

Կատարողների ցուցակ՝

Անկախ փորձագետ՝ Ա. Սահակյան

“Ռադուգա” հաշվարկի կատարող՝ Գ. Հարությունյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ է հանդիսանում «ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊՈ արտանետումները:

«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊՈ հիմնականում զբաղվում է մեկ անգամ օգտագործման պլաստիկ և թղթե տարաների արտադրությամբ և տպագրությամբ:

Ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտ աղտոտող 12 աղբյուրներ, որոնցից արտանետվում են 7 վնասակար նյութեր:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է - **5.561տ/տարի**

Փոշի պոլիպրոպիլենի - 0.095տ./տարի

Քացախաթթու - 1.426տ./տարի

Էթիլացետատ - 0.840տ./տարի

Ստիրոլ - 0.210տ./տարի

Դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի - 0.520տ./տարի

Ածխածնի օքսիդ - 2.342տ./տարի

Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով) - 0.128տ./տարի

Հաշվարկները կատարվել են պոլիէթիլենի - 400տոն/տարի, պոլիպրոպիլենի- 2500տոն/տարի, պոլիստիրոլի - 500տոն/տարի, պոլիէթիլենտերեֆտալատի- 500տոն/տարի, ֆլեքսոներկի էթիլացետատի բաղադրությամբ - 3 տոն/տարի և 40 000 մ³/տարի գազի ծախսի համար:

Գումարային հատկության նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

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 **15768**դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

- «ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊՈ 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 (**662.1** մլրդմ³/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 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:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	- 6
2. Տնտեսվարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր	- 9
3. Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 12
4. Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը եվ բնութագիրը	- 13
5. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 14
6. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	- 18
7. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	- 19
8. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	- 20
9. ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր	- 21
10. Մթնոլորտ ամենամեծ աղտոտումներ առաջացնող աղբյուրների ցուցակը	- 22
11. Անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ /արտանետման թույլտվություններ	- 24
12. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ	- 25
13. Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	- 26
- Օգտագործված գրականություն	- 30
Հավելվածներ`	
- ՕՊՕ-ի Հաշվարկը ըստ տվյալ ձեռնարկության-հավելված-1	- 27
- Վնասի հատուցման հաշվարկը -հավելված-2	- 28
Ձեռնարկության պլան-սխեման	
Ռելիեֆի գործակիցը	
Կլիմայական տվյալներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	
Մեքենայական հաշվարկներ	

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է մեկ անգամ օգտագործման պլաստիկ և թղթե տարաների արտադրությամբ և տպագրությամբ:

«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊԸ գտնվում է Երևան քաղաքի Աջափնյակ վարչական շրջանի ծայրամասում, Հաղթանակի արդյունաբերական կենտրոնում, տարբեր արտադրական կազմակերպությունների հարևանությամբ, մոտակայքում բնակելի տները բացակայում են:

Տեղադրված է տեղանքի իրավիճակային քարտեզը որտեղ երևում է, որ մոտակայքում բացակայում է նախադպրոցական, դպրոցական, կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, անտառային, գյուղատնտեսական մշակահողեր և այլն չկան:

Պետ.ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 271.110.00444, տրված 11.05. 1995թ.

