

**«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ
ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**

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



ՌԵԿՏՈՐ

Ա.ԹԱՐՎԵՐԴՅԱՆ

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

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» *Հիմնադրամի* արտանետումները:

- «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» *Հիմնադրամի* 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 (29.17մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-2** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (20.85մլրդմ³/տարի), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

- **Ա/Հ-N-3** արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ³ չափանիշը (16.68մլրդմ³/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 երեք արտադրական հրապարակներ, Ա/Հ – N 1, 2, 3

- Ա/Հ- N1, որն ունի մթնոլորտն աղտոտող 1աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **4.410տ/տարի**, այդ թվում՝

Ածխածնի օքսիդ	- 3.287տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	-1.123տ./տարի

- Ա/Հ - 2, որն ունի մթնոլորտն աղտոտող 1աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **3.150 տ/տարի**, այդ թվում՝

Ածխածնի օքսիդ	- 2.347տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	-0.803տ./տարի

- Ա/Հ - 3, որն ունի մթնոլորտն աղտոտող 1աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 2 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **2.520 տ/տարի**, այդ թվում՝

Ածխածնի օքսիդ	- 1.878տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)	-0.642տ./տարի

- Ա/Հ- N 1 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **207940**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- Ա/Հ- N 2 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **133160**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- Ա/Հ- N 3 արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է - **119060**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ՔՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աննոտացիա	
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 7
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 9
4. Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	-10
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 11
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 21
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 22
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 23
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 24
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 25
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 27
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 28
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 29
- Օգտագործված գրականություն	- 37
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 30
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 32
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամի գործունեությունը ուսումնական ոլորտն է:

Ուսումնական բոլոր գործողությունները կատարվում են երեք տարբեր տարածքներում՝ արտադրական հրապարակ N 1, 2, 3 որոնք գտնվում են Երևան քաղաքի տարբեր տարածքներում:

Արտադրական հրապարակ N1 - «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամի գլխավոր մասնաշենքը գտնվում է Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջանում, **Տերյան 74 հասցեում:**

Արտադրական հրապարակ N 2 – «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամի 15.17.19 մասնաշենքերը գտնվում են Երևան քաղաքի Կենտրոն վարչական շրջանում, **Կորյուն փողոցի 15 հասցեում:**

Արտադրական հրապարակ N 3 – «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամի VI մասնաշենքը անասնաբուժական ֆակուլտետի մասնաշենքն է, որը գտնվում է Երևան քաղաքի Էրեբունի վարչական շրջանում, **Էրեբունի փողոց 10 հասցեում:**

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամին պատկանող երեք արտադրական հրապարակները գտնվում են իրարից 1կմ հեռավորության վրա:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 273.210.03231, տրված 10.06.2002թ.

Իրավաբանական հասցեն՝

ք. Երևան, Տերյան 74

**2. ՏՆՏԵՍԱՐՈՂ ՍՈՒԲՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ
ՕՐՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» *Հիմնադրամի* արտադրական գործունեության ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը հիմնականում արտանետվում են՝

Արտադրական հրապարակ - N 1. 2. 3 - Կաթսայատներից

Կաթսայատները գտնվում են տարբեր արտադրական հրապարակներում, այդ պատճառով յուրաքանչյուր հրապարակի համար սահմանվում են առանձին ՍԹԱ-ի նորմատիվներ:

Գործունեության բնութագիրը՝

Արտադրական հրապարակ - N 1. 2. 3 - Կաթսայատները նախատեսված են ուսումնական մասնաշենքերի ջեռուցման համար

ԱՀ- N 1 - Կաթսայատունը ապահովում է N 1. 2 մասնաշենքերի ջեռուցումը: Կաթսայատանը տեղադրված են «ՖԱԿԵԼ» տիպի 4 հատ կաթսաներ, որոնցից մեկը պահեստային է:

Կաթսաները համալրված են գազայրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **350 հազ.մ³/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- ***Տպարանում*** տեղադրված են երեք հատ տպագրական մեքենաներ և երկու հատ թուղթ կտրող սարքեր, որոնց գործընթացները փակ համակարգ են, նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

- ***Լաբորատորիաներում*** սինթեզման գործընթացի համար, որպես լուծիչներ կիրառվում են ացետոն, բենզոլ և տոլուոլ, որոնք կազմում են մյուս օրգանական քիմիական նյութերի համեմատ ավելի մեծ քանակները - 20 կգ/տարի, լաբորատոր փորձերը կատարվում են քարշող պահարաններում, նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

ԱՀ- N 2 - Կաթսայատունը ապահովում է N 15.17.19 մասնաշենքերի ջեռուցումը:

Կաթսայատանը տեղադրված են ԳԱ-300 տիպի 3 հատ կաթսաներ:

Կաթսաները համալրված են գազայրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **250 հազ.մ³/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

ԱՀ- N3- Կաթսայատունը ապահովում է VI մասնաշենքի ջեռուցումը:

Կաթսայատանը տեղադրված են «Ունիվերսալ-5» տիպի 2 հատ կաթսաներ:

