

«ԹԱՄԶԱ» ՍՊԸ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻԿՆԵՐԻ
ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Զ. ԶԱՔԱՐՅԱՆ



Կատարողների ցանկ՝

Նախագիծը մշակվել է անկախ փորձագետ՝ Ա. Սաֆարյանի կողմից
“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Գ.Հարությունյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ են հանդիսանում «ԹԱՄՁԱ» ՍՊԸ արտանետումները: «ԹԱՄՁԱ» ՍՊԸ գազալցման կայանը /ԱԳԼՃԿ/ նախատեսված է ավտոմեքենաների լիցքավորումը սեղմված բնական գազով ապահովելու համար:

Գազի ծավալը՝ 5000000մ³/տարի

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 1աղբյուր, որոնցից արտանետվում են 4 վնասակար նյութեր: Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է **67.4995տ/տարի**:

Մեթան	- 58.917տ/տարի
Էթան	- 6.380տ/տարի
Պրոպան	- 2.200տ/տարի
Էթանթիոլ	- 0.0025տ/տարի

Գունարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

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

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **2559474դրամ**, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ԹԱՄՁԱ» 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 մ³ չափանիշը (**51.221մլրդմ³/տարի**), ուստի արտանետման չափաքանակները կարող են սահմանվել ՍԹԱ նախագծի հիման վրա:

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների իրականացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ձանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Ներկա աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով:

Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Աննոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 5
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 7
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 9
4. Ջարկային 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	- 12
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 13
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 14
9. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 15
10. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 16
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու նորմատիվներ/չափաքանակներ	- 17
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 18
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 19
14. Օգտագործված գրականություն	- 26
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 21
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 22
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԹԱՄԶԱ» ՍՊԸ գործունեությունը սպասարկման ոլորտում է: Գազալցման կայանը /ԱԳԼՃԿ/ նախատեսված է ավտոմեքենաների լիցքավորումը սեղմված բնական գազով ապահովելու համար:

«ԹԱՄԶԱ» ՍՊԸ գտնվում է Կոտայքի մարզի, Վերին Պտղնի գյուղում, Երևան-Սևան մայրուղու 20-րդ կմ հատվածի ազատ տարածքում, հեռու բնակելի տներից: Տեղանքի իրավիճակային քարտեզը չի տեղադրված, քանի որ գտնվում է ազատ տարածքում մոտակայքում բացակայում է նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան:

Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների սխեմայում երևում է տեղանքի իրավիճակը:

Ամբողջ գործունեությունը իրականացվում է մեկ տարածքում:

Պետ.ռեգիստրի համարը՝ 11.110.02366, տրված 15.07.2006թ.:

Իրավաբանական հասցեն՝

ՀՀ Կոտայքի մարզ, ք. Աբովյան,
3-րդ միկրոշրջան 24/17

Գործունեության հասցեն՝

ՀՀ Կոտայքի մարզ, Վերին Պտղնի,
Երևան-Սևան մայրուղու 20-րդ կմ

2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

- Ավտոմեքենաների գազալցավորման ճնշակային կայանը /ԱԳԼՃԿ/ նախատեսված է բնական գազի մաքրման, սեղմման և ավտոմեքենաների լցավորման համար:

Հոտավորված բնական գազը հիմնական գազատարից անցնելով ճնշման կարգավորիչով մտնում է կոմպրեսորային բաժին, որը կազմված է կոմպրեսորների մոդուլներից և գազի պատրաստման մոդուլից: Գազի պատրաստման բաժնում գազը ենթարկվում է մաքրման մեխանիկական խառնուրդներից, խոնավությունից, այնուհետև՝ կատարվում է գազի միաստիճանային և ծայրային սառեցում օդային սառնարաններում:

Գազն անցնում է խոնավության անջատիչով՝ կաթիլային հեղուկի հեռացման համար, այնուհետև մուտք է գործում գազի պատրաստման մոդուլ, ածխային զտիչներով մաքրվում է յուղային խառնուրդից, չորացվում և մաքրվում է նուրբ մաքրման զտիչներում: Մաքրված գազը տրվում է կուտակիչներ: Օգտագործվող հերմետիկ սարքավորումների, արմատուրայի, հսկիչ - չափիչ սարքերի և ավտոմատացման շնորհիվ գազի մաքրման, չորացման և սեղմման գործընթացներում բացառվում են գազի արտանետումները մթնոլորտ:

Ավտոմեքենաների գազալիցքավորումը կատարվում է ձեռքով՝ ձկափողի օգնությամբ, որոնք միացած են կոմպրեսորների մուտքին և մնացորդային գազը ներքաշվում է կոմպրեսորների մուտքի գծի մեջ:

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: Գազի արտանետումները կատարվում է 7.5մ բարձրությամբ և 0.42մ տրամագծով արտանետման խողովակի միջոցով:

Այսպիսով ԱԳԼՃԿ-ի տարածքից արտանետում առաջանում է գազալցավորման գործընթացից և կոմպրեսորի գազանետման բլոկից, որոնք էլ համարվում են տեխնոլոգիական հաստատուն արտանետումներ:

Արտանետումները հաշվարկված են ըստ բնական գազի բաղադրամասերի՝ հիմք ընդունելով գազի կորուստների քանակը, որը տրամադրված է ընկերության կողմից:

Բնական գազի հիմնական բաղադրիչների միջինացված ծավալային կոնցենտրացիաներն են (α)՝

- Մեթան՝ 84.288%
- Էթան՝ 9.1275%
- Պրոպան՝ 3.1461%
- Էթանթիոլ՝ 36մգ/մ³

Բնական գազի այլ բաղադրիչների ծավալային կոնցենտրացիաների շատ փոքր լինելու պատճառով, դրանք հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Էթանթիոլը սուր հոտով հեղուկ է, որն ավելացվում է գազի արտահոսքը վերահսկելու նպատակով, քանի որ ունի հոտի զգայնության շատ փոքր շեմ:

Գազի ծավալը` 5000000 մ³/ տարի, գազի կորուստը 1.9%, 69.90 տ/տարի

Գազի տեսակարար կշիռն ընդունվել է 0.7358կգ/մ

$$S = Q \times \rho \times \alpha, \text{ կգ}$$

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

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

Տեխնոլոգիական և փոշեգազամաքման սարքավորումների արդիականության և տվյալ արտադրության լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառում չի նախատեսվում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Հ/Հ	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1.	Մեթան	50 (ՕԵՄԵ)	58.917
2.	Էթան	200	6.380
3.	Պրոպան	200	2.200
4.	Էթանթիոլ (Էթիլմերկապտան)	0.00005	0.0025

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

- ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N- 160-Ն որոշման Համաձայն մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի խտություններ (ՍԹԽ) ցանկում բացակայում է մեթանի, էթանի և պրոպանի ՍԹԽ և այդ պատճառով վերցվել է ՌԴ նորմը, (ԴՄ 2.1.6.014-94)

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ
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. ՍՅԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3-րդ

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատա ժամը տարում		Արտանետ ման աղբ- յուրների անվանումը		Աղբյուր ների քա- նակը		Աղբյուրի կարգա- թիվը		
	Անվանումը	Քանակը	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ավտոգազա- լցման ճնշակային կայան /ԱԳԼՃԿ/	Լիցքավորման փոկրակներ (լցասյունյակներ) կոմպրեսոր գազանետման բլոկ	8 1 1		8760		խողո- վակ		1		1	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետ- րերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագու- թյունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստ իճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		7.50		0.42		3.7		0.513		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 ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
11	12	23	24	25	26	27		28	29	30	31	32
1		2	6									

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ԱԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Մեթան	1.868	3644.07	58.917	1.868	3644.07	58.917	2018
	Էթան	0.203	396.01	6.380	0.203	396.01	6.380	
	Պրոպան	0.070	136.56	2.200	0.070	136.56	2.200	
	Էթանթիոլ	0.00008	0.16	0.0025	0.00008	0.16	0.0025	

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**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:

7.4 ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ձգարտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

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

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

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ
 Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

