

**«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ  
«ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ**

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ



ՍՏՈՐԵՆ

Հ.ԱՍԼԱՆՅԱՆ

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

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ արտանետումները:

- «ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-ի հաշվարկը հավելված-1), որի արդյունքում պարզվել է, որ ձեռնարկության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը (2.86 մլրդ<sup>3</sup>/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 նորմատիվի մասին հարկային օրենսդրության հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 5աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 3 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **24.0տ/տարի**:

<b>Բուրան</b>	<b>- 13.0տ/տարի</b>
<b>Պրոպան</b>	<b>- 10.0տ/տարի</b>
<b>Ացետոն</b>	<b>- 1.0տ/տարի</b>

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **914760դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աննոտացիա	
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 6
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 8
4. Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը	- 9
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 10
6. ՍԹԱ նորմատիվների /չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 15
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 16
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 17
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 18
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 19
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 20
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 21
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 22
14. Օգտագործված գրականություն	- 29
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 23
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 24
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

**1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ գործունեության հիմնական տեսակներն են՝ հեղուկ ածխաջրածնային գազի ընդունում, պահեստավորում, տեղափոխում, իրացում:

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ գտնվում է Կոտայքի մարզի Պտղնի գյուղի շրջակայքում, Երևան-Աբովյան մայրուղու մոտ, հեռու բնակելի տարածքներից:

Ամբողջ գործունեությունը իրականացվում է մեկ արտադրական տարածքում:

Պետ.ռեգիստրի համարը՝ 42.110.01637, տրված 11.06.1999թ

**Գործունեության հասցեն՝**

**ՀՀ Կոտայքի մարզ, գ. Պտղնի**

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ  
ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ**

«ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ գործունեության հիմնական տեսակներն են՝ հեղուկ ածխաջրածնային գազի ընդունում, պահեստավորում, տեղափոխում, իրացում ինձչպես նաև հեղուկ գազի բալոնների վերանորոգում:

«ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ արտադրական գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

- **Գազի բալոնների վերանորոգման և ներկման տեղամասերը**
- **Բալոնների լիցքավորման տեղամասը,**
- **Պոմպա - ճնշակային տեղամասը,**
- **Գազի պահպանում և ցիստերների լցավորման տեղամասերը**

Արտադրության բնութագիրը՝

- **Գազի բալոնների վերանորոգման տեղամասում** կատարվում է գազի բալոնների կապիտալ վերանորոգում, որի ընթացքում կատարվող աշխատանքներից են եռակցումը, հին ներկից մաքրումը և ներկումը:

Տեղամասում աշխատանքները չկարգավորված արտանետման աղբյուրներ են: Արտանետվում են հղկափոշի, եռակցման աէրոզոլ և մանգանի օքսիդներ, որոնց քանակը չնչին է, որի պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

- **Ներկման տեղամասում** գազի բալոնների ներկումը կատարվում է փչող ատրճանակի միջոցով՝ հատուկ նախատեսված խցում, որը հագեցված է օդափոխության համակարգով: Օգտագործվող ներկերի համար հիմնական լուծիչ է հանդիսանում ացետոնը: Արտանետվում է ացետոն N 1 աղբյուրից:

- **Հեղուկ գազի** լիցքաթափման, պահեստավորման, ավտոցիստերների և գազի բալոնների լիցքավորման աշխատանքների ընթացքում առաջանում են արտանետումներ, որոնք համարվում են տեխնոլոգիական արտանետումներ: Արտանետումները հաշվարկված են ըստ հեղուկ գազի բաղադրամասերի՝ հիմք ընդունելով գազի կորուստների քանակը: Ըստ տեխնոլոգիական գործընթացի մթնոլորտ է արտանետվում հեղուկ գազ, որի բաղադրիչներ են՝ մեթանը, էթանը, պրոպանը, բութանը և պենտանը:

Բաղադրիչների մեջ տոկոսային հարաբերությամբ ավելի մեծ քանակությամբ արտանետվում են բութան - 57,0% և պրոպանը - 42,9 %: Բաղադրիչներից մեթանի, էթանի և պենտանի արտանետման քանակը՝ շատ փոքր լինելու պատճառով, հաշվարկներում հաշվի չի առնվել:

