


«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ

ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ
(ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆ՝



Ս. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆ

« _____ » « _____ » 2014թ.



ԵՐԵՎԱՆ -2014թ.

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐ

Քիմիկոս ինժեներ (Էկոլոգ), ք.գ.թ.

Ընդհանուր հարցերով տնօրեն

«Ռադուգա» համակարգչային ծրագրի կատարող

Ս. Եղոյան

Գ. Երանյան

Է. Մելիքյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել «ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ կողմից արտանետված վնասարար նյութերի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

Նախագծում բերված են ընկերության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական նկարագիրը:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունը ունի մթնոլորտի աղտոտման 3 աղբյուր, որոնց կողմից մթնոլորտ են արտանետվում տարեկան 1,48 տոննա քանակով աղտոտող նյութ, որից՝

- **0,93 տոննա – դիմեթիլտերեֆտալատ;**
- **0,136 տոննա – տերեֆտալաթթու;**
- **0,017 տոննա – մեթանոլ;**
- **0,017տոննա – ացետալդեհիդ;**
- **0,28տոննա – ածխածնի օքսիդ;**
- **0,1տոննա – ազոտի երկօքսիդ:**

Նշված նյութերը գումարային հատկություն չունեն:

Նշված նյութերի ՍԹԱ նորմատիվների հասնելու ժամկետը 2014թ. է:

Ընկերության կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91 որոշման հիման վրա, որը կազմում է՝ 7240 դրամ:

Յուրաքանչյուր աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով

$$Ա = \sum_{q} \Phi_{q} \sum_{i} \nu_i \rho$$

որտեղ՝

Ա -ն ազդեցություն է, արտահայտված դրամներով,

\sum_{q} -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի բնութագիրն արտահայտող գործակից է, որը հավասար է 4-ի;

ν_i – i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը;

ρ –ն տվյալ i-րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է;

Φ_3 –ն փոխադրման ցուցանիշն է և հավասար է 1000 դամի:

ρ_i – ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q (3 S_{\text{Ա}i} - 2U_{\text{Թ}i})$$

Որտեղ՝

$U_{\text{Թ}i}$ –ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

$S_{\text{Ա}i}$ –ն i -րդ նյութի փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

$q = 1$ –ի անշարժ աղբյուրի համար:

1. Ածխածնի օքսիդ

$$U_1 = 4 \times 1000 \times 2(3 \times 0,28 - 2 \times 0,28) = 8000 \times 0,28 = 2240 \text{ դրամ}$$

2. Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի վերահաշվարկով)

$$U_4 = 4 \times 1000 \times 12,5(3 \times 0,1 - 2 \times 0,1) = 50000 \times 0,1 = 5000 \text{ դրամ}$$

$$\text{Ընդամենը՝ } U = 2240 + 5000 = 7240 \text{ դրամ};$$

Վերը նշված մթնոլորտ արտանետվող նյութերի՝ դիմեթիլտերեֆտալաթթվի, տերեֆտալաթթվի, մեթանոլի, ացետալդեհիդի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունների բացակայության պատճառով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի չափի հաշվարկի մեջ չեն ընդգրկվել:

Տրամադրված չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերի ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	ԱՆՈՏԱՑԻԱ	2
	ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	4
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	5
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	6
	«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ ՕՊՕ -ի ՀԱՇՎԱՐԿ	7
	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՔԱՐՏԵԶ ՍԽԵՄԱՆ	8
2	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ	9
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ	10
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՈՒ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՔԱՆԱԿԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	11
5	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	12
6	ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ -ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ) ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	15
7	ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆՀ ԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ	16
8	ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	16
9	ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	17
10	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	18
11	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ)/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	19
12	ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	20
13	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	21
	ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	22
	<i>Հավելումներ</i>	
	<i>Մեքենայական հաշվարկ</i>	23
	<i>Տվյալներ տարածքի կլիմայական պայմանների մասին</i>	42
	<i>Ռեյիեֆի գործակցի հաշվարկ</i>	43

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել «ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ կողմից արտանետված վնասարար նյութի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի մշակման համար հիմք են հանդիսացել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի հանրապետության կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953 – Ն որոշումներն» ուժը կորցրած ճանաչելու մասին N1673-Ն որոշումը:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագիծը մշակվել է համաձայն հետևյալ նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջարկի՝