Կաթսաները համալրված են գազայրիչներով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, (այլ պահեստային վառելիք չի նախատեսված) գազի տարեկան միջին ծախսը՝ **200 հազ.մ³/տարի:**

Գազի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 1 աղբյուրից:

- 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 ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
<i>Արտադրական հրապարակ N 1</i>			
1.	Ածխածնի օքսիդ	5.0	3.287
2.	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	1,123
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>			
1.	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.347
2.	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.803
<i>Արտադրական հրապարակ N 3</i>			
1.	Ածխածնի օքսիդ	5.0	1.878
2.	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.642

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

**4. ՋԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂՔՈՒՐՆԵՐԻ
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 ՀԱՍԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատ աժամը տարում		Արտանեո ման աղբյուր- ների անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյու- րի կարգա- թիվը		
	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											
Կաթսայատուն	կաթսաներ «ՖԱԿԵԼ» տիպի	4		3300		խողո- վակ		1		1	
Արտադրական հրապարակ N 2											
Կաթսայատուն	կաթսաներ ԳԱ-300 տիպի	3		3300		խողո- վակ		1		1	
Արտադրական հրապարակ N 3											
Կաթսայատուն	կաթսաներ «ՈՒՆԻՎԵՐՍԱԼ-5» տիպի	2		3300		խողո- վակ		1		1	

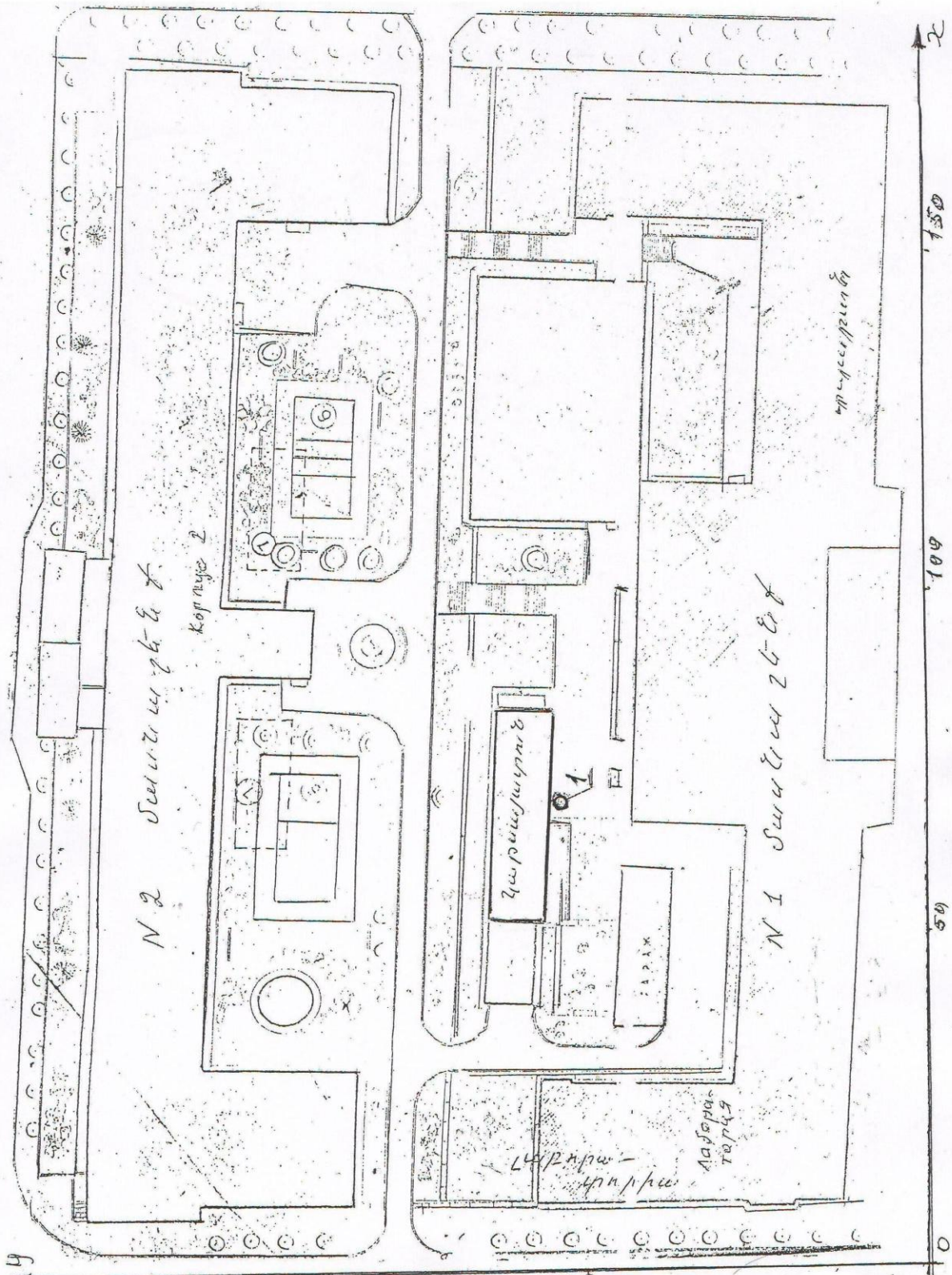
3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազատաօդային 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		16		0.65		8.43		2.80		140	
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>											
1		16		0.78		9.8		4.68		140	
<i>Արտադրական հրապարակ N 3</i>											
1		30		0.7		4.4		1.69		140	