Գազալցավորման գործընթացի ավարտից հետո լցավորման փականը փակվում է եռաքայլ փականով, բռնակը դրվում է “արտանետում” դիրքում և կատարվում է լցավորման ձկափողից մնացորդային գազի արտանետում մոմի միջոցով: Այսպիսով տարածքից արտանետում առաջանում է գազալցավորման գործընթացից և կոմպրեսորի գազանետման բլոկից, որոնք էլ համարվում են տեխնոլոգիական հաստատուն արտանետումներ:

Արտադրատարածքում կան իրար մոտիկ գտնվող բազմաթիվ միայնակ աղբյուրներ, որոնք ունեն բարձրություն, ելանցքի տրամագծեր, մթնոլորտ ելքի արագության և գազաօդային խառնուրդի ջերմաստիճանի հավասար նշանակություններ, ընդ որում համաձայն ՕՆԴ-86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա»-ի 5-րդ բաժնի հաշվարկը կատարվում է ըստ բոլոր աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների:

- 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. ՄՅՆՈՒՈՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1.	Բուրբան	200	13.0
2.	Պրոպան	(ՕԵՄԵ) - 200	10.0
3.	Ացետոն	0.350	1.0

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N- 160-Ն որոշման Համաձայն մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտություններ ( ՍԹԿ) ցանկում բացակայում է պրոպանի ՍԹԿ և այդ պատճառով վերցվել է ՌԴ նորմը, ազդեցության անվտանգ մակարդակի արժեքը (ՕԵՄԵ) – 200 մգ/մ<sup>3</sup>, (ԴՄ 2.1.6.014-94)



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

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.**

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

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

**5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3-րդ

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատ աժամը տարում		Արտանետ ման աղբ- յուրների անվանումը		Աղբյուր ների քա- նակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը			
		Անվանումը	Քանակը								
		ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Գազի բալոնների ներկման տեղ.</b>	ներկման գործընթաց	1		1500		խողո- վակ		1		1	
<b>Բալոնների լիցքավորման տեղամաս</b>	կայանք	2		2000		խողո- վակ		2		2	
	կայանք	2		2000		խողո- վակ		2		3	
<b>Պոմպա- ճնշակային տեղամաս</b>	պոմպ	1		2000		խողո- վակ		2		4	
	ճնշակ	1									
<b>Գազի պահպանում և ցիստերների լցավորման տեղամաս</b>	լցակայան տարողություն- ներ	1 10		2000		խողո- վակ		1		5	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		12		0.68		12.0		4.36		20	
2		10		0.7		13.5		5.20		20	
3		10		0.8		14.3		7.19		20	
4		10		0.6		10.0		2.83		20	
5		4		0.1		12.0		0.094		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, %		
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	Ն Կ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		40	25									
2		75	55									
3		45	50									
4		45	75									
5		95	84									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