- ԳՈՍՏ 17.2.3.78 «Բնապահպանություն», «Մթնոլորտ», Արդյունաբերական ձեռնարկություններում աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների կանոնների իրականացում;
- Ս. Ն. 369 – 74 «Մթնոլորտային արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր մեթոդիկա»;
- Բն. Փ. – 86 , «Մթնոլորտում ձեռնարկության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների հաշվարկման մեթոդիկա»;

ՍԹԱ ն գիտատեխնիկական նորմատիվ է, որն հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ իր արտադրական գործունեությունը ծավալում է մեկ արտադրական հրապարակի վրա:

Ընկերությունը գտնվում է Երևան քաղաքի Արաբկիր Համայնքի, Հ. Հակոբյան փողոց 3 հասցեում, բնակելի շենքերի հարևանությամբ:

«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ

**հանդիսանում է «ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՍՊԸ իրավահաջորդը,
պետական ռեգիստրում գրանցվել է՝ 10.02.2006թ.;
գրանցման համարն է՝264.120.07403;**

**Ընկերության գործունեության հասցեն է՝
ք. Երևան, Արաբկիր համայնք, Հ. Հակոբյան,3;**

**Ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության
փորձաքննության դրական եզրակացություն՝
ԲՓ - 48, տրված 11.06.2004թ.**

«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ ՕՊՕ-Ի ՀԱՇՎԱՐԿ

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. Դեկտեմբերի 27- ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի սահմանային թույլատրելի արտանետումները սահմանվում են այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն 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 նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը՝

$$\text{ՕՊՕ}_{\text{տարեկան}} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}} > 2. \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

Որտեղ՝ ՕՊՕ –ն օդի պահանջվող օգտագործումն է տարեկան,

Ա_i–ն 1–րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ նախագծի մգ/մ³;

U_{ԹԿi}–ն i–դ նյութի միջին օրական U_{ԹԿ} է մգ/մ³:

Ընկերության կողմից մթնոլորտ է արտանետվում՝

դիմեթիլտերեֆտալատ – 0,93տոննա;

տերեֆտալաթթու – 0,136 տոննա;

ացետալդեհիդ – 0,017տոննա;

