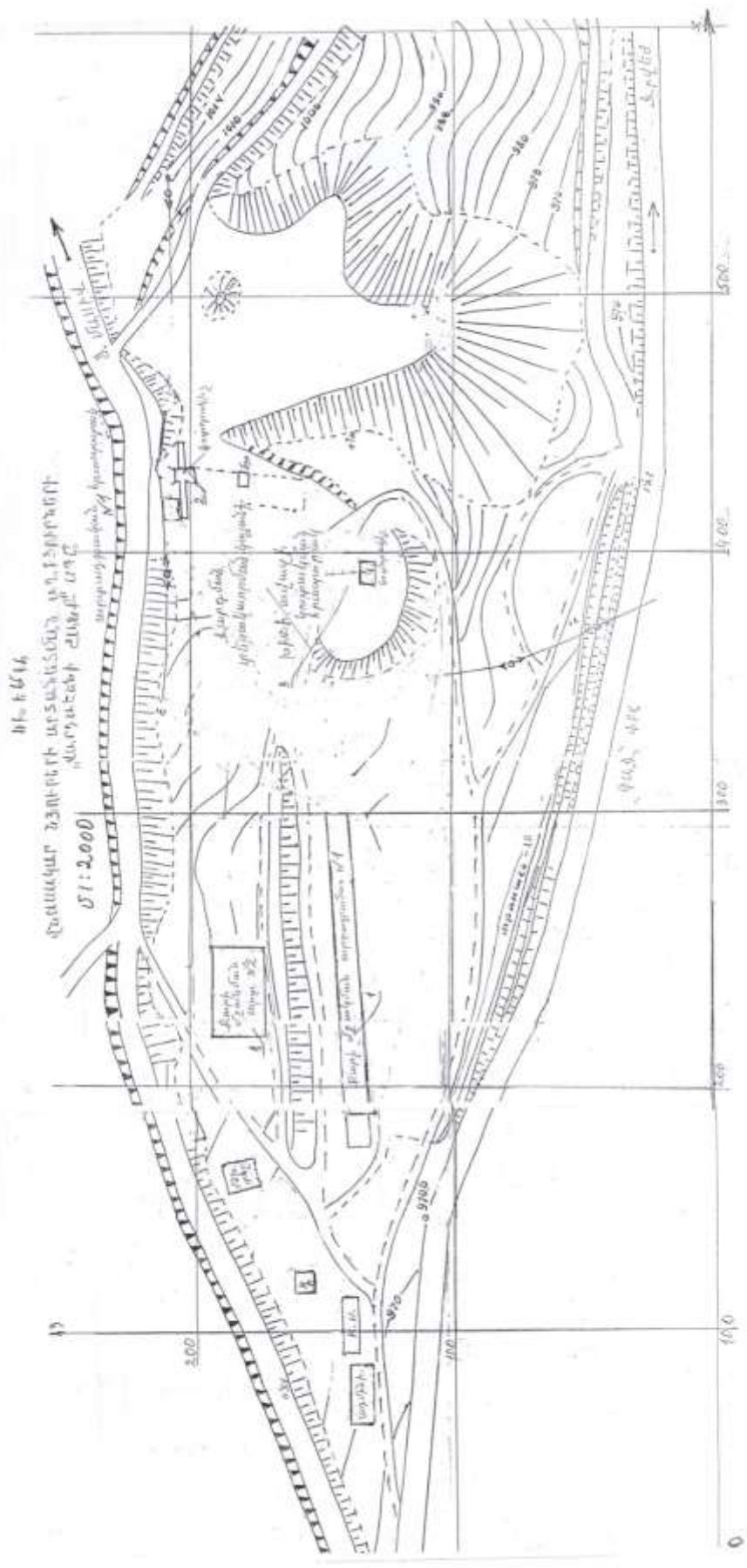
Արտադրական հրապարակ N 1

1	փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	1.366	0.12	11.800	1.366	0.12	11.800	2013
2	փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	1.695	0.34	14.640	1.695	0.34	14.640	2013
3	փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	1.482	0.06	16.0	1.482	0.06	16.0	2013

Արտադրական հրապարակ N 2

1	փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	2.552	0.11	27.600	2.552	0.11	27.600	2013
	ածխածնի օքսիդ	0.680	0.03	4.700	0.680	0.03	4.700	
	ազոտի օքսիդներ	0.390	0.02	2.700	0.390	0.02	2.700	
	ածխաջրածիններ	0.300	0.01	2.0	0.300	0.01	2.0	