Աղյուսակ 4

ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՐԺԵՔԸ
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1. 2
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	29.1
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	7 մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

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

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

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

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Մեթան	3.64	-	1	100	-	ԱԳԼՃԿ
Էթան	0.396	-	1	100	-	-//-
Պրոպան	0.136	-	1	100	-	-//-
Էթանթիոլ	5.55 ⁻⁹	-	1	100	-	-//-

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

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներում մեթանը, բութանը, պրոպանը, ֆոնային տվյալներ չունեն ուստի հաշվարկները կատարվել են առանց ֆոնի:

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 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

ՄԵԹԱՆ

1	1	2018	1.868	58.917	1.868	58.917
---	---	------	-------	--------	-------	--------

ԷԹԱՆ

1	1	2018	0.203	6.380	0.203	6.380
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՊՐՈՊԱՆ

1	1	2018	0.070	2.200	0.070	2.200
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ԷԹԱՆԹԻՈՒ

1	1	2018	0.00008	0.0025	0.00008	0.0025
---	---	------	---------	--------	---------	--------

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 «ԹԱՄՁԱ» ՍՊԸ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Մեթան	1.868	58.917
Էթան	0.203	6.380
Պրոպան	0.070	2.200
Էթանթիոլ	0.00008	0.0025

**12 ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿՈՒՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտ անետումների 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 նավթամթերք և հեշտ բոցավառվող լուծիչներ
4. Արգելել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ
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 ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը: Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև «ՀՀ ԱՆ Առողջապահական տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ԹԱՄՁԱ» 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՝

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum \frac{nU_i}{i U_{\theta 4 i}} > 2 \text{ մլրդ խոր. մ/տարի, որտեղ՝}$$

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,
- $U_{\theta 4 i}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է՝

- **Մեթանի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 50 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **58.917**տ/տարի:
- **Էթանի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 200 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **6.380**տ/տարի:
- **Պրոպանի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 200 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **2.200**տ/տարի:
- **Էթանթիոլի** համար՝ ՍԹԽ-ի միջին օրեկա 0.00005մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում **0.0025** տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (58.917 \times 10^9) : 50 + (6.380 \times 10^9) : 200 + (2.200 \times 10^9) : 200 + (0.0025 \times 10^9) : 0.00005 = 51.221 \text{ մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (**51.221 մլրդ մ³/տարի**), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ԹԱՄՁԱ» 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,

«ԹԱՄՁԱ» ՍՊԸ կողմից հասցված վնասի մեծության հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով`

1. Մեթանի 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` - մեթանի - 3,16

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` մեթանի համար **58.917տ./տարի**

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 58.917 - 2 \cdot 0 / = 176.75$$

Համաձայն վերոնշվածի, մեթանի վնասի հատուցումը կկազմի`

$$U_1 = 4 \cdot 1000 \cdot 176.75 \cdot 3,16 = 2234120 \text{դրամ}$$

2. Էթանի համար

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

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է` - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է` - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է` - էթանի - 3,16

P_1 – 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՝ էթանի համար – 6.380տ./տարի

$$P_1 = 1 \cdot / 3 \cdot 6.380 - 2 \cdot 0 / = 19.14$$

Համաձայն վերոնշվածի, էթանի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_2 = 4 \cdot 1000 \cdot 19.14 \cdot 3,16 = 241930 \text{ դրամ}}$$

3. Պրոպանի համար

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

Շq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Փg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V₃ – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է՝ - պրոպանի - 3,16

P₃ – տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$P_3 = q \cdot / 3S_{ա2} - 2U_{\text{ԹԱ}} /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

S_ա - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է՝ պրոպանի համար – 2.200տ./տարի

$$P_3 = 1 \cdot / 3 \cdot 2.200 - 2 \cdot 0 / = 6.6$$

Համաձայն վերոնշվածի, պրոպանի վնասի հատուցումը կկազմի՝

$$\underline{U_3 = 4 \cdot 1000 \cdot 6.6 \cdot 3,16 = 83424 \text{ դրամ}}$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3 = 2234120 + 241930 + 83424 = 2559474 \text{ դրամ}$$