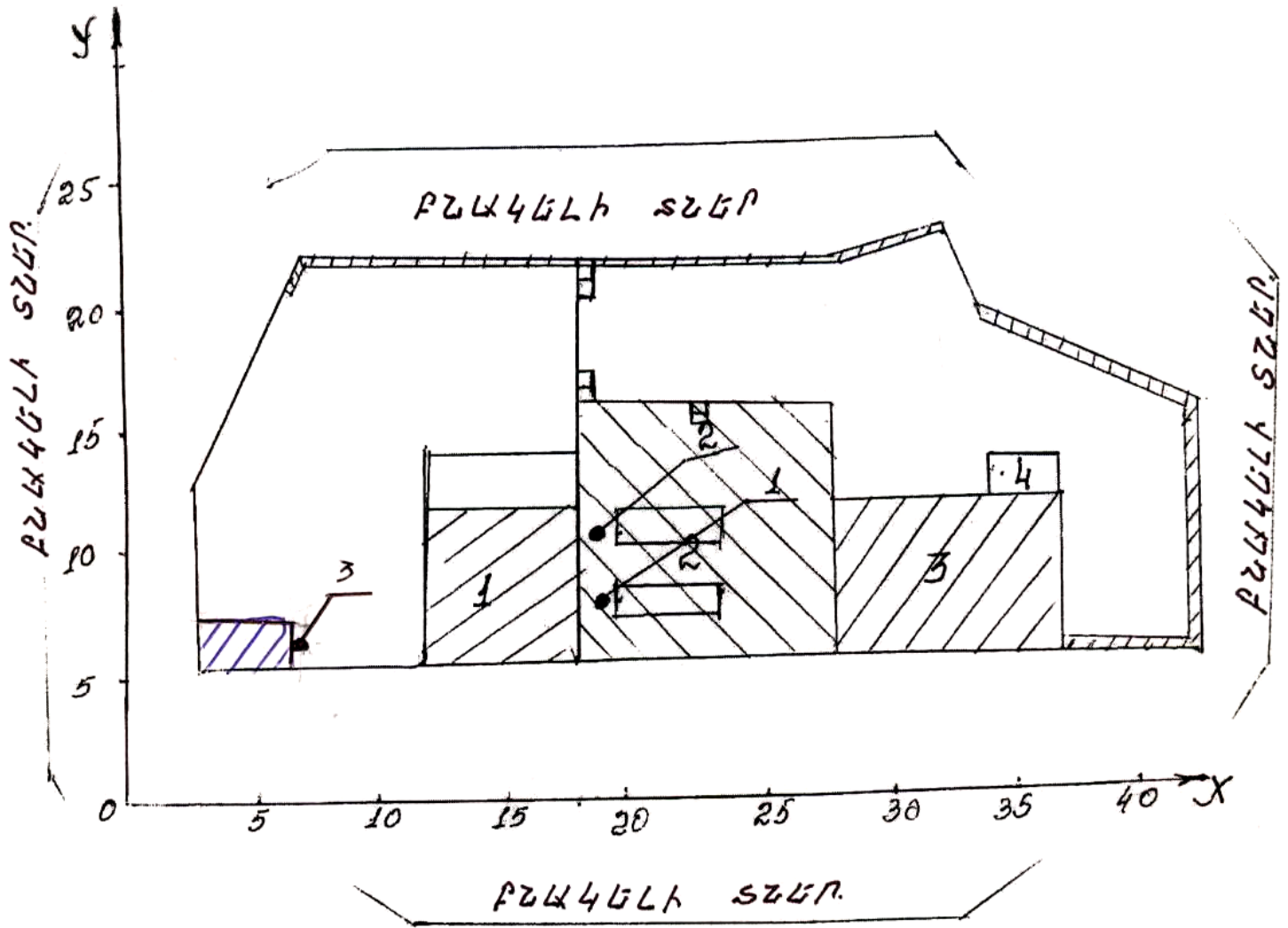
մեթանոլ – 0,017 տոննա;

ածխածնի օքսիդ – 0,28 տոննա;

ազոտի երկօքսիդ – 0,1տոննա:

ՕՊՕ = (0,93x10⁹) :0,01+(0,136x10⁹):0,01+ (0,017x10⁹):0,01+(0,017x10⁹):0,5 + (0,28x10⁹):3 + (0,1x10⁹):0,04 = 110 մլրդ.խոր.մ/տարի:

ՔՆԿԵՐՈՒՐՅԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳՐՈՒՄ
Կ 1:250



Դ/Դ.	ԿՆՎԱԿՆ ՈՒՄՆ.
1	Պատհեն ս.
2	Զրկանքանոց սարքառ հրահույ.
3	Պատհեն ս.
4	Կոնսերվանայի կայան
5	Զարկանքանոց

2. ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒ

«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲ Ընկերությունը զբաղվում է պլաստիկ շերտի պրեֆորմանների արտադրությամբ:

Ընկերությունն ունի մթնոլորտի աղտոտման գործընթացին մասնակցող հետևյալ արտադրամասերը՝

- **Պլաստիկ շերտի պրեֆորմանների N2 արտադրամասը;**
- **Կաթսայատունը:**

1. Պլաստիկ շերտի պրեֆորմանների N2 արտադրամասը:

Պլաստիկ շերտի պրեֆորմանների արտադրության համար որպես հումք օգտագործվում է պոլիէթիլային տերեֆտալատը: Հումքի տարեկան ծախսը կազմում է 3500տոննա:

Ընկերության տարածքում գտնվող N2 արտադրամասում տեղադրված են երկու տերմոպլաստ ավտոմատ ինժեկցիոն մեքենաներ: Օգտագործվող հումքը թերմոպլաստ մեքենաներում ենթարկվում է ջերմային մշակման 170°C-ում, հալեցվում, այնուհետև ճնշման միջոցով մշակվում և սառեցվում է: Մեքենաները տարեկան աշխատում են 300օր 16 –ական ժամ:

Ջերմային մշակման ժամանակ պոլիէթիլտերեֆտալատը արտազատում է դիմէթիլտերեֆտալատ, տերեֆտալաթթու, մեթանոլ, ացետալդեհիդ, որոնք մթնոլորտ են արտանետվում N1 և N2 արտանետման աղբյուրներից:

Մեքենաները աշխատում են փակ ցիկլով:

Թերմոպլաստ ավտոմատներում տեղակայված են հատուկ ֆիլտրեր, որոնց միջոցով կրճատվում է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը:

Արտադրամասը ապահովված է օդափոխության համակարգով:

2. Կաթսայատունը:

«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ կողմից մթնոլորտի աղտոտման աղբյուր է հանդիսանում կաթսայատունը, որտեղ տեղադրված են «Եվրոթերմ» մակնիշի 2 կաթսա որոնք շահագործվում են ձմռանը՝ ջեռուցման նպատակով, 180օր 12-ական ժամով:

Կաթսայատանը որպես հիմնական վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ, պահեստային վառելանյութ չի նախատեսվում: Գազի այրման հետևանքով առաջացած ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները (երկօքսիդի վերահաշվարկով) մթնոլորտ են արտանետվում $H=3$ մ բարձրությամբ և $D=0,15$ մ տրամագծով երկու առանձին ծխատար խողովակների միջոցով, որոնք հաշվարկվել են որպես աղբյուրների խումբ (արտ. Աղբ.ՈՅ.):

Ընդ որում, համաձայն ՕՆԴ – 86 «Ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկի մեթոդիկա» -ի 5 –րդ բաժնի, եթե արտադրատարածքում կան իրար մոտ գտնվող միայնակ աղբյուրներ, որոնք ունեն ելանցքի տրամագծի, բարձրության, գազաօդային խառնուրդի և ջերմաստիճանի միևնույն արժեքներ, ապա հաշվարկը կատարվում է բոլոր առանձին աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետումների գումարային կարողությունների:

Կաթսայատանը օգտագործվող գազի տարեկան ծախսը կազմում է 30 հազ. մ³:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց սահմանային թույլատրելի խտությունները, վտանգավորության դասը և արտանետումները տ/տարի ներկայացված է աղ. 1 –ում:

ՍԹԱ –ի նորմատիվների հաշվարկի համար արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, սարքավորումների քանակը, արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները ներկայացված են աղ. 3 –ում, որը կազմված է ГОСТ 17. 2. 3.02-78 – ի համապատասխան:

Համաձայն սանիտարական դասակարգման ընկերությունը դասվում է V–րդ կարգի 50մ ՍՊԳ:

Տեխնոլոգիական գործընթացից միանգամյա արտանետումներ չկան:

3. ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանգամյա խտությունները վերցվել են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2 –ի թիվ 160 որոշման ցանկից:

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ _{մինվ.} կոնց մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Նյութերի արտանետումը տոննա/տարի
1	2	3	4
Դիմեթիլտերեֆտալատ	0,05	2	0,93
Տերեֆտալաթթու	0,01	1	0,136
Մեթանոլ	1,0	3	0,017
Ացետալդեհիդ	0,01	2	0,017
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	0,28
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի վերահաշ- վարկով)	0,2	2	0,1
Ընդամենը			1,48

4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի), աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման պարբերակա- նությունը	Արտանետման տևողությունը վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակները տոննա
1	2	3	4	5	6

Ընկերության տեխնոլոգիական գործընթացներից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

**5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԱՂՏՈՏՈՂ
ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Արտանետվող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամեր տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը	Քանակը		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		ՆՎ	Հ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Պլաստիկ շերտի պրեֆորմաների N2 արտադրամաս	Տերմոպլաստ ավտո- մատ ինժեկցիոն մեքենա	1	1	4800	4800	Տանիքային օդափոխա- նակիչ	Տանիքային օդափոխա- նակիչ	1	1	1	1
	Տերմոպլաստ ավտո- մատ ինժեկցիոն մեքենա	1	1	4800	4800	Տանիքային օդափոխա- նակիչ	Տանիքային օդափոխա- նակիչ	1	1	2	2
Կաթսայատուն	«Եվրոթերմ» մակնիշի կաթսա	2	2	4320	4320	Խողովակ	Խողովակ	2	2	3	3