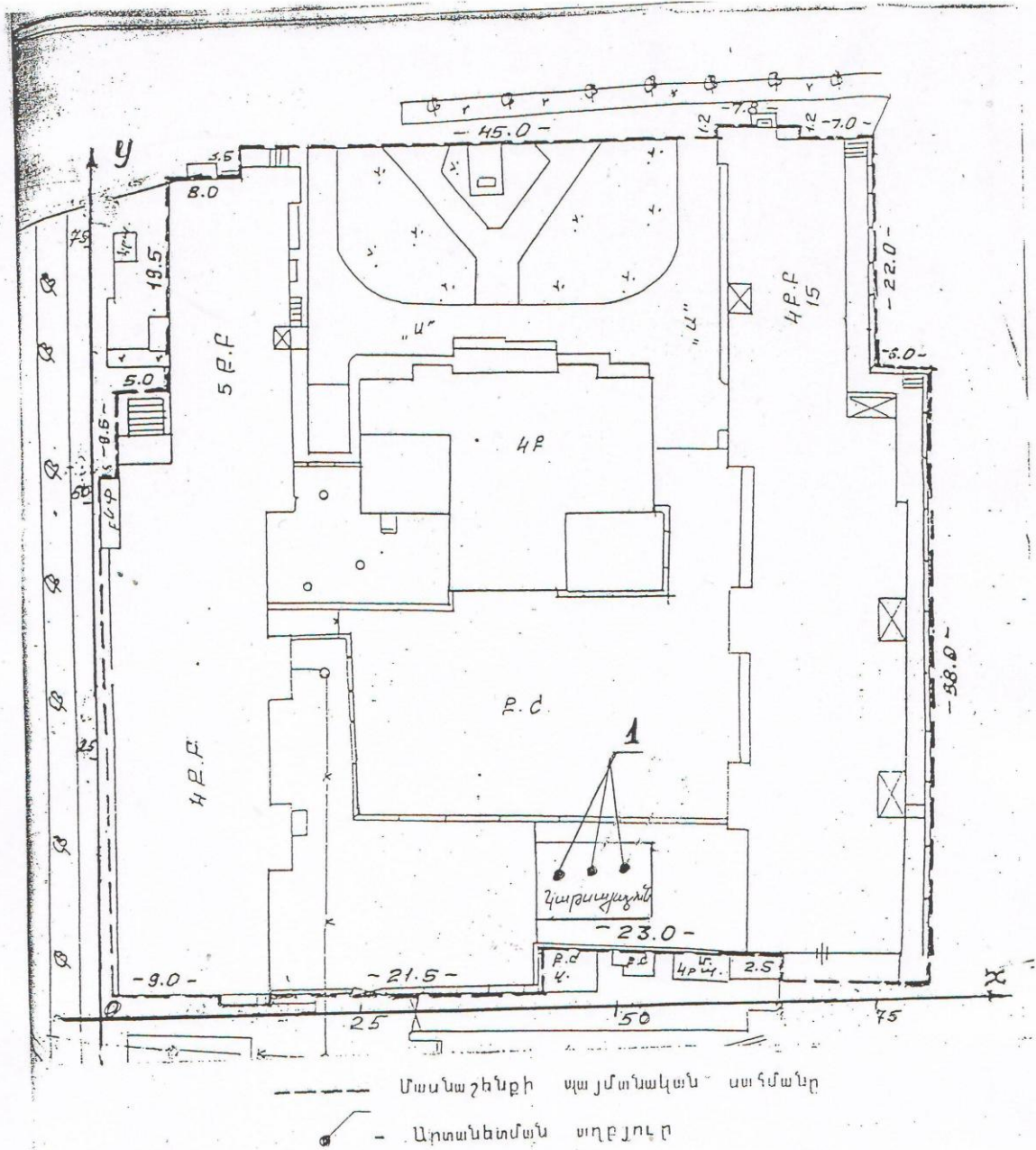
3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

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		67	52									
<i>Արտադրական հրապարակ N 2</i>												
1		48	13									
<i>Արտադրական հրապարակ N 3</i>												
1		80	84									

Աղբյու- րի կարգա- թիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնե- լու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
Արտադրական հրապարակ N 1								
1	Ածխածնի օքսիդ	0.277	99.02	3.287	0.277	99.02	3.287	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0.095	33.96	1,123	0.095	33.96	1,123	
Արտադրական հրապարակ N 2								
1	Ածխածնի օքսիդ	0.198	42.28	2.347	0.198	42.28	2.347	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0.068	14.52	0.803	0.068	14.52	0.803	
Արտադրական հրապարակ N 3								
1	Ածխածնի օքսիդ	0.159	93.90	1.878	0.159	93.90	1.878	2017
	Ազոտի օքսիդներ	0.055	32.48	0.642	0.055	32.48	0.642	