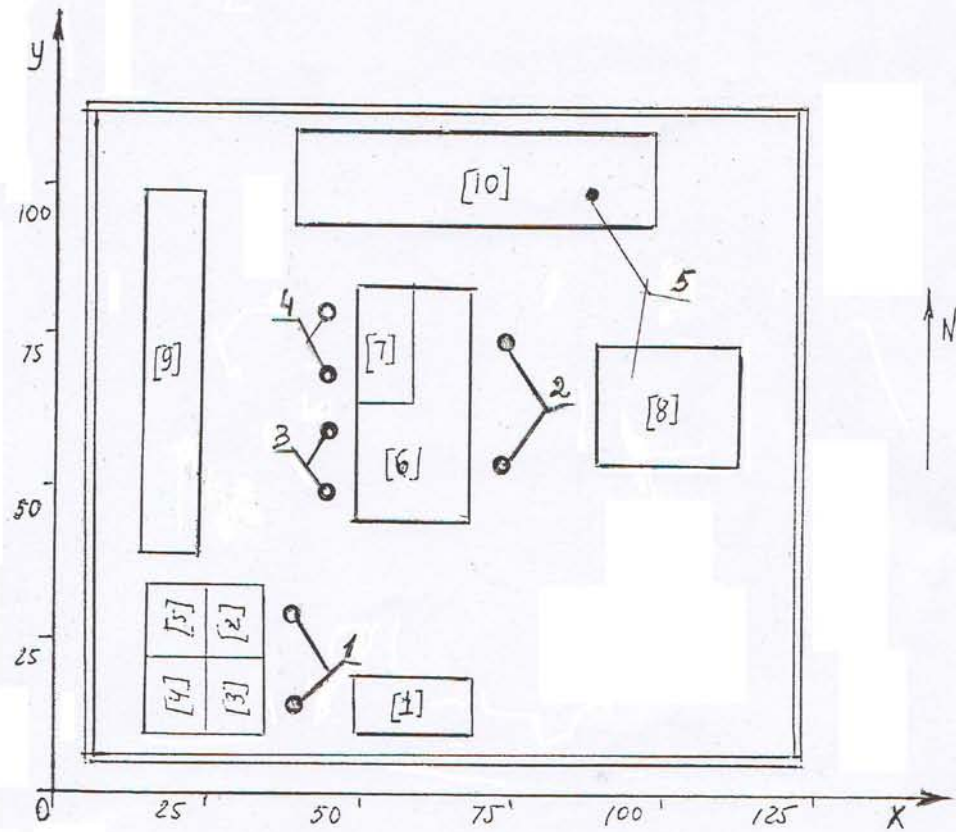
Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	ո/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	ո/տարի	
1	Ացետոն	0.185	42.45	1.0	0.185	42.45	1.0	2016
2	Բուրբան Պրոպան	0.750	144.36	5.400	0.750	144.36	5.400	2016
		0.600	115.5	4.320	0.600	115.5	4.320	
3	Բուրբան Պրոպան	0.417	58.01	3.0	0.417	58.01	3.0	2016
		0.342	47.58	2.460	0.342	47.58	2.460	
4	Բուրբան Պրոպան	0.334	118.13	2.4	0.334	118.13	2.4	2016
		0.218	77.10	1.570	0.218	77.10	1.570	
5	Բուրբան Պրոպան	0.306	3246.8	2.200	0.306	3246.8	2.200	2016
		0.230	2440.4	1.650	0.230	2440.4	1.650	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

ՍԽԵՄԱ

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների  
«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ

Մ1:100000



**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 թԿԻՁ 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:

## 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  $1000 \times 1000$ մ քառակուսում, 100մ քայլով:

### ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ 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:

<b>ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ</b>	<b>Աղյուսակ 4 ԱՐԺԵՔԸ</b>
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1.10
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	25.6
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	19
Հյուսիս-արևելք	40
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	5
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	6
Հյուսիս-արևմուտք	7
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7 մ/վրկ



## **8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐԱՆՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

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

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

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

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

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Ացետոն	0.047	-	1	100	-	Գազի բալոնների ներկման տեղ.
Բուրբան	2.36	-	5	99.37	-	Գազի պահպանում և ցիստեռների լցավորման տեղամաս
Պրոպան	1.78	-	5	99.38	-	-//-

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

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներում բուրբանը, պրոպանը, ացետոնը ֆոնային տվյալներ չունեն ուստի հաշվարկները կատարվել են առանց ֆոնի:

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

**Ա Ց Ե Տ Ո Ն**

1	1	2016	0.185	1.0	0.185	1.0
---	---	------	-------	-----	-------	-----

**Բ Ո Ւ Թ Ա Ն**

1	2	2016	0.750	5.400	0.750	5.400
2	3	2016	0.417	3.0	0.417	3.0
3	4	2016	0.334	2.400	0.334	2.400
4	5	2016	0.306	2.200	0.306	2.200
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2016</b>	<b>1.807</b>	<b>13.0</b>	<b>1.807</b>	<b>13.0</b>

**Պ Ր Ո Պ Ա Ն**

1	2	2016	0.600	4.320	0.600	4.320
2	3	2016	0.342	2.460	0.342	2.460
3	4	2016	0.218	1.570	0.218	1.570
4	5	2016	0.230	1.650	0.230	1.650
	<b>Ընդամենը</b>	<b>2016</b>	<b>1.390</b>	<b>10.0</b>	<b>1.390</b>	<b>10.0</b>

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  
«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ  
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ**

**ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6.**

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Բուրան	1.807	13.0
Պրոպան	1.390	10.0
Ացետոն	0.185	1.0

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

**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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 տեսչության մարզային կենտրոն» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