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ ²		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը, մ/վրկ		Ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C				Կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի, կամ գծային աղբյուրի 1-ին ծայրը		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
12,0	12,0	0,5	0,5	6,11	6,11	1,2	1,2	170	170	1	1	18,5	8,0	--	--
12,0	12,0	0,5	0,5	6,11	6,11	1,2	1,2	170	170	2	2	18,5	9,5	--	--
3,0	3,0	0,15	0,15	19,8	19,8	1,1	1,1	110	110	3	3	6,0	7,5	--	--

Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Արտանետվող վնասակար նյութեր				ՍԹԱ հասնելու տարին
		Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %				ՆՎ		Հ /ՍԹԱ/		
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ			գ/վրկ	տ/տ	գ/վրկ	տ/տ	
29		30		31		32	33	34	36	37	39	40
--	--	--	--	--	--	1	Դիմեթիլտերեֆտալատ Տերեֆտալաթթու Ացետալդեհիդ Մեթանոլ	0,026 0,004 0,0005 0,0005	0,466 0,068 0,0085 0,0085	0,026 0,004 0,0005 0,0005	0,466 0,068 0,0085 0,0085	2014թ.
-	-	-	-	-	-	2	Դիմեթիլտերեֆտալատ Տերեֆտալաթթու Ացետալդեհիդ Մեթանոլ	0,026 0,004 0,0005 0,0005	0,466 0,068 0,0085 0,0085	0,026 0,004 0,0005 0,0005	0,466 0,068 0,0085 0,0085	2014թ.
--	--	--	--	--	--	3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ	0,018 0,0064	0,28 0,1	0,018 0,0064	0,28 0,1	2014թ.

Որտեղ.

ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկարային

6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ-Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքների ՍԹԱ – ի հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ 78 17.2.3.02-78-ի և բերված է 2.1 աղյուսակում:

Անչափելիության գործակիցը ընդունվել է. ա) գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1; բ) խոշոր դիսպերսության համար, փոշետրսման բացակայության դեպքում 3; գ) փոշետրսման 80 – 85% դեպքում 2,5, դ) փոշետրսման 90 – 95% դեպքում 2:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ), հետևաբար Երևանում գործող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը անհրաժեշտ է կատարել առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումները կարգավորվում են ՀՀ բնապահպանության նախարարության նախարարի 16.03.2005թ. N78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0,5ՍԹԿ 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 ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման մեքենայական հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարայինի համար ցույց է տալիս, որ արտանետումներից առաջացած գետնամերձ կոնցենտրացիաների արժեքները փոքր են ՍԹԿ-ի արժեքներից, ուստի փաստացի արտանետումների արժեքներն առաջարկվում են որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ: Հաշվի առնելով այն, որ արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ – ի նորմատիվները, ուստի արտանետումները նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում են բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:

8. ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻԸ

«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ գետնամերձ շերտի աղտոտման աստիճանը որոշվել է վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների անալիզի արդյունքների հիման վրա: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, օգտագործելով «Ռադուգա» ծրագիրը աղյուսակներում բերված տվյալների հիման վրա:

Հաշվարկներով որոշվում են՝

- հաշվարկային կետի կոորդինատները, մ;
- վնասակար արտանետումների մերձգետնյա խտությունները ՍԹԿ-ի մասով;
- ջահի առանցքի ուղղությունը;
- քամու արագությունը մ/վ-ով, որի առկայության դեպքում հաշվարկային կետում մերձգետնյա կոնցենտրացիան հասնում է ամենամեծ արժեքին:

**9. ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, տրամադրված «Հայաստանի հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի պետական ծառայություն» ՊՈԱԿ կողմից:

Աղյուսակ 5

Հh	Բնութագրի անվանումը	Մեծությունը
	1	2
1	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, (A)	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակից	1,0
3	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	24,5°C
4	Ամենատաք ամսվա ժամը 15-ի օդի միջին ջերմաստիճանը	30,6°C
5	Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (տարեկան) %	
	հյուսիս	8
	հյուսիս-արևելք	17
	արևելք	8
	հարավ-արևելք	12
	հարավ	20
	հարավ-արևմուտք	19
	արևմուտք	11
	հյուսիս-արևմուտք	5
8	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վ	6