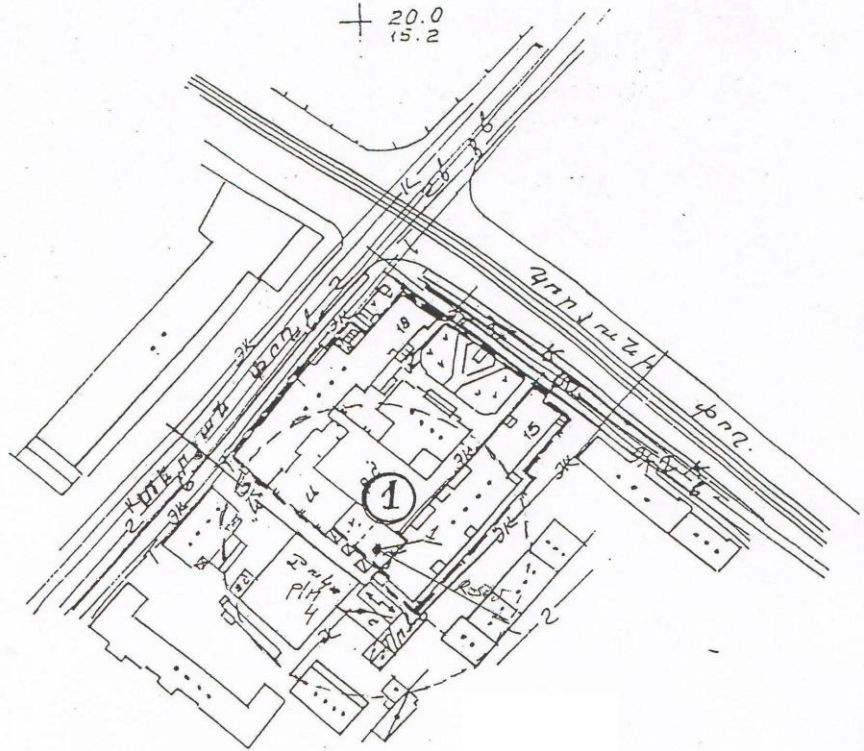
Ս Ն Ե Մ Ա Ն Ի / Վ Ն 1
 Կնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍՄԱՐՆ» Հիմնադրամ
 Մ 1 : 700



Ս Ի Ե Մ Ա ԱՂ-Ն 2
 Կնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»

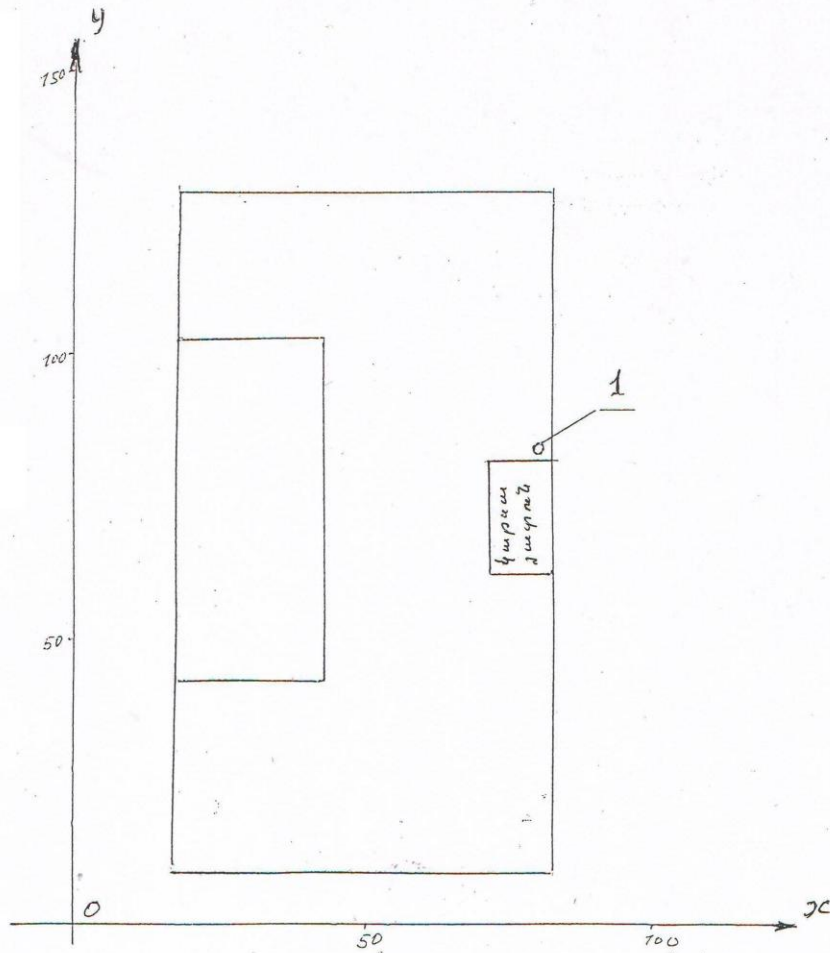
Հիմնադրամի 15.17.19 մասնաշենք


Մ 1 : 500



ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Ա/Հ- N 2
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ
ՀԱՄԱԼՍՈՐԱՆ» Հիմնադրամի 15.17.19 մասնաշենք