Ընդհանենը վնասի մեծությունը կազմում է 2559474 դրամ

Էթանթիոլի համար մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը բացակայում է, այտ պատճառով տվյալ նյութը չի ընդգրկվել հաշվարկում:

ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ԹԱՄԶԱ» ՍՊԸ

Ըստ ՕՀՎ -84 –ի 4.2 կետի ռելյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \varphi (\eta_m - 1) \text{ բանաձևով,}$$

որտեղ՝

$$\varphi_1 = X_0 : a_0$$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 7.5մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 70մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 1000մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 700մ

$$n_1 = h : H_0 = 7.5 : 70 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 700 : 70 = 10$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 1000 : 700 = 1.43$$

ըստ գրաֆիկի $\varphi_1 = 0.4$

$$\eta = 1 + 0.4(1.5 - 1) = 1.20$$

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՆԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆԵ

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐՆԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

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

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

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

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
 ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
 <<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
 МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
 <<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
 "Environmental Monitoring and Information Center" SNCO

<< ք. Երևան, Չարենցի 46
 РА г.Ереван ул. Чаренца 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am
 հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 577 -Ն-18

<< 27 >> <<օգոստոս>> 2018թ.

<<ՐԱԺՄԴԱ>>

2018.8.27

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта



Объект: ООО "ТАМЗА"

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	29.1	:
: 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	:

Տեղեկատվական վերլուծական և
 տեխնիկական սպասարկման
 ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գապայան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2018.8.27

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ТАМЗА"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	УЧЕТ
:	:	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-
:	:	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО	КОСТНОГО
:	:	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ	СКОРОСТЬ
:	:	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ	ОБЪЕМ
:	:	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА	ТЕМПЕРАТУРА
:	:	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО
:	:	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ
:	:	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА
:	:	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР	НА СЕВЕР
:	:	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО
:	:	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	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	7.5	0.42	3.7000	0.5126	20.0	2	6	-	-	90	1.20

<<РАДУГА>>

2018.8.27

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ТАМЗА"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 41 Метан 50.000000 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 1.8680

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

: 42 Этан 200.000000 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 0.2030

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

: 43 Пропан 200.000000 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 0.0700

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

: 44 Этантиол 0.000050 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 0.00008

<<РАДУГА>>

2018.8.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ТАМЗА"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Метан

Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 29.1 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	41	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Метан	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	50.0000	:
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	7.5	0.42	0.5126	20.0	3.70	2	6	-	-	90	1.20	0.5	1.86800	0.07329	42.7

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0732911
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.8.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ТАМЗА"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пропан Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 29.1 град.С U*= 7 m/s
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	43	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Пропан	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	200.0000	:
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

: КОД	: ВЫСОТА	: ДИА-	: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				: У	: КОЭФ.	: ОПАСНАЯ	: МОЩНОСТЬ	: МАКСИ-	: РАССТО-		
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:						: Г	: РЕЛЬ-	: СКОРОСТЬ:	: ВЫБРОСА	: МАЛЬНАЯ	: ЯНИЕ		
: НИКА	: СА	:	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	: КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	:	: КОНЦЕНТР:	: ОТ		
:	:	:	:	: ТУРА	: РОСТЬ:	: ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	: ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	: Л	:	:	:	: В ДОЛЯХ	: ИСТОЧ-		
:	:	:	:	:	:	: ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	: РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	: ПДК	: НИКА		
: NN	: H (M)	: D (M)	: V (M. КУБ/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	: 7.5	: 0.42	: 0.5126	: 20.0	: 3.70	: 2	: 6	: -	: -	: 90	: 1.20	: 0.5	: 0.07000	: 0.00069	: 42.7:

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0006866
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.8.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ТАМЗА"