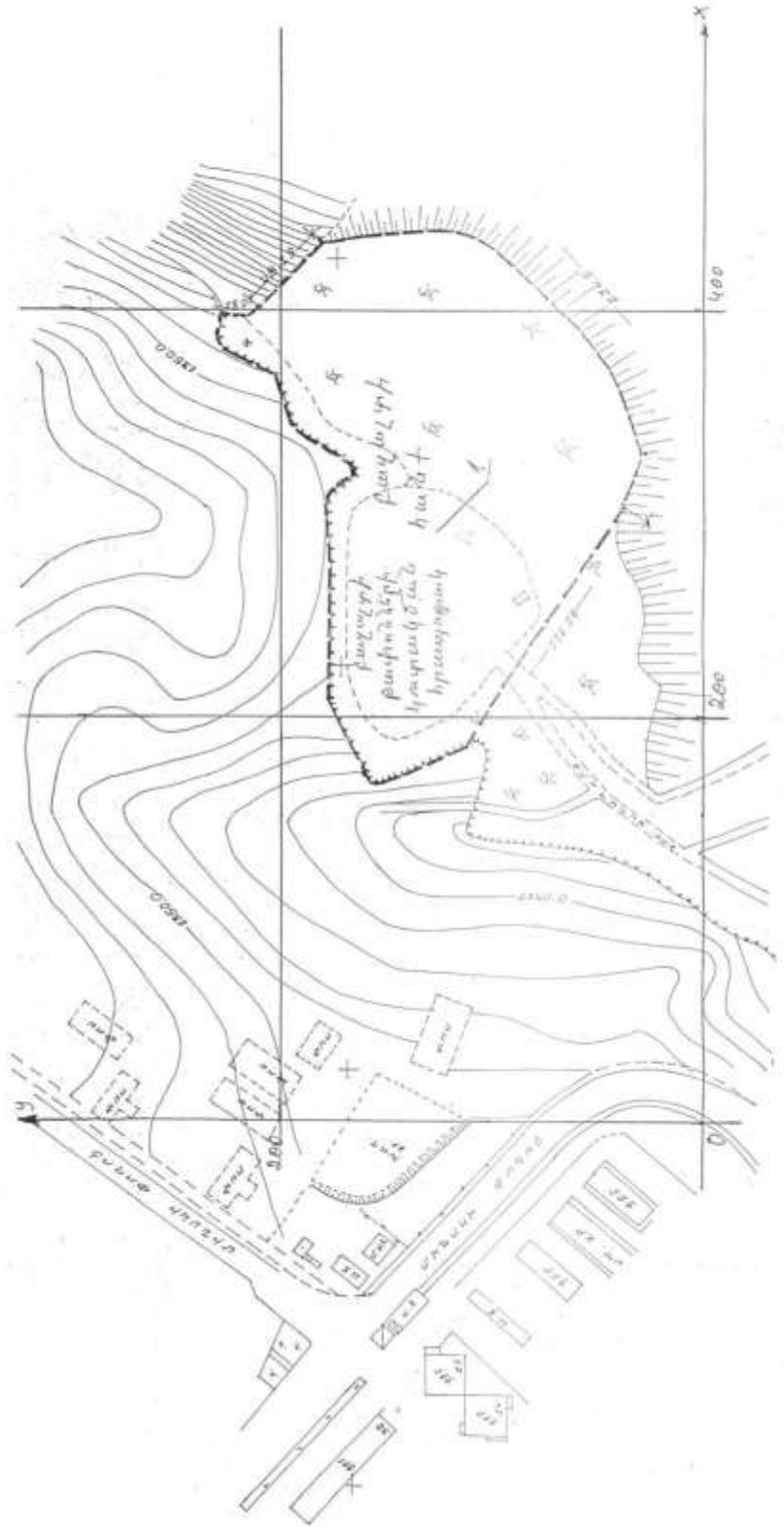
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար



ՎԶԻԿԱԱԿԱՐ ԶԵՅՈՒՐԵՐԻ ԱՐՏԱՆՃՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐՈՒՄԵՐԻ
 ՄԱՐԲԱՏԵՆԻ ԸՆԿՐՈՒՄԻ ԱՊՇ
 ՄՏ: 2000

ՍԻՆՏԵԶ

ԱՐԿԻԹԵԿՏՐԱԿԱՆ ԿՐԱՅՈՒՄԻ ՈՂԸ



**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ԴՉԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ
ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ 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. 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:

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

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

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռեյֆի գործակիցը	N-1-1.25 N-2-1.30
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.8°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 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. ՄՅՆՈՒՈՐՏԻ 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%)	0.012	-	2	58.97	-	Ջարդման տեսակավորման կայանք
Արտադրական հրապարակ N2						
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	0.0036	-	1	100	-	Բազալտի հանք
Ածխածնի օքսիդ	0.00032	-	1	100	-	-//-
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0002	-	1	100	-	-//-
Ածխաջրածիններ	0.00014	-	1	100	-	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

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	2013	1,366	11,800	1,366	11,800
2	2	2013	1,695	14,600	1,695	14,600
3	3	2013	1,482	16,0	1,482	16,0
	<i>Ընդամենը</i>	2013	<i>4,543</i>	<i>42,400</i>	<i>4,543</i>	<i>42,400</i>

Արտադրական հրապարակ N 2

ՓՈՇԻ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ (SiO2 –20-70%)

1	1	2013	2,556	27,600	2,556	27,600
---	---	------	-------	--------	-------	--------

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	4	2013	0,680	4,700	0,680	4,700
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	4	2013	0,390	2,700	0,390	2,700
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԾԽԱԶՐԱԾԻՆՆԵՐ

1	2	2013	0,300	2,0	0,300	2,0
---	---	------	-------	-----	-------	-----

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

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊՐ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N 1</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	4,543	42,400
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>		
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ –20-70%)	2,556	27,600
Ածխածնի օքսիդ	0,680	4,700
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,390	2,700
Ածխաջրածիններ	0,300	2,0

12 ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

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

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: Ռիզակի 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:

«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ 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՝

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

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՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 42.400 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (42.400 \times 10^9) : 0.1 = 424.0 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (424.0լրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

Ա/Հ-N-2 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Անօրգանական փոշու** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 27.600 տ/տարի:

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 4.700 տ/տարի:

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 2.700տ/տարի:

Ածխաջրածինները ՍԹՆ-ի միջին օրեկանը չունի, հաշվարկում չի ընդգրկվել:

$$\text{ՕՊՕ} = (27.600 \times 10^9) : 0.1 + (4.700 \times 10^9) : 3 + (2.700 \times 10^9) : 0.04 = 345.07 \text{ մլրդ/մ}^3$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (345.07մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» 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,
«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

Ա/Հ-N-1

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

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական - 10

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար- **42.400տ/տ**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 42.400 - 2 \cdot 0 / = 127.2$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 127.2 \cdot 10 = 5088000 \text{դրամ}$$

Ա/Հ-N-2

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

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ`

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - փոշի անօրգանական - 10

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{թԱ} /$$

որտեղ`

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` փոշի անօրգանականի համար-**27.6տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 27.6 - 2 \cdot 0 / = 82.8$$

Համաձայն վերոնշյալի, վնասի մեծությունը անօրգանական փոշու համար կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 82.8 \cdot 10 = 3312000 \text{դրամ}$$

2. Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot U_2$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_2 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

P_2 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_2 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{ԹԱ} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ - ածխածնի օքսիդի համար - 4.700 տ/տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 4.7 - 2 \cdot 0 / = 14.1$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 14.1 \cdot 1 = 56400 \text{ դրամ}$$

3. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_4 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_3 \cdot U_3$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_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՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{ա_2} - 2U_{ԹԱ} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 2.7տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.7 - 2 \cdot 0 / = 8.1$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 8.1 \cdot 12.5 = 405000 \text{ դրամ}$$

4. Ածխաջրածինների համար

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_4 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխաջրածիններ – 3

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

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխաջրածինների համար – 2.0տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.0 - 2 \cdot 0 / = 6.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.0 \cdot 3 = 72000 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 = 3312000 + 56400 + 405000 + 72000 = 3845400 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 3845400 դրամ

ՈՒԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ

Արտադրական հրապարակ N 1

Ուելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 6$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

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

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաքայլը

$a_0 = 1500$

Ուելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

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

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

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

φ_1 -ը որոշվում է X_0 / a_0 հարաբերությամբ

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

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում φ_1 արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,5$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

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

ՈՒՆԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒ

«ՎԱՐԴԱՇԵՆԻ ՀԱՆՔ» ՍՊԸ

Արտադրական հրապարակ N 2

Ուելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 3$ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

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

φ_1 - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 1500$

Ուելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել n_1 և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 3 : 100 = 0,03 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

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՝

$$\varphi_1 = 0,6$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,6 (1,5 - 1) = 1,30$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱԿԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԿՐՈՕԴԵՐԵԿՈՒԹՅԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ
 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
 DIRECTOR

N 06 - 540

15.11. 2013թ.