ԱԿ/Ը - ՆՅ



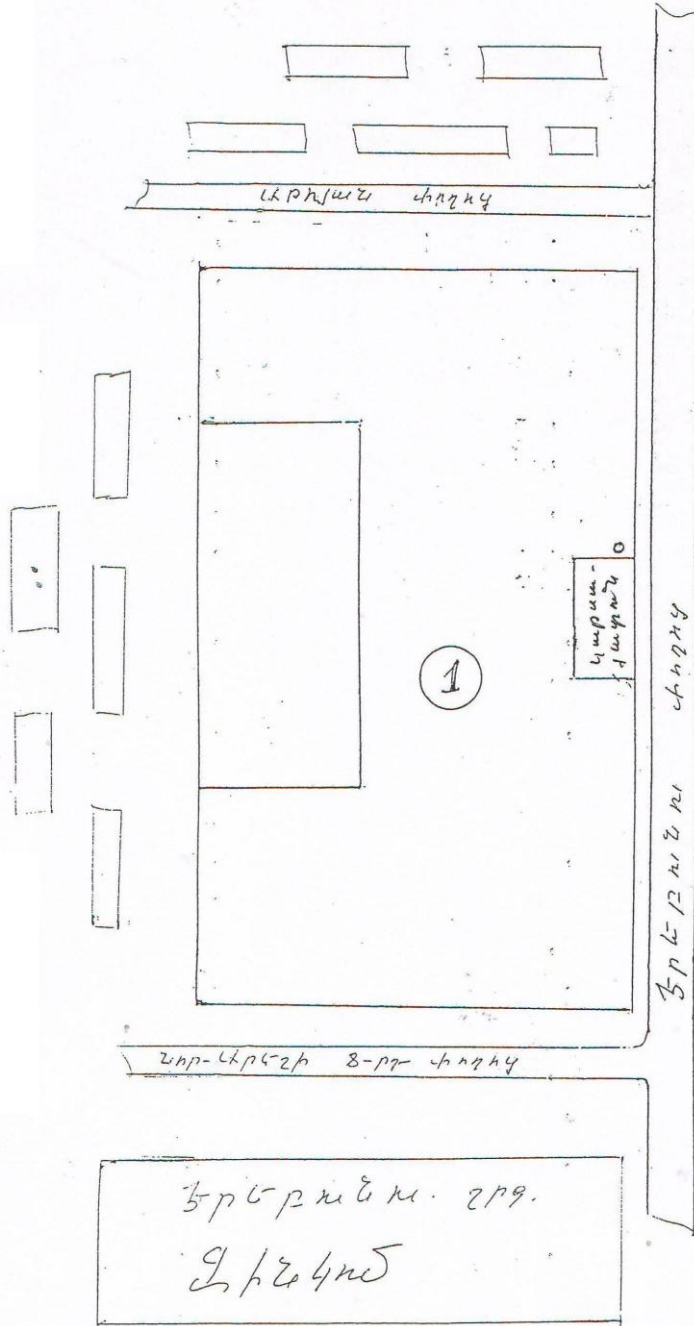
 - արտաներքի արտաքին

Ս Խ Ե Մ Ա ԱԿ-Ն 3
Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»

Հիմնադրամի VI մասնաշենք

Մ 1 : 1000

ԱԿ/Ը - ՈՅ



ՏԵՂԱԿԱՅՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ԱԿ- ՈՅ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»

Հիմնադրամի VI մասնաշենք

Մ 1 : 1000

**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 ГОСТ 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 անջափելի 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՝ 0.1ՍԹԿ:

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 1000×1000 մ քառակուսում, 100մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4°C
Միջին տարեկան «քամիների վարող» % -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 ՑՐԱՆ 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 ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Արտադրական հրապարակ N 1						
Ածխածնի օքսիդ	0.028	-	1	100	-	կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.0096	-	1	100	-	-//-
Արտադրական հրապարակ N 2						
Ածխածնի օքսիդ	0.015	-	1	100	-	կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.0051	-	1	100	-	-//-
Արտադրական հրապարակ N 3						
Ածխածնի օքսիդ	0.010	-	1	100	-	կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.0023	-	1	100	-	-//-

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

N N ը / կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականաց- ման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

Արտադրական հրապարակ N 1

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

1	1	2017	0.277	3.287	0.277	3.287
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2017	0.095	1,123	0.095	1,123
---	---	------	-------	-------	-------	-------