Հասցեն՝

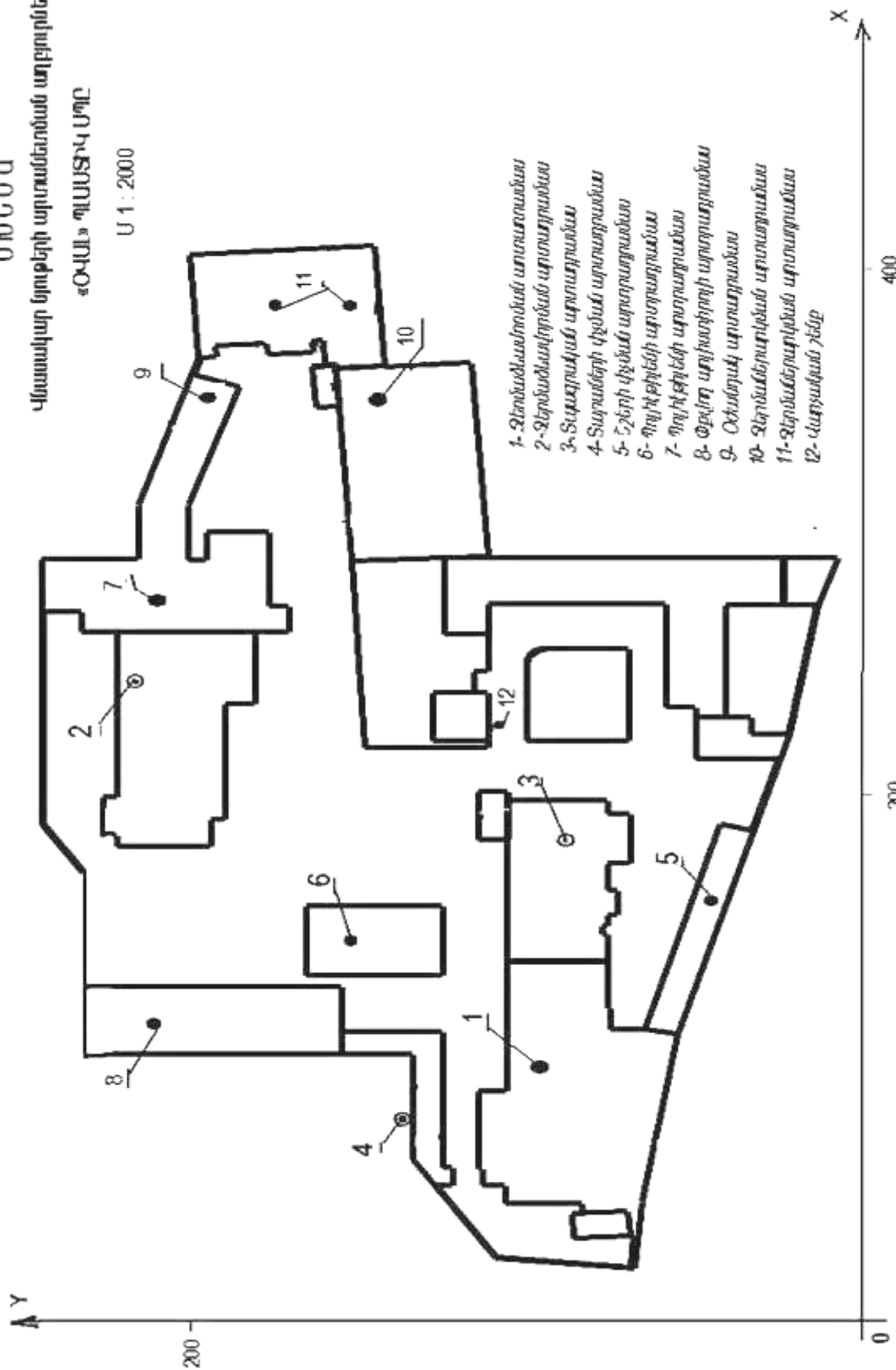
ք. Երևան, Հաղթանակի 1-ին փողոց 1/8

ԱՆՆԵՍԱ

«Մասնավոր նյութերի արտաձեռնումն ապօրինների

«ՕՊԱՆ» ՊՍՏՏԻԿ ՍՊԸ

Ս 1 : 2000



Տեղանքի իրավիճակային քարտեզ
«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊՈ



«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊՈ

**2. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ
ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է մեկ անգամ օգտագործման պլաստիկ և թղթե տարաների արտադրությամբ և տպագրությամբ:

Որպես հիմնական հումք օգտագործվում է՝ պոլիէթիլեն - 400տոն/տարի, պոլիպրոպիլեն - 2500տոն/տարի, պոլիստիրոլ- 500տոն/տարի, պոլիէթիլենտերեֆտալատ - 500տոն/տարի, ֆլեքսոներկ էթիլացետատի բաղադրությամբ - 3 տոն/տարի և այլն:

Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում՝

- *Ջերմաձևավորման արտադրամասերը*
- *Տպագրական արտադրամասը*
- *Տարաների փչման արտադրամասը*
- *Շշերի փչման արտադրամասը*
- *Պոլիէթիլենի արտադրամասը*
- *Փքվող պոլիստիրոլի արտադրամասը*
- *Օժանդակ արտադրամասը*
- *Ջերմաներարկման արտադրամասերը*
- *Վարչական շենքի ջեռուցման կաթսան*

Գործունեության բնութագիրը՝

- *Ջերմաձևավորման արտադրամասում* տեղադրված են թերմոպլաստ ավտոմատներ՝ 36 հատ, օգտագործվող հումքը՝ պոլիէթիլենը, պոլիպրոպիլենը և պոլիստիրոլը թերմոպլաստ ավտոմատներում ենթարկվում են ջերմային մշակման 265 - 310C° - ում, հալեցվում, այնուհետև ճնշման միջոցով ջերմաձևավորվում և պատրաստվում են պոլիմերային իրեր, կաղապարներ:

Նշված գործընթացներից մթնոլորտ է արտանետվում՝ քացախաթթու, ածխածնի օքսիդ և ստիրոլ N1.2 աղբյուրներից:

- *Տպագրական արտադրամասում* նախորոք պատրաստված ներկը լցվում է տպագրական մեքենաների գլանակի վրա, որոնց օգնությամբ 170-220 C° ջերմաստիճանային տիրույթում ըստ պահանջարկի կատարվում է տարբեր տիպի տպագրություններ: Տեղադրված են տպագրական մեքենաներ որտեղ կատարվում է պլաստմասե իրերի վրա ֆեքսոտպագրության աշխատանքներ, որոնց համար որպես հումք օգտագործվում է ֆլեքսոներկ էթիլացետատի բաղադրությամբ, որից արտանետվում էթիլացետատ N 3 աղբյուրից:

- **Տարաների փչման արտադրամասում** տաք օդի փչման և սրսկման միջոցով կապսուլաներից համապատասխան ձևի իրեր են ստանում և ձևավորվում:

Տաքացման ժամանակ օգտագործվող հումքից՝ պոլիէթիլենտերեֆտալատից արտազատվում են դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի, իսկ պոլիպրոպիլենից քացախաթթու և ածխածնի օքսիդ N 4 աղբյուրից:

- **Շշերի փչման արտադրամասում** կատարվում է կապսուլներից համապատասխան ձևի շշերի պատրաստման և ձևավորման աշխատանքներ տաք օդի փչման միջոցով: Տաքացման ժամանակ օգտագործվող հումքից՝ պոլիէթիլենտերեֆտալատից արտազատվում են դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի, իսկ պոլիպրոպիլենից քացախաթթու և ածխածնի օքսիդ N 5 աղբյուրից:

- **Պոլիէթիլենի արտադրամասերում** տեղադրված են տարբեր չափերի թերմոպլաստ ավտոմատներ, որտեղ կատարվում է *պոլիէթիլային տոպրակների* ստացման և ձևավորման աշխատանքներ: Օգտագործվող հումքից՝ պոլիէթիլենից արտազատվում են քացախաթթու և ածխածնի օքսիդ N 6. 7 աղբյուրից:

- **Փքվող պոլիստիրոլի արտադրամաս** տեղադրված են թերմոպլաստ ավտոմատներ՝ 4 հատ, օգտագործվող հումքը՝ պոլիստիրոլը թերմոպլաստ ավտոմատներում ենթարկվում են ջերմային մշակման 265 - 310C° - ում, հալեցվում, այնուհետև ճնշման միջոցով պատրաստվում են պոլիմերային իրեր, կաղապարներ:

Նշված գործընթացներից մթնոլորտ է արտանետվում՝ ածխածնի օքսիդ և ստիրոլ N 8 աղբյուրից:

- **Օժանդակ արտադրամասում** տեղադրված են փակ ցիկլով աշխատող 7հատ աղացներ, որտեղ արտադրատեսակներից առաջացած խտանված իրերը աղում են և որպես հումք նորից օգտագործում են:

Նշված գործընթացներից մթնոլորտ է արտանետվում՝ պոլիպրոպիլենի փոշի N 9 աղբյուրից:

- **Ջերմաներարկման արտադրամասերում** տեղադրված են թերմոպլաստ ավտոմատներ՝ 30 հատ, որոնք ներարկման միջոցով ստանում են տարբեր տեսակի իրեր:

Նշված գործընթացներից մթնոլորտ է արտանետվում՝ ածխածնի օքսիդ և ստիրոլ N 10.11 աղբյուրներից:

- **Վարչական շենքի ջեռուցման կաթսաները** հիմնականում նախատեսված են ջեռուցման ժամանակահատվածում ապահովելու զբաղեցրած տարածքի ջեռուցումը:

Տեղադրված է 2 հատ կաթսա, որը ապահովված է այրիչով և այրման ռեժիմի ավտոմատ կարգավորիչներով, ինչպես նաև անվտանգությունը ապահովող անհրաժեշտ սարքավորումներով, վթարային անջատիչներով, ձայնային և լուսային ազդանշաններով:

Գազի տարեկան միջին ծախսը՝ 40000 մ³/տարի:

Գագի այրման ժամանակ առաջացած վնասակար նյութերը՝ ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները արտանետվում են N 12 աղբյուրից:

- *Մեխանիկական արտադրամասում* կատարվում է արտադրության համար անհրաժեշտ սարքավորումների վերանորոգման և եռակցման աշխատանքներ, արտանետվում է մետաղի փոշի, եռակցման աէրոզոլ և մանգանի օքսիդներ:

Նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Թղթե բաժակների արտադրամասում տեղադրված են թղթե իրերի պատրաստման հաստոցներ: Նշված աշխատանքները ունեն չնչին արտանետումներ, այդ պատճառով հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

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

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

3. ՍԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 1

	Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	Փոշի պոլիպրոպիլենի	0.1	0.095
2	Քացախաթթու	0.2	1.426
3	Էթիլացետատ	0.1	0.840
4	Ստիրոլ	0.04	0.210
5	Դիմեթիլ էթեր տերեֆտալաթթվի	0.05	0.520
6	Ածխածնի օքսիդ	5.0	2.342
7	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	0.128

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 պոլիպրոպիլենի փոշու ՍԹԿ և այդ պատճառով վերցվել է ՌԴ նորմը, – 0.1 մգ/մ³, (ԴՄ 2.1.6.014-94)

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը գ/գարկ	Արտանետման պարբերական ուրջունը, (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. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՐՏՈՏՈՂ

ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատ աժամը տարում		Արտանետ ման աղբյուր- ների անվա- նումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի 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
Ջերմաձևավորման արտադրամաս	Առ.մասնաշենք Թերմոպլաստ ավտոմատներ	21		2400		խողո- վակ		2		1	
	Երկ.մասնաշենք Թերմոպլաստ ավտոմատներ	14		2400		խողո- վակ		2		2	
Տպագրական արտադրամաս	Տպագրման մեքենաներ	14		2400		խողո- վակ		1		3	
Տարաների փչման արտադրամաս	Փչման մեքենա	31		2400		խողո- վակ		3		4	
Շշերի փչման արտադրամաս	Փչման մեքենա	14		2400		խողո- վակ		1		5	
Պոլիէթիլենի արտադրամաս	Առ.մասնաշենք Թերմոպլաստ ավտոմատներ	9		2000		խողո- վակ		1		6	
	Երկ.մասնաշենք Թերմոպլաստ ավտոմատներ	25		2000		խողո- վակ		2		7	
Փքվող պոլիստիրոլի արտադրամաս	Թերմոպլաստ ավտոմատներ	4		2400		խողո- վակ		1		8	
Օժանդակ արտադրամաս	Աղաց	7		2400		խողո- վակ		1		9	
Ջերմաներարկման արտադրամաս	Առ.մասնաշենք Թերմոպլաստ ավտոմատներ	10		2000		խողո- վակ		1		10	
	Երկ.մասնաշենք Թերմոպլաստ ավտոմատներ	30		2400		խողո- վակ		3		11	
Վարչական շենք	Կաթսա	2		2400		խողո- վակ		1		12	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազատեղային 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
1		4		0.3		20.6		1.46		30	
2		4		0.3		20.6		1.46		30	
3		5		0.6		15.6		4.41		30	
4		15		0.4		13.26		1.67		30	
5		10		0.4		16.45		2.07		30	
6		7		0.4		18.32		2.30		30	
7		15		1.0		6.6		5.18		30	
8		4		0.3		15.2		1.07		30	
9		5		0.4		18.62		2.34		30	
10		7		0.5		13.4		2.63		30	
11		5		0.4		25.2		3.17		30	
12		8		0.18		19.34		0.492		90	