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումները		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
		գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

Հաշվի առնելով, որ ձեռնարկության արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ – ի նորմատիվները, այդ պատճառով նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում, հետևաբար աղյուսակ 5.-ը չի լրացվում:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ
/ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Աղյուսակ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Դիմեթիլտերեֆտալատ	0,052	0,93			
Տերեֆտալաթթու	0,008	0,136			
Ացետալդեհիդ	0,001	0,017			
Մեթանոլ	0,001	0,017			
Ածխածնի օքսիդ	0,018	0,28			
Ազոտի քսիդներ(երկօքսիդի վերահաշվարկով)	0,0064	0,1			
Ընդամենը		1,48			

12. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ

Հաշվի առնելով արտադրության առանձնահատկությունները և վնասակար նյութերի բնութագրերը, սանիտարահիգիենիկ նորմատիվների հսկողությունը դրվում է ընկերության տնօրենի վրա:

Անհրաժեշտ է՝ հսկողություն սահմանել արտանետումների այն աղբյուրների նկատմամբ, որոնք ավելի մեծ բաժին ունեն մթնոլորտի աղտոտման գործում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում արտանետումների նվազեցման ուղղությամբ տարվող միջոցառումները կրում են կազմակերպչական – տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները: Մթնոլորտում արտանետումների նկատմամբ հսկողություն սահմանելու համար առաջարկվում է օգտվել հետևյալ ձեռնարկներից /3-5/: Երբ ընկերությանը տեղյակ է պահվում սպասվող օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանների մասին, առաջարկվում է արտանետումների քանակների նվազեցման ուղղությամբ կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

- թույլ չտալ սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;
- խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին;
- վնասակար նյութերի արտանետումների մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:

**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ
ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ
ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

Քանի, որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումները հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում , բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն, ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մթնոլորտում արտադրական արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր ձեռնարկ. – Մոսկվա, 1981թ:
2. Սանիտարական նորմաներ արտադրական ձեռնարկությունների նախագծման համար – Ա.Ն. 245-71 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1972թ.:
3. Ա.Ն. 12. 1. 005.-76. Օդը աշխատանքային գոտում :
4. Ա.Ն 17.2.3.02.-78. Բնապահպանություն: Մթնոլորտ:
5. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հաշվարկային ցուցումներ – Ա.Ն. 369-74 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1975թ.
6. ОНД-86. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկման ձեռնարկ. – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1987թ.:
7. «Տարբեր ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ» – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն 1986թ.:
8. ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման.
«Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ.մարտի 30-ի N192 և 2008թվականի օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումն» ուժը կորցրած ճանաչելու մասին:
9. ՀՀ կառավարության 25 հունվարի 2005 թվականի N91-Ն որոշումը «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»:



34 Ն/ 133

« 27 » 10 2014թ.

<<РАДУГА>>

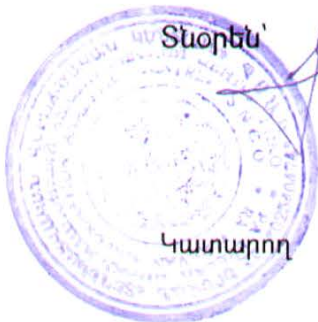
2014.10.27 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Таблица 1

: Число источников	:	3 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	24.5 :
: Районный коэффициент	:	200 :
: Шаг перебора направления ветра	:	10 :
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный :
: Скорость ветра	:	6 :
: Число вкладов	:	:
: Число максимальных концентраций	:	:
: Угол	:	90 :
: Число групп суммирования	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :



Տնօրեն

Կատարող

Լ.Գաապարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2014.10.27

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ			
	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА					
	ИЛИ ПЛОС-	ТОЧЕЧНОГО	ТОЧЕЧНОГО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР					
	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НА СЕВЕР				
					И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО					
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
1	12.0	0.50	6.1115	1.2000	170.0	18	8	-	-	90	1.00
2	12.0	0.50	6.1115	1.2000	170.0	18	9	-	-	90	1.00
3	3.0	0.15	62.2473	1.1000	110.0	6	8	-	-	90	1.00