Արտադրական հրապարակ N 2

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

1	1	2017	0.198	2.347	0.198	2.347
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2017	0.068	0.803	0.068	0.803
---	---	------	-------	-------	-------	-------

Արտադրական հրապարակ N 3

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ

1	1	2017	<i>0.159</i>	<i>1.878</i>	<i>0.159</i>	<i>1.878</i>
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

1	1	2017	<i>0.055</i>	<i>0.642</i>	<i>0.055</i>	<i>0.642</i>
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»
Հիմնադրամ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Արտադրական հրապարակ N 1 <i>Երևան, Տերյան 74</i>		
Ածխածնի օքսիդ	0.277	3.287
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.095	1,123
Արտադրական հրապարակ N 2 <i>Երևան, Կոռյունի փողոց 15</i>		
Ածխածնի օքսիդ	0.198	2.347
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.068	0.803
Արտադրական հրապարակ N 3 <i>Երևան, Էրեբունի փողոց 10</i>		
Ածխածնի օքսիդ	0.159	1.878
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.055	0.642

**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 վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
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: 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:

**«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամի
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՝

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

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,

- $U_{\text{թվ}_i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

- ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

Ա/Հ-N-1 –ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **3.287տ/տարի:**

- **Ազոտի օքսիդների** (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **1.123տ/տարի:**

$$\text{ՕՊՕ} = (3.287 \times 10^9) : 3 + (1.123 \times 10^9) : 0.04 = 29.17 \text{մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (29.17մլրդմ³/տարի), 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՝

- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **2.347 տ/տարի**:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.803տ/տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (2.347 \times 10^9) : 3 + (0.803 \times 10^9) : 0.04 = 20.85 \text{մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

Քանի որ ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**20.85մլրդմ³/տարի**), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

Ա/Հ-N-3–ի համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- Ածխածնի օքսիդի համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **1.878տ/տարի**:

- Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով) համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է **0.642տ/տարի**:

$$\text{ՕՊՕ} = (1.878 \times 10^9) : 3 + (0.642 \times 10^9) : 0.04 = 16.68 \text{մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**16.68մլրդմ³/տարի**), ապա ընկերությունը պետք է մշակի ահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»

Հիմնադրամի 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, «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամի կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

ԱՀ-N-1

1. Ածխածնի օքսիդի 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՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

P_1 - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար- **3.287 տ/տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 3.287 \cdot 0 / = 9.86$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 9.86 \cdot 1 = 39440 \text{դրամ}$$

2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_2 - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

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՝ ազոտի օքսիդի համար – 1.123տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.123 - 2 \cdot 0 / = 3.37$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 3.37 \cdot 12.5 = 168500 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 = 39440 + 168500 = 207940 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 207940 դրամ

Ա/Հ-N-2

1. Ածխածնի օքսիդի համար՝

$$U_1 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot \psi_1$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

ψ_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

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՝ ածխածնի օքսիդի համար - 2.347տ./տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.347 \cdot 0 / = 7.04$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 7.04 \cdot 1 = 28160 \text{ դրամ}$$

2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot \psi_2$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5
 P_2 – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_2 = q \cdot / 3S_{w_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{w_2} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.803տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.803 - 2 \cdot 0 / = 2.10$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 2.10 \cdot 12.5 = 105000 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 = 28160 + 105000 = 133160 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 133160 դրամ

Ա/Հ-N-3

1. Ածխածնի օքսիդի համար՝

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

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

U_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ածխածնի օքսիդ - 1

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{w_2} - 2U_{\theta U} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_{w_2} - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ածխածնի օքսիդի համար - 1.878տ./տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.878 \cdot 0 / = 5.64$$

Համաձայն վերոնշվածի, վնասի մեծությունը ածխածնի օքսիդի համար կկազմի՝

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 5.64 \cdot 1 = 22560 \text{ դրամ}$$

2. Ազոտի օքսիդի համար

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_2 \cdot V_2$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_2 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - ազոտի օքսիդ - 12,5

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

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

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ ազոտի օքսիդի համար – 0.642տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 0.642 - 2 \cdot 0 / = 1.93$$

Համաձայն վերոնշյալի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 1.93 \cdot 12.5 = 96500 \text{ դրամ}$$

$$U = U_1 + U_2 = 22560 + 96500 = 119060 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 119060 դրամ

ՈՒԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամ
Արտարդրական հրապարակ N1.2

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$r = 1 + \Phi (r_n - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 16մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$r = 1$$

ՈՒԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԳՐԱՐԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» Հիմնադրամ
Արտարդրական հրապարակ N3

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

$$r = 1 + \Phi (r_n - 1) \text{ բանաձևով}$$

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձր խողովակը 30մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$r = 1$$

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеониздат -1986г.
3. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
4. ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եվ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:
5. ՀՀ կառավարության 21.01.2005թ. թիվ N 91-Ն որոշմամբ. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



34 Ն/ 14
« 30 » 01 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики объекта

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N1

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Տնօրեն

Կատարող

[Handwritten signatures]