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	<	X_1	Y_1	X_2	Y_2	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<
1		100	98								
2		240	214								
3		180	88								
4		76	140								
5		160	44								
6		140	140								
7		270	210								
8		110	210								
9		348	194								
10		350	144								
11		384	160								
12		224	110								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հասնելու տարին
		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
1	Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.022 0.030	15.11 20.60	0.190 0.252	0.022 0.030	15.11 20.60	0.190 0.252	2019
2	Ստիրոլ Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.008 0.015 0.022	5.49 10.30 15.11	0.065 0.126 0.188	0.008 0.015 0.022	5.49 10.30 15.11	0.065 0.126 0.188	2019
3	Էթիլացետատ	0.098	22.22	0.840	0.098	22.22	0.840	2019
4	Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.035 0.043	21.0 25.81	0.296 0.374	0.035 0.043	21.0 25.81	0.296 0.374	2019
5	Դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.060 0.015 0.020	29.03 7.26 9.68	0.520 0.126 0.168	0.060 0.015 0.020	29.03 7.26 9.68	0.520 0.126 0.168	2019
6	Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.012 0.016	5.21 6.95	0.082 0.110	0.012 0.016	5.21 6.95	0.082 0.110	2019
7	Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.032 0.018	6.17 3.47	0.225 0.128	0.032 0.018	6.17 3.47	0.225 0.128	2019
8	Ստիրոլ Ածխածնի օքսիդ	0.017 0.016	15.82 14.89	0.145 0.132	0.017 0.016	15.82 14.89	0.145 0.132	2019
9	Փոշի պոլիպրոպիլենի	0.011	4.70	0.095	0.011	4.70	0.095	2019
10	Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.013 0.017	4.94 6.46	0.093 0.120	0.013 0.017	4.94 6.46	0.093 0.120	2019
11	Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0.034 0.057	10.74 18.0	0.288 0.494	0.034 0.057	10.74 18.0	0.288 0.494	2019
12	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.042 0.015	85.34 30.49	0.376 0.128	0.042 0.015	85.34 30.49	0.376 0.128	2019

ՆԿ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

**6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ
ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԵՆԱԿԵՏԱՅԻՆ 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՝ զազանման 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. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ**

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

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

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

**ՕՂԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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 ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին ջերմաստիճանը T °C	32.4°C
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» % -ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու արագությունը, (բազմամյա տվյալների միջինը),որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5% մ/վրկ	6մ/վրկ

8. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

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

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

Աղյուսակ 4.1

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ խտությունը մգ/մ ³		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %		Արտադրա-մաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով		առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6	7
Փոշի պոլիպրոպիլենի	0.012	-	9	100	-	Օժանդակ արտ.
Քացախաթթու	0.024	-	1	62.75	-	Զերմածևալորման արտ.
Էթիլացետատ	0.039	-	3	100	-	Տպագրական արտ
Ստիրոլ	0.019	-	8	84.92	-	Փքվող պոլիստիրոլի արտ
Դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի	0.022	-	5	100	-	Շշերի փչման արտ.
Ածխածնի օքսիդ	0.049	-	4	63.55	-	Տարաների փչման արտ.
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.011	-	12	100	-	Վարչական շենք

Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ:

10. ՍՅԱՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵՆՈՒ 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

ՓՈՇԻ ՊՈԼԻՊՐՈՊԻԼԵՆԻ

1	9	2019	0.011	0.095	0.011	0.095
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՔԱՑԱՆԱԹՈՒ

1	1	2019	0.022	0.190	0.022	0.190
2	2	2019	0.015	0.126	0.015	0.126
3	4	2019	0.035	0.296	0.035	0.296
4	5	2019	0.015	0.126	0.015	0.126
5	6	2019	0.012	0.082	0.012	0.082
6	7	2019	0.032	0.225	0.032	0.225
7	10	2019	0.013	0.093	0.013	0.093
8	11	2019	0.034	0.288	0.034	0.288
	Ընդամենը	2019	0.178	1.426	0.178	1.426

ԷԹԻԼԱՑԵՏԱՏ

1	3	2019	0.098	0.840	0.098	0.840
---	---	------	-------	-------	-------	-------

ՍՏԻՐՈԼ

1	2	2019	0.008	0.065	0.008	0.065
2	8	2019	0.017	0.145	0.017	0.145
	Ընդամենը	2019	0.024	0.210	0.024	0.210

ԴԻՍԵԹԻԼ ԷՍԹԵՐ ՏԵՐԵՖՏԱԼԱԹԹՎԻ

<i>1</i>	<i>5</i>	<i>2019</i>	<i>0.060</i>	<i>0.520</i>	<i>0.060</i>	<i>0.520</i>
----------	----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

ԱԾԽԱԾՆԻ ՕՔՍԻԴ

1	1	2019	0.030	0.252	0.030	0.252
2	2	2019	0.022	0.188	0.022	0.188
3	4	2019	0.043	0.374	0.043	0.374
4	5	2019	0.020	0.168	0.020	0.168
5	6	2019	0.016	0.110	0.016	0.110
6	7	2019	0.018	0.128	0.018	0.128
7	8	2019	0.016	0.132	0.016	0.132
8	10	2019	0.017	0.120	0.017	0.120
9	11	2019	0.057	0.494	0.057	0.494
10	12	2019	0.042	0.376	0.042	0.376
	<i>Ընդամենը</i>	<i>2019</i>	<i>0.281</i>	<i>2.342</i>	<i>0.281</i>	<i>2.342</i>