вещество:Метан

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
:	0.072816	:	0	:	50	:	93	:	0.5	:	1	:	0.07282	:		:		:		:		:		:
:	0.071162	:	50	:	0	:	353	:	0.5	:	1	:	0.07116	:		:		:		:		:		:
:	0.069569	:	-50	:	0	:	187	:	0.5	:	1	:	0.06957	:		:		:		:		:		:
:	0.068042	:	0	:	-50	:	268	:	0.5	:	1	:	0.06804	:		:		:		:		:		:
:	0.064164	:	50	:	50	:	43	:	0.6	:	1	:	0.06416	:		:		:		:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0041437284 0.0728158524

<<РАДУГА>>

2018.8.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ТАМЗА"

вещество:Этан

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
:	0.001978	:	0	:	50	:	93	:	0.5	:	1	:	0.00198	:		:		:		:		:		:
:	0.001933	:	50	:	0	:	353	:	0.5	:	1	:	0.00193	:		:		:		:		:		:
:	0.001890	:	-50	:	0	:	187	:	0.5	:	1	:	0.00189	:		:		:		:		:		:
:	0.001849	:	0	:	-50	:	268	:	0.5	:	1	:	0.00185	:		:		:		:		:		:
:	0.001743	:	50	:	50	:	43	:	0.6	:	1	:	0.00174	:		:		:		:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0001125772 0.0019782679

<<РАДУГА>>

2018.8.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ТАМЗА"

вещество:Пропан

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:	
:	0.000682	:	0	:	50	:	93	:	0.5	:	1	:	0.00068	:		:		:		:		:		:
:	0.000667	:	50	:	0	:	353	:	0.5	:	1	:	0.00067	:		:		:		:		:		:
:	0.000652	:	-50	:	0	:	187	:	0.5	:	1	:	0.00065	:		:		:		:		:		:
:	0.000637	:	0	:	-50	:	268	:	0.5	:	1	:	0.00064	:		:		:		:		:		:
:	0.000601	:	50	:	50	:	43	:	0.6	:	1	:	0.00060	:		:		:		:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000388197 0.0006821614

<<РАДУГА>>

2018.8.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ТАМЗА"

вещество:Этантиол

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.000111	0	100	91	0.6	1	0.00011						
: 0.000108	100	0	356	0.7	1	0.00011						
: 0.000104	-100	0	183	0.7	1	0.00010						
: 0.000101	0	-100	269	0.7	1	0.00010						
: 0.000081	100	100	44	0.8	1	0.00008						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000025784 0.0001112715

<<РАДУГА>>

2018.8.27

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ТАМЗА"

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Мошность :	: Произведение ТПВ (тре- :	: Класс :	: В расчет включить +/- нет- :
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление:	: выброса :	: бумое потребление :	: пред- :	: по отношению :
:	:	: воздуха :	: М(г/с) :	: воздуха) на R(параметр:пред- :	: концен- :	: концентрации/массе выбросов:
:	:	: (м.куб/с) :	:	: разбавления) (м.куб/с) :	: приятия:	:
:	41 Метан	37	1.9	1.4439E+0002	5	- -
:	42 Этан	1	0.2	1.0658E-0001	5	- -
:	43 Пропан	0	0.1	1.2673E-0002	5	- -
:	44 Этантиол	0	0.0	6.6209E-0004	5	+ +

<<РАДУГА>>

2018.8.27

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ТАМЗА"

Вещество: Метан

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз-	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ:	чника:	расчеты	
NN	H(м)	D(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	Π	Включить +	Невключить -
1	7.50	0.42	1.868	3644.07	3.70	0.51	427.5	3.74E+0001	3.9E+0000	1.4E+0002	5	+

Объект: ООО "ТАМЗА"

Вещество: Этан

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	Π	+ / -
1	7.50	0.42	0.203	396.01	3.70	0.51	427.5	1.01E+0000	1.1E-0001	1.1E-0001	5 +

Объект: ООО "ТАМЗА"

Вещество: Пропан

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	Π	+ / -
1	7.50	0.42	0.070	136.56	3.70	0.51	427.5	3.50E-0001	3.6E-0002	1.3E-0002	5 +

Объект: ООО "ТАМЗА"

Вещество: Этантиол

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	Π	+ / -
1	7.50	0.42	0.000	0.16	3.70	0.51	427.5	8.00E-0002	8.3E-0003	6.6E-0004	5 +