<<РАДУГА>>

2014.10.27

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ЗАО Гитекс Пластик

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
861	диметилтерефталат	0.050000	1.0	2
1	0.0260	2	0.0260	
860	терефталиевая к-та	0.010000	1.0	2
1	0.0040	2	0.0040	
596	нетанол	1.000000	1.0	2
1	0.0005	2	0.0005	
667	ацетальдегид	0.010000	1.0	2
1	0.0005	2	0.0005	

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
322	оксид углерода	5.000000	1.0	1

Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)
3	0.0180						

ОБЪЕКТ: ЗАО Гитекс Пластик

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ
200	окислы азота в пересчете на двуокись	0.200000	1.0	1

Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)
3	0.0064						

<<РАДУГА>>

2014.10.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

диметилтерефталат

Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 861 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :диметилтерефталат :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.0500 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	КОНЦЕНТР	ОТ ИСТОЧНИКА		
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЪ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА		
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	РИНА ПЛОСКОСТИ	:	:	:	:	:	:		
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	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	8	-	-	90	1.00	1.6	0.02600	0.12898	119.7
2	12.0	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	9	-	-	90	1.00	1.6	0.02600	0.12898	119.7

Среднезвешенная скорость ветра 1.587 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2579659

<<РАДУГА>>

2014.10.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

терефталлиевая к-та Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               : 860 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               : терефталлиевая к-та       :     :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)    :                               : 0.0100 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА              :                               : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				У	КОЭФ. РИЛЬ	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ОТ ИСТОЧНИКА			
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ ЦЕНТРА	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТН.	Л							
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	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	8	-	-	90	1.00	1.6	0.00400	0.09922	119.7
2	12.0	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	9	-	-	90	1.00	1.6	0.00400	0.09922	119.7

Среднезвешенная скорость ветра 1.587 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1984353

<<РАДУГА>>

2014.10.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

нетанол Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 596 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :нетанол :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 1.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				У	КОЭФ. ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	РЕЛЬЕФА	ВЕТРА	В ДОЛЯХ	ИСТОЧНИКА			
				ТУРА	РОСТЪ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	Л			ПДК	НИКА			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	РИНА ПЛОСКОСТИ								
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	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	8	-	-	90	1.00	1.6	0.00050	0.00012	119.7
2	12.0	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	9	-	-	90	1.00	1.6	0.00050	0.00012	119.7

Среднезвешенная скорость ветра 1.587 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0002480
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2014.10.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

ацетальдегид Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               : 667 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               : ацетальдегид                 :     :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)    :                               : 0.0100 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА            :                               : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				У	КОЭФ. ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР	ОТ ИСТОЧНИКА			
:	:	:	:	ТУРА	РОСТЪ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА	Л	:	:	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА			
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	РИНА ПЛОСКОСТИ	:	:	:	:	:			
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	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	8	-	-	90	1.00	1.6	0.00050	0.01240	119.7
2	12.0	0.50	1.2000	170.0	6.11	18	9	-	-	90	1.00	1.6	0.00050	0.01240	119.7

Среднезвешенная скорость ветра 1.587 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0248044
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2014.10.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

оксид углерода

Таблица 9 Страница 6

A=200 ТВ= 24.5 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

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

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: К О О Р Д И Н А Т Ы : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ : МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ : ЯНИЕ :
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА : : : : :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :
: : : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : :
:-----:
: NN : Н(М) :D(М):V(М.КУБ/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(М) : Y1(М) : X2(М) : Y2(М) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s) : CM : XM(m) :
:-----:
: 3 3.0 0.15 1.1000 110.0 62.25 6 8 - - 90 1.00 8.9 0.01800 0.00284 96.6:
:-----:
    