ԱԶՈՏԻ ՕՔՍԻԴՆԵՐ (երկօքսիդի հաշվարկով)

<i>1</i>	<i>12</i>	<i>2019</i>	<i>0.015</i>	<i>0.128</i>	<i>0.015</i>	<i>0.128</i>
----------	-----------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

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

11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ
ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՕԿԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊԸ
ՀԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումները	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի պոլիպրոպիլենի	0,011	0,095
Քացախաթթու	0.178	1.426
Էթիլացետատ	0.098	0.840
Ստիրոլ	0.024	0.210
Դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի	0.060	0.520
Ածխածնի օքսիդ	0.281	2.342
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.015	0.128

12. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱԿՈՐՄԱՆ 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 Առողջապահական տեսչական մարմին» տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին:

«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊՈ ՕՊՕ-ի ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվները սահմանվում են այն արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ և նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը՝

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

ՕՊՕ տարեկան-ը օդի պահանջվող օգտագործումն է՝ տարեկան կտրվածքով,

- Աi-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,
- ՍԹԿi-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:
- **Փոշի պոլիպրոպիլենի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0,095տ/տարի:
- **Քացախաթթվի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.06 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 1.426տ/տարի:
- **Էթիլացետատի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.1 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.840 տ/տարի:
- **Ստիրոլի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.002 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.210 տ/տարի:
- **Դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 0.01 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.520տ/տարի:
- **Ածխածնի օքսիդի** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկա 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 2.342տ/տարի:
- **Ազոտի օքսիդների (երկօքսիդի հաշվարկով)** համար՝ ՍԹԿ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 0.128տ /տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (0.095 \times 10^9) : 0.1 + (1.426 \times 10^9) : 0.06 + (0.840 \times 10^9) : 0.1 + (0.210 \times 10^9) : 0.002 + (0.520 \times 10^9) : 0.001 + (2.342 \times 10^9) : 3 + (0.128 \times 10^9) : 0.04 = 662.1 \text{մլրդ մ}^3 / \text{տարի}$$

ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (662.1մլրդ մ³/ տարի), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

**«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ 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,

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

$$U_2 = \zeta q \cdot \Phi g \cdot \sum P_1 \cdot V_1$$

որտեղ՝

ζq - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է՝ - 4

Φg - փոխանցման գործակիցն է՝ - 1000 դրամ

V_1 – նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է

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

$$P_1 = q \cdot / 3S_{ա1} - 2U\theta U /$$

որտեղ՝

q - անշարժ աղբյուրների համար – 1

$S_{ա1}$ - տվյալ նյութի արտանետման քանակն է 2.342

**«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊԸ արտանետումներով տնտեսությանը
հասցված վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակում**

Նյութի անվանումը	P_1 տոննա	ζq	Φg դրամ	V_1	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	2.342	4	1000	1	9368
Ազոտի օքսիդներ	0.128	4	1000	12,5	6400
Ընդամենը					15768

Փոշի պոլիպրոպիլենի, քացախաթթվի, էթիլացետատի, ստիրոլ, դիմեթիլ էսթեր տերեֆտալաթթվի մթնոլորտ արտանետվող նյութերի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունները բացակայում են, այդ պատճառով տվյալ նյութերը հաշվարկում չեն ընդգրկվել:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

«ՕՎԱԼ» ՊԼԱՍՏԻԿ ՍՊԸ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը տրվում է՝

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

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

Ձեռնարկությունը գտնվում է հարթ տարածքի վրա, աղբյուրի ամենաբարձ խողովակը 15մ է: Մինչև 1կմ հեռավորության վրա ΔH -ը չի գերազանցում 50մ, ուստի՝

$$\Gamma = 1$$

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 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 նշակման 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
ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ 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

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

№ 24.05 601 -Ն-18

<< 26 >> <<սեպտեմբեր>> 2019թ.

<<РАДУГА>>

2019.9.25

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Таблица 1

: Число источников	: 12
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 7
: 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

Տեղեկատվական վերլուծական և
տեխնիկական սպասարկման
ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.9.26

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
Н ИСТ.	Н(М)	ТОЧЕЧНОГО	ИЛИ ПЛОС-	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА	РН
		КОСТНОГО		W(М/С)	V(М, КУБ/С)	T(ГРАД.С)	X1(М)	Y1(М)	X2(М)	Y2(М)	С(ГРАД)	
:	1	4.0	0.30	20.6000	1.4561	30.0	100	98	-	-	90	1.00
:	2	4.0	0.30	20.6000	1.4561	30.0	240	214	-	-	90	1.00
:	3	5.0	0.60	15.6000	4.4108	30.0	180	88	-	-	90	1.00
:	4	15.0	0.40	13.2600	1.6663	30.0	76	140	-	-	90	1.00
:	5	10.0	0.40	16.4500	2.0672	30.0	160	44	-	-	90	1.00
:	6	7.0	0.40	18.3200	2.3022	30.0	140	140	-	-	90	1.00
:	7	15.0	1.00	6.6000	5.1836	30.0	270	210	-	-	90	1.00
:	8	4.0	0.30	15.2000	1.0744	30.0	110	210	-	-	90	1.00
:	9	5.0	0.40	18.6200	2.3399	30.0	348	194	-	-	90	1.00
:	10	7.0	0.50	13.4000	2.6311	30.0	350	144	-	-	90	1.00
:	11	5.0	0.40	25.2000	3.1667	30.0	384	160	-	-	90	1.00
:	12	8.0	0.18	19.3400	0.4921	90.0	224	110	-	-	90	1.00