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

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

հեռ./ֆաքս.
tel/fax:
E-mail:

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

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении» Промплощадка N1

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ТОЧЕЧНОГО, КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР	УЧЕТ
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
1	16.0	0.65	8.4300	2.7973	140.0	67	52	-	-	90	1.00

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Фонд «Национальный аграрный университет Армении» Промплощадка N1

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: 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 0.2770

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

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

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

1 0.0950

<<РАДУГА>>

2017.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении» Промплощадка N1

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 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

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	16.0	0.65	2.7973	140.0	8.43	67	52	-	-	90	1.00	1.7	0.27700	0.00557	182.5

Среднезвешенная скорость ветра 1.729 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0055688

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении» Промплощадка N1

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.005567		-100		0		197		1.7		1	0.00557										
:	0.005566		-100		100		164		1.7		1	0.00557										
:	0.005554		0		-100		246		1.7		1	0.00555										
:	0.005542		0		200		114		1.7		1	0.00554										
:	0.005505		100		-100		282		1.7		1	0.00551										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0007998863 0.0055672452

<<РАДУГА>>

2017.1.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении» Промплощадка N 1

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	:
:	0.047734		-100		0		197		1.7		1	0.04773										
:	0.047727		-100		100		164		1.7		1	0.04773										
:	0.047619		0		-100		246		1.7		1	0.04762										
:	0.047516		0		200		114		1.7		1	0.04752										
:	0.047201		100		-100		282		1.7		1	0.04720										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0068582313 0.0477336009

<<РАДУГА>>

2017.1.30

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N1

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :		:Производство ТПВ (тре- :		:В расчет включить +/- нет- :
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность		: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:		:
: 322	Оксид углерода	55	0.3	4.2833E+0001	5	- -
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси	475	0.1	3.1488E+0003	5	- +
:	сь)					

<<РАДУГА>>

2017.1.30

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N1

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-		
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		
1	16.00	0.65	0.277	99.02	8.43	2.80	1824.6	5.54E+0001	7.7E-0001	4.3E+0001	5	+

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении» Промплощадка N1

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П		+ / -
1	16.00	0.65	0.095	33.96	8.43	2.80	1824.6	4.75E+0002	6.6E+0000	3.1E+0003	4	+



34 Ն/ 14
« 30 » 01 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Տնօրեն՝

Կատարող՝

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

: КОД :		: ДИАМЕТР : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :		: К О О Р Д И Н А Т Ы :				: УГОЛ МЕЖДУ :		: УЧЕТ :	
: ВЫСОТА :		: ТОЧЕЧНОГО :		: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :		: КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :		: НАПРАВЛЕНИЯ :		: РЕЛЬЕФА :	
: ИЛИ ПЛЮС- :		: СКОРОСТЬ :		: ОБЪЕМ :		: ТЕМПЕРАТУРА :		: ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :		: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	
: КОСТНОГО :		: ИЛИ ПЛОСКОСТ. :		: ПЛОСКОСТНОГО :		: ИЛИ ПЛОСКОСТ. :		: ПЛОСКОСТНОГО :		: ИЛИ ПЛОСКОСТ. :	
: Н ИСТ. :	: 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	: 16.0	: 0.78	: 9.8000	: 4.6828	: 140.0	: 48	: 13	: -	: -	: 90	: 1.00

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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)					
1	0.1980				
200	Окислы азота (в пер.на дву окись)	0.200000	1.0	1	
Н ИСТ:МОЩ (Г/С)					
1	0.0680				

<<РАДУГА>>

2017.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода	Таблица 9	Страница 2

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

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

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД	: 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	: 16.0	: 0.78	: 4.6828	: 140.0	: 9.80	: 48	: 13	: -	: -	: 90	: 1.00	: 2.5	: 0.19800	: 0.00297	: 223.2:	

Среднезвешенная скорость ветра 2.459 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0029690
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 9 Страница 3

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

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота (в пер.на двуокси:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.2000 :
: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	16.0	0.78	4.6828	140.0	9.80	48	13	-	-	90	1.00	2.5	0.06800	0.02549	223.2:

Среднезвешенная скорость ветра 2.459 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0254914
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.002969	:	100	:	-200	:	284	:	2.5	:	1	0.00297	:			:			:
:	0.002969	:	0	:	-200	:	257	:	2.5	:	1	0.00297	:			:			:
:	0.002945	:	100	:	200	:	74	:	2.5	:	1	0.00295	:			:			:
:	0.002943	:	0	:	200	:	104	:	2.5	:	1	0.00294	:			:			:
:	0.002933	:	200	:	-100	:	323	:	2.5	:	1	0.00293	:			:			:
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов:											0.0005987985	0.0029689362							

<<РАДУГА>>

2017.1.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»

Промплощадка N2

вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.025491		100		-200		284		2.5		1	0.02549							
:	0.025490		0		-200		257		2.5		1	0.02549							
:	0.025288		100		200		74		2.5		1	0.02529							
:	0.025266		0		200		104		2.5		1	0.02527							
:	0.025178		200		-100		323		2.5		1	0.02518							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0051411992 0.0254908662