**«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» 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,
- Ա<sub>i</sub>-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,
- ՍԹԿ<sub>i</sub>-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:
- ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝
- Ացետոն համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0,350 մգ/մ<sup>3</sup>, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում 1.0 տ/տարի:
- Բութանիլը, պենտանը միջին օրեկան չունի, քանի որ որպես ՍԹԿ վերցվել է (ՕԵՄԵ)

$$\text{ՕՊՕ} = (1.0 \times 10^9) : 0.350 = 2.86 \text{ մլրդմ}^3/\text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ<sup>3</sup> շեմը (2.86 մլրդմ<sup>3</sup>/տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» 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, «ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

**1. Ացետոնի համար**

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

որտեղ`

$\zeta q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

$\Phi g$  - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

$V_1$  – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - ացետոն - 3,55

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

$$P_3 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$

որտեղ`

$q$  - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S\omega$  - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է` ացետոնի համար – 1.0տ./տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 1.0 - 2 \cdot 0 / = 3.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 3.0 \cdot 3,55 = 42600 \text{ դրամ}$$

**2. Բութանի, պրոպանի համար**

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

որտեղ`

$\zeta q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

$\Phi g$  - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

$V_2$ –նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է`-բութան,պրոպանի - 3,16

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

$$P_2 = q \cdot / 3S\omega_2 - 2U\theta U /$$



որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

Sա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ բութանի, պրոպանի համար –23.0տ./տարի

$$P_2 = 1 \cdot / 3 \cdot 23.0 - 2 \cdot 0 / = 69.0$$

Համաձայն վերոնշվածի, ազոտի օքսիդի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 69.0 \cdot 3,16 = 872160 \text{ դրամ}}$$

$$U = U_1 + U_2 = 42600 + 872160 = 914760 \text{ դրամ}$$

Ընդհամենը վնասի մեծությունը կազմում է 914760 դրամ

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ  
«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ «ԲՈՒԹԱՆ» ՍՊԸ

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

$H = 12$ մ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը

$H_0 = 100$ մ - տեղանքի բարձրությունը

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

$\varphi_1$ - արգելքի եզրի կիսաբայլը

$a_0 = 1500$

Ռելեֆի գործակիցը որոշվում է՝

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

Գտնել  $n_1$  և արժեքները

$$n_1 = h : H_0 = 12 : 100 = 0,12 \quad n_1 < 0,5$$

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

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

$\varphi_1$ –ը որոշվում է  $X_0 / a_0$  հարաբերությամբ

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

դիտում ենք գրաֆիկը և գտնում  $\varphi_1$  արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0,2$$

տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0,2(1,5 - 1) = 1,1$$



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 08 - 165

25.04.2016թ.

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ  
«Բութան» ՍՐԸ  
Տնօրեն՝ Հ.Ասլանյան

Համաձայն Ձեր գրության ներկայացնում եմ ՀՀ Կոտայքի մարզի կլիմայական բնութագրերը՝

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

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը (%)

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



Լ.Վարդանյան

Ձ. Պետրոսյան  
536021

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

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

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆԵ**

**ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ**

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

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

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

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

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

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами . Ленинград Гидрометеиздат -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/ 96

«29» 04 2016թ.

<<РАДУГА>>

2016.4.29

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

Таблица 1

: Число источников	:	5	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	25.6	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	7	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տնօրեն՝

Կատարող



Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

2016.4.29

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	РЕЛЬЕФА	НАПРАВЛЕНИЯ	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)	С(ГРАД)	РН	
1	12.0	0.68	12.0000	4.3580	20.0	40	25	-	-	90	1.10	
2	10.0	0.70	13.5000	5.1954	20.0	75	55	-	-	90	1.10	
3	10.0	0.80	14.3000	7.1880	20.0	45	50	-	-	90	1.10	
4	10.0	0.60	10.0000	2.8274	20.0	45	75	-	-	90	1.10	
5	4.0	0.10	12.0000	0.0942	20.0	95	84	-	-	90	1.10	

<<РАДУГА>>

2016.4.29

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА	ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО	ИСТОЧНИКОВ	
580	Ацетон		0.350000	1.0	1			
Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)	Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)	Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)
1		0.1850						
403	Бутан		200.000000	1.0	4			
Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)	Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)	Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)
2		0.7500	3		0.4170	4		0.3340
						5		0.3060
404	Пропан		200.000000	1.0	4			
Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)	Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)	Н	ИСТ:	МОЩ(Г/С)
2		0.6000	3		0.3420	4		0.2180
						5		0.2300