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ОВАЛ" Пластик

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	:Н ИСТ:МОЩ(Г/С)															
980	Пыль полипропилина	0.100000	2.5	1	9	0.0110														
710	Уксусная кислота	0.200000	1.0	8	1	0.0220	2	0.0150	4	0.0350	5	0.0150	6	0.0120	7	0.0320	10	0.0130	11	0.0340
651	Этилацетат	0.100000	1.0	1	3	0.0980														

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

: 427 Стирол 0.040000 1.0 2 :
:

: 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) :

2 0.0080 8 0.0170

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

: 712 Диметиловый эфир
: терефталевой кислоты 0.050000 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) :

5 0.0600

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 10 :
:

: 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 0.0300 2 0.0220 4 0.0430 5 0.0200 6 0.0160 7 0.0180 10 0.0170 11 0.0570
12 0.0420 8 0.0160

: 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) :

12 0.0150

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль полипропилина

Таблица 9 Станица 2

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 ВЕЩЕСТВА                :                980                :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль полипропилина                :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                0.1000                :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА :                2.5                    :
: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 : : : : : : :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : : : : : : : :
: : : : : : : :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) :
:-----:
: 9 5.0 0.40 2.3399 30.0 18.62 348 194 - - 90 1.00 5.1 0.01100 0.12359 70.0:
:-----:

```

Среднезвешенная скорость ветра 5.143 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1235921

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Уксусная кислота

Таблица 9 Станица 3

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 ВЕЩЕСТВА                :                710                :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Уксусная кислота                :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУВ) :                0.2000            :
: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	4.0	0.30	1.4561	30.0	20.60	100	98	-	-	90	1.00	4.4	0.02200	0.08923	90.7
2	4.0	0.30	1.4561	30.0	20.60	240	214	-	-	90	1.00	4.4	0.01500	0.06084	90.7
4	15.0	0.40	1.6663	30.0	13.26	76	140	-	-	90	1.00	0.5	0.03500	0.05677	85.5
5	10.0	0.40	2.0672	30.0	16.45	160	44	-	-	90	1.00	0.9	0.01500	0.02858	97.5
6	7.0	0.40	2.3022	30.0	18.32	140	140	-	-	90	1.00	1.4	0.01200	0.02368	108.6
7	15.0	1.00	5.1836	30.0	6.60	270	210	-	-	90	1.00	0.6	0.03200	0.04351	97.8
10	7.0	0.50	2.6311	30.0	13.40	350	144	-	-	90	1.00	1.2	0.01300	0.03006	99.3
11	5.0	0.40	3.1667	30.0	25.20	384	160	-	-	90	1.00	5.8	0.03400	0.06279	129.5

Среднезвешенная скорость ветра 2.965 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3954481

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Этилацетат Таблица 9 Страница 4

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

характеристика выбрасываемых веществ

Этилацетат	651
КОД ВЕЩЕСТВА	651
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	Этилацетат
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	0.1000
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)
3	5.0	0.60	4.4108	30.0	15.60	180	88	-	-	90	1.00	5.4	0.09800	0.38980	124.8

Среднезвешенная скорость ветра 5.354 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3897987

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Стирол

Таблица 9 Страница 5

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 ВЕЩЕСТВА : 427 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Стирол :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.0400 :
: 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:	ПАР			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)	:	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
2	4.0	0.30	1.4561	30.0	20.60	240	214	-	-	90	1.00	4.4	0.00800	0.16224	90.7	:	
8	4.0	0.30	1.0744	30.0	15.20	110	210	-	-	90	1.00	1.5	0.01700	0.53347	67.6	:	

Среднезвешенная скорость ветра 2.167 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.6957072

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Диметиловый эфир терефталевой кислоты Таблица 9 Станица 6

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 ВЕЩЕСТВА : 712 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Диметиловый эфир терефталевой :
: кислоты :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.0500 :
: 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)	:

5	10.0	0.40	16.4500	30.0	2.067	160	44	-	-	90	1.00	5.4	0.06000	0.45732	97.5:	

Среднезвешенная скорость ветра 5.354 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4573223

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода

Таблица 9 Станица 7