<<РАДУГА>>

2017.1.30

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление :	буемое потребление :	Класс :			
:	:	:воздуха :	выброса :воздуха) на R (параметр:пред- :	по отношению :			
:	:	: (м.куб/с) :	M (г/с) :разбавления) (м.куб/с) :	концентрации/массе выбросов:			
:	:	:	приятия:	:			
: 322	Оксид углерода	40	0.2	1.5566E+0001	5	-	-
:	:	:	:	:	:	:	:
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокись)	340	0.1	1.1475E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:

<<РАДУГА>>

2017.1.30

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N2

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	на высоте	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник в		
ника	устья	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника:расчеты		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	16.00	0.78	0.198	42.28	9.80	4.68	2231.8	3.96E+0001	3.9E-0001	1.6E+0001	5	+

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении» Промплощадка N2

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	16.00	0.78	0.068	14.52	9.80	4.68	2231.8	3.40E+0002	3.4E+0000	1.1E+0003	4	+



34 ն/ 14
« 30 » 01 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.4	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:



Տնօրեն

Կառավրող

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

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

հեռ./ֆաքս.
tel/fax:
E-mail:

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

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: КОД :		: ДИАМЕТР :	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :				: К О О Р Д И Н А Т Ы :				: УГОЛ МЕЖДУ :	: УЧЕТ :
: КОД :		: ВЫСОТА :	: ТОЧЕЧНОГО :	: СКОРОСТЬ :	: ОБЪЕМ :	: ТЕМПЕРАТУРА :	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :	: КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :	: НАПРАВЛЕНИЯ :	: РЕЛЬЕФА :	: НА СЕВЕР :	: РН :
: КОД :		: ИЛИ ПЛЮС- :	: КОСТНОГО :	: СКОРОСТЬ :	: ОБЪЕМ :	: ТЕМПЕРАТУРА :	: ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :	: ПЛОСКОСТНОГО :	: ПЛОСКОСТНОГО :	: НА СЕВЕР :	: РН :
: Н ИСТ. :	: Н (М) :	: Д :	: W (М/С) :	: V (М, КУБ/С) :	: T (ГРАД.С) :	: X1 (М) :	: Y1 (М) :	: X2 (М) :	: Y2 (М) :	: C (ГРАД) :	: РН :	
: 1	: 30.0	: 0.70	: 4.4000	: 1.6933	: 140.0	: 80	: 84	: -	: -	: 90	: 1.00	

<<РАДУГА>>

2017.1.30

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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	0.1590				
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
200	Окислы азота (в пер.на дву окись)	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	0.0550				

<<РАДУГА>>

2017.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 32.4 град.С U*= 6 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

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА	:	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	30.0	0.70	1.6933	140.0	4.40	80	84	-	-	90	1.00	1.2	0.15900	0.00191	201.7

Среднезвешенная скорость ветра 1.186 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0019069

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.30

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер. на двуокись)

Таблица 9 Страница 3

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:	ОБЪЕМ		ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА	:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л	:	:
:	:	:	:	:	:	:	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	30.0	0.70	1.6933	140.0	4.40	80	84	-	-	90	1.00	1.2	0.05500	0.01649	201.7:	

Среднезвешенная скорость ветра 1.186 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0164902

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.1.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.001907	0	-100	247	1.2	1	0.00191							
: 0.001907	-100	0	205	1.2	1	0.00191							
: 0.001903	100	-100	276	1.2	1	0.00190							
: 0.001899	-100	100	175	1.2	1	0.00190							
: 0.001881	-100	200	147	1.2	1	0.00188							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0001547229 0.0019068625

<<РАДУГА>>

2017.1.30

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»

Промплощадка N3

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	:
:	0.016490	:	0	:	-100	:	247	:	1.2	:	1	0.01649	:			:			:			:
:	0.016490	:	-100	:	0	:	205	:	1.2	:	1	0.01649	:			:			:			:
:	0.016456	:	100	:	-100	:	276	:	1.2	:	1	0.01646	:			:			:			:
:	0.016422	:	-100	:	100	:	175	:	1.2	:	1	0.01642	:			:			:			:
:	0.016270	:	-100	:	200	:	147	:	1.2	:	1	0.01627	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0013380128 0.0164901635

<<РАДУГА>>

2017.1.30

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

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:	:			
: 322	Оксид углерода	32	0.2	1.3617E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси сь)	275	0.1	1.0183E+0003	5	-	+

<<РАДУГА>>

2017.1.30

Анализ исходных данных по источникам

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на высоте	Объем газовой смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется	
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	Включить / Невключить
1	30.00	0.70	0.159	93.90	4.40	1.69	2017.1	3.18E+0001	4.3E-0001	1.4E+0001	5 +

Объект: Фонд «Национальный аграрный университет Армении»
Промплощадка N3

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	30.00	0.70	0.055	32.48	4.40	1.69	2017.1	2.75E+0002	3.7E+0000	1.0E+0003	4 +