<<РАДУГА>>

2016.4.29

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Ацетон

Таблица 9 СТРАНИЦА 2

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

Ацетон	580
КОД ВЕЩЕСТВА	580
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	Ацетон
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	0.3500
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		КОНЦЕНТР	ОТ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				ПДК	НИКА		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:								
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIP C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
1	12.0	0.68	4.3580	20.0	12.00	40	25	-	-	90	1.10	0.9	0.18500	0.13728	120.9

Среднезвешенная скорость ветра 0.884 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1372751





<<РАДУГА>>

2016.4.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

вещество:Ацетон

Таблица 13 Страница 1

---

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.134725	0	-100	252	0.9	1	0.13472							
: 0.133229	100	100	51	0.9	1	0.13323							
: 0.132813	100	-100	296	0.9	1	0.13281							
: 0.131874	-100	0	190	0.9	1	0.13187							
: 0.127357	-100	100	152	1.0	1	0.12736							

---

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0125324281 0.1347247311

---

<<РАДУГА>>

2016.4.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

HV - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

вещество: Бутан

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.011804	100	100	74	0.5	5	0.01173	2	0.00007	3	0.00000	4	0.00000
0.005295	100	0	272	0.8	5	0.00519	2	0.00009	4	0.00002	3	0.00000
0.005096	200	100	15	1.0	5	0.00351	2	0.00072	4	0.00059	3	0.00027
0.004741	0	100	170	0.9	5	0.00441	4	0.00019	2	0.00014	3	0.00000
0.004323	100	200	83	1.1	5	0.00311	2	0.00080	4	0.00026	3	0.00015

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001796118 0.0118041168

<<РАДУГА>>

2016.4.29

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

вещество:Пропан

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.008875	100	100	74	0.5	5	0.00882	2	0.00005	3	0.00000	4	0.00000
0.003982	100	0	272	0.8	5	0.00390	2	0.00007	4	0.00001	3	0.00000
0.003825	200	100	15	1.0	5	0.00263	2	0.00058	4	0.00039	3	0.00023
0.003551	0	100	170	0.9	5	0.00331	4	0.00012	2	0.00011	3	0.00000
0.003274	100	200	83	1.1	5	0.00233	2	0.00064	4	0.00017	3	0.00013

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001381145 0.0088750740

<<РАДУГА>>

2016.4.29

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

Таблица 14 Страница 1

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	Требуемое	Производство ТПВ (тре-	В расчет включить +/- нет-			
ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	потребление: Мощность	буемое потребление	Класс			
:	:	воздуха	выброса	по отношению			
:	:	(м.куб/с)	М(г/с)	концентрации/массе выбросов:			
:	:	:	разбавления) (м.куб/с)	приятия:			
580	Ацетон	529	0.2	3.4380E+0003	5	-	+
403	Бутан	9	1.8	8.8350E-0001	5	-	-
404	Пропан	7	1.4	5.0949E-0001	5	-	-

<<РАДУГА>>

2016.4.29

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Скорость выброса	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(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить / Невключить
1	12.00	0.68	0.185	42.45	12.00	4.36	1209.3	5.29E+0002	6.5E+0000	3.4E+0003	4 +

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

Вещество: Бутан

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -
3	10.00	0.80	0.417	58.01	14.30	7.19	1695.4	2.08E+0000	2.1E-0002	4.5E-0002	5 +
4	10.00	0.60	0.334	118.13	10.00	2.83	889.2	1.67E+0000	3.3E-0002	5.6E-0002	5 +
2	10.00	0.70	0.750	144.36	13.50	5.20	1400.5	3.75E+0000	4.7E-0002	1.8E-0001	5 +
5	4.00	0.10	0.306	3246.76	12.00	0.09	228.0	1.53E+0000	4.0E-0001	6.1E-0001	5 +

Объект: ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ" ООО "БУТАН"

Вещество: Пропан

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -
3	10.00	0.80	0.342	47.58	14.30	7.19	1695.4	1.71E+0000	1.8E-0002	3.0E-0002	5 +
4	10.00	0.60	0.218	77.10	10.00	2.83	889.2	1.09E+0000	2.2E-0002	2.4E-0002	5 +
2	10.00	0.70	0.600	115.49	13.50	5.20	1400.5	3.00E+0000	3.8E-0002	1.1E-0001	5 +
5	4.00	0.10	0.230	2440.38	12.00	0.09	228.0	1.15E+0000	3.0E-0001	3.4E-0001	5 +