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 ВЕЩЕСТВА : 322 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Оксид углерода :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 5.0000 :
: 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	4.0	0.30	1.4561	30.0	20.60	100	98	-	-	90	1.00	4.4	0.03000	0.00487	90.7
2	4.0	0.30	1.4561	30.0	20.60	240	214	-	-	90	1.00	4.4	0.02200	0.00357	90.7
4	15.0	0.40	1.6663	30.0	13.26	76	140	-	-	90	1.00	0.5	0.04300	0.00279	85.5
5	10.0	0.40	2.0672	30.0	16.45	160	44	-	-	90	1.00	0.9	0.02000	0.00152	97.5
6	7.0	0.40	2.3022	30.0	18.32	140	140	-	-	90	1.00	1.4	0.01600	0.00126	108.6
7	15.0	1.00	5.1836	30.0	6.60	270	210	-	-	90	1.00	0.6	0.01800	0.00098	97.8
8	4.0	0.30	1.0744	30.0	15.20	110	210	-	-	90	1.00	1.5	0.01600	0.00402	67.6
10	7.0	0.50	2.6311	30.0	13.40	350	144	-	-	90	1.00	1.2	0.01700	0.00157	99.3
11	5.0	0.40	3.1667	30.0	25.20	384	160	-	-	90	1.00	5.8	0.05700	0.00421	129.5
12	8.0	0.18	0.4921	90.0	19.34	224	110	-	-	90	1.00	1.0	0.04200	0.00666	68.2

Среднезвешенная скорость ветра 2.577 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0314520

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.9.26

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 9 Станица 8

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 ВЕЩЕСТВА                :                200                :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота(в пер.на двуокси:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                0.2000                :
: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)
12	8.0	0.18	0.4921	90.0	19.34	224	110	-	-	90	1.00	1.0	0.01500	0.05947	68.2

Средневзвешенная скорость ветра 0.991 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0594683
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

вещество:Пыль полипропилина

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.121175		400		200		7		5.1		9	0.12117											
: 0.119385		300		200		173		5.1		9	0.11938											
: 0.108692		300		100		243		5.8		9	0.10869											
: 0.107856		400		100		299		5.8		9	0.10786											
: 0.103870		300		300		114		6.0		9	0.10387											

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0028922075 0.1211746898

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

вещество:Уксусная кислота

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.118657	:	0	:	0	:	223	:	3.9	:	1	0.07442	:	2	0.02524	:	6	0.01153	:	7	0.00714	:
:		:		:		:		:		:	11	0.00016	:	4	0.00010	:	10	0.00006	:	5	0.00000	:
:	0.097146	:	0	:	100	:	181	:	3.8	:	1	0.07526	:	11	0.01330	:	10	0.00748	:	6	0.00099	:
:		:		:		:		:		:	5	0.00006	:	7	0.00004	:	2	0.00002	:	4	0.00000	:
:	0.094344	:	400	:	300	:	32	:	3.7	:	2	0.03891	:	1	0.02831	:	6	0.01081	:	4	0.00807	:
:		:		:		:		:		:	7	0.00765	:	5	0.00058	:	11	0.00000	:	10	0.00000	:
:	0.092818	:	100	:	300	:	149	:	4.3	:	2	0.04805	:	11	0.02590	:	10	0.01163	:	7	0.00723	:
:		:		:		:		:		:	1	0.00000	:	4	0.00000	:	5	0.00000	:	6	0.00000	:
:	0.092109	:	600	:	200	:	8	:	4.8	:	11	0.04400	:	1	0.01857	:	10	0.00846	:	6	0.00704	:
:		:		:		:		:		:	4	0.00701	:	2	0.00434	:	7	0.00165	:	5	0.00103	:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0125847412 0.1186565527

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

вещество:Этилацетат

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.389777		300		100		6		5.4		3	0.38978										
:	0.389740		100		0		228		5.4		3	0.38974										
:	0.389422		200		200		80		5.4		3	0.38942										
:	0.381016		100		200		126		5.5		3	0.38102										
:	0.379964		200		0		283		5.4		3	0.37996										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0326132968 0.3897769193

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

вещество: Стирол

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.480385	:	0	:	200	:	184	:	2.6	:	8	0.40795	:	2	0.07243	:			:			:
: 0.445083	:	100	:	300	:	100	:	1.6	:	8	0.44508	:	2	0.00000	:			:			:
: 0.445000	:	200	:	200	:	350	:	1.6	:	8	0.44500	:	2	0.00000	:			:			:
: 0.418766	:	200	:	300	:	44	:	1.8	:	8	0.41877	:	2	0.00000	:			:			:
: 0.400899	:	0	:	300	:	143	:	1.9	:	8	0.39038	:	2	0.01052	:			:			:
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов:											0.0126867856		0.4803845472								

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

вещество:Диметиловый эфир терефталевой кислоты

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.450784		100		100		140		0.9		5	0.45078										
:	0.436913		100		0		220		0.9		5	0.43691										
:	0.402646		300		0		340		1.0		5	0.40265										
:	0.397791		300		100		20		1.0		5	0.39779										
:	0.391716		100		-100		250		1.0		5	0.39172										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: .0280224308 0.4507837894

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.009881	300	100	350	1.3	12	0.00628	4	0.00134	6	0.00099	1	0.00093
:	:	:	:	:	8	0.00033	5	0.00001	10	0.00000	2	0.00000
:	:	:	:	:	11	0.00000	7	0.00000	:	:	:	:
0.008040	0	100	181	3.3	1	0.00412	12	0.00249	11	0.00092	10	0.00042
:	:	:	:	:	6	0.00008	5	0.00001	2	0.00000	7	0.00000
:	:	:	:	:	4	0.00000	8	0.00000	:	:	:	:
0.006995	600	200	9	4.7	11	0.00324	1	0.00101	12	0.00101	10	0.00049