«Վարդաշենի հանք» ՍՊԸ
 Տնօրեն՝ Ա.Մանուկյանին

Ի պատասխան գրության տրամադրում եմ կլիմայական բնութագրերը Երևան քաղաքի համար ըստ Երևան էրեբունի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը,	11.9°C
Ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը	- 3.6°C
Ամենատաք ամսվա միջին ջերմաստիճանը	25.8°C
Ամենատաք ամսվա Ժ.15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	32.4°C
Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը	42°C
Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը	- 28°C
Ամենացուրտ հնգօրյակի օդի միջին ջերմաստիճանը	-18.5°C
Ամենացուրտ օրվա օդի միջին ջերմաստիճանը	-22.0°C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<B)	140օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.0 °C
Ջեռուցման շրջանի տևողությունը (<10)	159օր
Ջեռուցման շրջանի օդի միջին ջերմաստիճանը	1.8°C
Չմերձվա շրջանի տևողությունը (0° C-ից ցածր)	70օր
Տեղումների տարեկան քանակը	291մմ

Քամու ուղղության և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (տարեկան)%

Հւ	ՀւԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀւԱրմ	Անդորր
8	17	8	12	20	19	11	5	56



(Handwritten signature)

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

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 Гидрометеоздат -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»:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ

ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

<<ՐԱԴՄԳ>>

2013.12.2

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики объекта

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N1

Таблица 1

: Число источников	:	3	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	1	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.8	:
: 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	:

ՊՈԱԿ տնօրեն

Ա. Գևորգյան

3.12.2013

Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N1

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР		
							И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	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	5.0	70.00	3.0000	11545.3530	20.0	200	130	270	200	90	1.25
2	5.0	40.00	4.0000	5026.5482	20.0	410	190	450	230	90	1.25
3	6.0	100.00	3.0000	23561.9449	20.0	350	100	450	200	90	1.25

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N1

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	3	:
:						
:						

: 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	1.3660	2	1.6950	3	1.4820

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N1

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

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

A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

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

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА		
NN	H (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	70.00	11545.3530	20.0	3.00	200	130	270	200	90	1.25	120.1	1.36600	0.30271	295.6:
2	5.0	40.00	5026.5482	20.0	4.00	410	190	450	230	90	1.25	91.5	1.69500	0.49300	258.0:
3	6.0	100.00	23561.9449	20.0	3.00	350	100	450	200	90	1.25	143.0	1.48200	0.18028	387.0:

Средневзвешенная скорость ветра 109.900 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.9759985

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N1

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
0.039147	-600	-100	194	6.0	2	0.02280	1	0.01134	3	0.00501		
0.039126	-400	-100	198	6.0	2	0.02435	1	0.01000	3	0.00477		
0.038949	1000	500	29	6.0	2	0.02492	1	0.00929	3	0.00475		
0.038712	-500	-100	196	6.0	2	0.02359	1	0.01020	3	0.00492		
0.038245	-700	-100	193	6.0	2	0.02198	1	0.01122	3	0.00504		

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0104891218 0.0391470812

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2013.12.2

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N1

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) :	: приятия:
:	980 Пыль неорганическая			
:	(SiO2 20-70%)	15143	4.5	9.1823E+0003 5 - +
:				

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
 2601 ВИЛЬНЮС
 2013.12.2

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N1
 Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность	Концентрация на выходе	Объем выброса	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется	
NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + Невключить -
3	6.00	100.00	1.482	0.06	3.00	23561.94	6372.1	4.94E+0003	2.1E-0001	1.0E+0003	4 +
1	5.00	70.00	1.366	0.12	3.00	11545.35	6968.4	4.55E+0003	3.9E-0001	1.8E+0003	4 +
2	5.00	40.00	1.695	0.34	4.00	5026.55	8369.4	5.65E+0003	1.1E+0000	6.4E+0003	4 +



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
 ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
 ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ
 ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ
 ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՁ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

<<ՐԱԴՍԿԱ>>

2013.12.2

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Таблица 1

: Число источников	:	1
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4
: Географическая широта местности (град.)	:	40
: Температура	:	25.8
: 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

ՊՈԱԿ տնօրեն

Ա.Գևորգյան



Կատարող՝ գլխավոր մասնագետ Ա. Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2013.12.2