:	:	:	:	:	6	0.00038	4	0.00035	2	0.00025	8	0.00017
:	:	:	:	:	5	0.00006	7	0.00004	:	:	:	:
0.006909	300	0	310	1.5	12	0.00447	8	0.00139	6	0.00065	4	0.00024
:	:	:	:	:	1	0.00010	2	0.00006	5	0.00000	7	0.00000
:	:	:	:	:	10	0.00000	11	0.00000	:	:	:	:
0.006834	500	200	22	3.7	11	0.00291	12	0.00175	10	0.00084	1	0.00078
:	:	:	:	:	5	0.00040	6	0.00010	4	0.00006	8	0.00000
:	:	:	:	:	2	0.00000	7	0.00000	:	:	:	:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0008028688 0.0098812672

<<РАДУГА>>

2019.9.26

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

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	:Но.Источ :	Вклад :
: 0.057838	300	100	353	1.0	12	0.05784						
: 0.054398	200	200	105	1.1	12	0.05440						
: 0.050136	200	0	258	1.2	12	0.05014						
: 0.048990	300	200	50	1.2	12	0.04899						
: 0.047546	100	100	185	1.2	12	0.04755						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0017401565 0.0578384293

<<РАДУГА>>

2019.9.26

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Произведение 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) :	приятия:	:	:
: 980	Пыль полипропилина	110	0.0	3.8306E+0002	5	- +
: 710	Уксусная кислота	890	0.2	2.6075E+0003	5	- +
: 651	Этилацетат	980	0.1	2.3329E+0004	5	- +
: 427	Стирол	625	0.0	1.3645E+0004	5	- +
: 712	Диметиловый эфир терефталевой кислоты	1200	0.1	2.6793E+0004	5	- +
: 322	Оксид углерода	56	0.3	1.5943E+0001	5	- -
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси сь)	75	0.0	2.5151E+0002	5	- -

<<РАДУГА>>

2019.9.26

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Вещество: Пыль полипропилина

Таблица 15 Страница 1

Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на выходе	Объем газовоздушной смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется
NN	Н (м) : Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с) : Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с) : R	П			Включить + / Невключить -
9	5.00 : 0.40	0.011	4.70	18.62 : 2.34	874.8	1.10E+0002 : 3.5E+0000	3.8E+0002	4		+

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Вещество: Уксусная кислота

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м) : Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с) : Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с) : R	П			+ / -
6	7.00 : 0.40	0.012	5.21	18.32 : 2.30	1086.0	6.00E+0001 : 1.4E+0000	8.5E+0001	5		+
5	10.00 : 0.40	0.015	7.26	16.45 : 2.07	975.2	7.50E+0001 : 1.4E+0000	1.0E+0002	5		+
10	7.00 : 0.50	0.013	4.94	13.40 : 2.63	992.9	6.50E+0001 : 1.6E+0000	1.1E+0002	5		+
7	15.00 : 1.00	0.032	6.17	6.60 : 5.18	978.1	1.60E+0002 : 1.9E+0000	3.1E+0002	4		+
4	15.00 : 0.40	0.035	21.00	13.26 : 1.67	855.0	1.75E+0002 : 2.7E+0000	4.8E+0002	4		+
2	4.00 : 0.30	0.015	10.30	20.60 : 1.46	907.0	7.50E+0001 : 3.6E+0000	2.7E+0002	5		+
11	5.00 : 0.40	0.034	10.74	25.20 : 3.17	1295.1	1.70E+0002 : 4.0E+0000	6.8E+0002	4		+
1	4.00 : 0.30	0.022	15.11	20.60 : 1.46	907.0	1.10E+0002 : 5.3E+0000	5.8E+0002	4		+

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Вещество: Этилацетат

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м) : Д (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (м/с) : Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с) : R	П			+ / -
3	5.00 : 0.60	0.098	22.22	15.60 : 4.41	1248.0	9.80E+0002 : 2.4E+0001	2.3E+0004	4		+

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Вещество: Стирол

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
2	4.00	0.30	0.008	5.49	20.60	1.46	907.0	2.00E+0002	9.6E+0000	1.9E+0003	4		+
8	4.00	0.30	0.017	15.82	15.20	1.07	675.8	4.25E+0002	2.8E+0001	1.2E+0004	4		+

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Вещество: Диметилловый эфир терефталевой кислоты

Таблица 15 Страница 2

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
5	10.00	0.40	0.060	29.03	16.45	2.07	975.2	1.20E+0003	2.2E+0001	2.7E+0004	3		+

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 2

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
7	15.00	1.00	0.018	3.47	6.60	5.18	978.1	3.60E+0000	4.3E-0002	1.6E-0001	5		+
4	7.00	0.40	0.043	25.81	13.26	1.67	855.0	8.60E+0000	2.8E-0001	2.4E+0000	5		-
5	10.00	0.40	0.020	9.68	16.45	2.07	975.2	4.00E+0000	7.4E-0002	3.0E-0001	5		-
12	4.00	0.18	0.042	85.34	19.34	0.49	681.8	8.40E+0000	7.3E-0001	6.2E+0000	5		-
6	15.00	0.40	0.016	6.95	18.32	2.30	1086.0	3.20E+0000	3.6E-0002	1.2E-0001	5		-
10	8.00	0.50	0.017	6.46	13.40	2.63	992.9	3.40E+0000	7.6E-0002	2.6E-0001	5		-
11	4.00	0.40	0.057	18.00	25.20	3.17	1295.1	1.14E+0001	3.3E-0001	3.7E+0000	5		-
2	7.00	0.30	0.022	15.11	20.60	1.46	907.0	4.40E+0000	1.2E-0001	5.5E-0001	5		-
1	4.00	0.30	0.030	20.60	20.60	1.46	907.0	6.00E+0000	2.9E-0001	1.7E+0000	5		-
8	5.00	0.30	0.016	14.89	15.20	1.07	675.8	3.20E+0000	1.7E-0001	5.4E-0001	5		-

Объект: ООО "ОВАЛ" Пластик

Вещество: Окислы азота (в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 2

NN	Н (м)	Д (м)	M1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (м/с)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
12	8.00	0.18	0.015	30.48	19.34	0.49	681.8	7.50E+0001	3.4E+0000	2.5E+0002	5		+