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ		
		ИЛИ ПЛОС-			ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	
		КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР			
						И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	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	240	100	340	200	90	1.30

2013.12.2

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

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) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----

1 2.5520
:-----

: 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 0.6800
:-----

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

: 200 Окислы азота (в пер.
: на двуокись) 0.200000 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 0.3900
:-----

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

: 31 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 0.3000
:-----

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 м/с
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	:
: 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:					: 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	: 240	: 100	: 340	: 200	: 90	: 1.30	: 286.0	: 2.55200	: 0.81356	: 273.6:

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.8135631

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода
Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 м/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

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

```

характеристика выбрасываемых веществ

ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:			К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-				
КОД	ВЫСОТА	ДИА-	Х	У	Г	Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	РАССТО-				
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	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	3.01	100.00	23561.9449	20.0	3.00	240	100	340	200	90	1.30	286.0	0.68000	0.00434	547.3

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0043356
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	200	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Окислы азота(в пер.на двуокись)	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.2000	:
: КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:		: К	: О	: О	: Р	: Д	: И	: Н	: А	: Т	: Y	: 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	: 240	: 100	: 340	: 200	: 90	: 1.30	: 286.0	: 0.39000	:	: 0.06216	:	: 547.3:	:	:	:

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0621649
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.12.2

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Углеводороды

Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 25.8 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

КОД ВЕЩЕСТВА	:	31	:
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Углеводороды	:
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	1.0000	:
КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	РИНА ПЛОСКОСТН.				ПДК	НИКА			
NN	H (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	240	100	340	200	90	1.30	286.0	0.30000	0.00956	547.3

Средневзвешенная скорость ветра 286.000 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0095638
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

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
0.012023	-390	-420	220	6.0	1	0.01202						
0.012023	-290	-520	229	6.0	1	0.01202						
0.012023	810	680	46	6.0	1	0.01202						
0.012023	-490	-220	205	6.0	1	0.01202						
0.012023	-90	-620	244	6.0	1	0.01202						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: -3.3333333333 0.0120232985

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000064	1210	1180	48	6.0	1	0.00006						
0.000064	1110	1180	51	6.0	1	0.00006						
0.000064	-790	-820	222	6.0	1	0.00006						
0.000064	1210	1080	45	6.0	1	0.00006						
0.000064	1010	1180	55	6.0	1	0.00006						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: -0.2000000000 0.0000640285

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

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
0.000918	1210	1180	48	6.0	1	0.00092						
0.000917	1110	1180	51	6.0	1	0.00092						
0.000917	-790	-820	222	6.0	1	0.00092						
0.000917	1210	1080	45	6.0	1	0.00092						
0.000916	1010	1180	55	6.0	1	0.00092						

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: -5.0000000000 0.0009180561

<<РАДУГА>>

2013.12.2

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

вещество: Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000141	1210	1180	48	6.0	1	0.00014							
: 0.000141	1110	1180	51	6.0	1	0.00014							
: 0.000141	-790	-820	222	6.0	1	0.00014							
: 0.000141	1210	1080	45	6.0	1	0.00014							
: 0.000141	1010	1180	55	6.0	1	0.00014							

Минималная и максималнная концентрации в точках расчѐтов: -1.0000000000 0.0001412394

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2013.12.2

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

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%)	8507	2.6	3.0712E+0003	5 - +
: 322	Оксид углерода	136	0.7	7.8499E-0001 5 - +
: 200	Окислы азота (в пер.			
: на двуокись)	1950	0.4	1.6138E+0002	5 - +
: 31	Углеводороды	300	0.3	3.8197E+0000 5 - +

<<РАДУГА>>

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
2601 ВИЛЬНЮС
2013.12.2

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	
источника	диаметр	выброса	на вы- ходе	Скорость выброса	газовоз- смеси	зоны влияния	потребление воздуха	разбав- ления	воздеист. на природ:	источник в расчеты	
NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить + Невключить -
1	3.00	100.00	2.552	0.11	3.00	23561.94	12127.8	8.51E+0003	3.6E-0001	3.1E+0003	4 +

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(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	0.680	0.03	3.00	23561.94	5472.8	1.36E+0002	5.8E-0003	7.8E-0001	4 +

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(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	0.390	0.02	3.00	23561.94	5472.8	1.95E+0003	8.3E-0002	1.6E+0002	4 +

Объект: ООО "ВАРДАШЕНИ АНК" Пром. Пл. N2

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(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	0.300	0.01	3.00	23561.94	5472.8	3.00E+0002	1.3E-0002	3.8E+0000	4 +