```

Среднезвешенная скорость ветра 8.901 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0028365
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2014.10.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

вещество:диметилтерефталат

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.257964	-100	0	184	1.6	2	0.12898	1	0.12898				
0.257450	0	-100	261	1.6	2	0.12876	1	0.12869				
0.256487	100	100	48	1.6	2	0.12834	1	0.12815				
0.250173	100	-100	307	1.6	1	0.12519	2	0.12498				
0.248706	0	100	101	1.6	1	0.12459	2	0.12411				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0238151576 0.2579644563

<<РАДУГА>>

2014.10.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

вещество:терефталиевая к-та

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.198434	-100	0	184	1.6	2	0.09922	1	0.09922				
0.198038	0	-100	261	1.6	2	0.09905	1	0.09899				
0.197298	100	100	48	1.6	2	0.09872	1	0.09858				
0.192441	100	-100	307	1.6	1	0.09630	2	0.09614				
0.191312	0	100	101	1.6	1	0.09584	2	0.09547				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0183232933 0.1984341972

<<РАДУГА>>

2014.10.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

вещество:нетанол

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000248	-100	0	184	1.6	2	0.00012	1	0.00012				
0.000248	0	-100	261	1.6	2	0.00012	1	0.00012				
0.000247	100	100	48	1.6	2	0.00012	1	0.00012				
0.000241	100	-100	307	1.6	1	0.00012	2	0.00012				
0.000239	0	100	101	1.6	1	0.00012	2	0.00012				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000229041 0.0002480427

<<РАДУГА>>

2014.10.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

вещество:ацетальдегид

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.024804	-100	0	184	1.6	2	0.01240	1	0.01240				
0.024755	0	-100	261	1.6	2	0.01238	1	0.01237				
0.024662	100	100	48	1.6	2	0.01234	1	0.01232				
0.024055	100	-100	307	1.6	1	0.01204	2	0.01202				
0.023914	0	100	101	1.6	1	0.01198	2	0.01193				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0022904117 0.0248042746

<<РАДУГА>>

2014.10.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

вещество:оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	НВ	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.002269	100	0	355	6.0	3	0.00227						
0.002269	0	100	94	6.0	3	0.00227						
0.002233	-100	0	184	6.0	3	0.00223						
0.002223	0	-100	267	6.0	3	0.00222						
0.002090	100	100	44	6.0	3	0.00209						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001941609 0.0022690166

<<РАДУГА>>

2014.10.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

вещество:окислы азота в пересчете на двуокись

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.020169	:	100	:	0	:	355	:	6.0	:	3	0.02017	:			:			:		:		:
: 0.020167	:	0	:	100	:	94	:	6.0	:	3	0.02017	:			:			:		:		:
: 0.019850	:	-100	:	0	:	184	:	6.0	:	3	0.01985	:			:			:		:		:
: 0.019760	:	0	:	-100	:	267	:	6.0	:	3	0.01976	:			:			:		:		:
: 0.018577	:	100	:	100	:	44	:	6.0	:	3	0.01858	:			:			:		:		:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0017258748 0.0201690366

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
 2601 ВИЛЬНЮС
 2014.10.27

<<РАДУГА>>

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Таблица 14 Страница 1

: КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	: Требуемое :	: Производство ТПВ (тре- :	: В расчет включить +/- нет- :			
: ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	: потребление: Мощность :	: бумое потребление : Класс :	: по отношению :			
:	:	: воздуха : выброса :	: воздуха) на R (параметр: пред- :	: концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с) :	: разбавления) (м.куб/с) :приятия:	:			
: 861	диметилтерефталат	1040	0.1	1.8027E+0004	5	-	+
: 860	терефталиевая к-та	800	0.0	1.0667E+0004	5	-	+
: 596	нетанол	1	0.0	1.6667E-0002	5	-	-
: 667	ацетальдегид	100	0.0	1.6667E+0002	5	-	-
: 322	оксид углерода	4	0.0	5.6104E-0001	5	-	-
: 200	окислы азота в пересчете на двуокись	32	0.0	4.4329E+0001	5	-	-

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
 2601 ВИЛЬНЮС
 2014.10.27

<<РАДУГА>>

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ЗАО Гитекс Пластик
 Вещество: диметилтерефталат

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	П	Включить +	Невключить -
1	12.00	0.50	0.026	21.67	6.11	1.20	1196.6	5.20E+0002	1.7E+0001	9.0E+0003	4	+
2	12.00	0.50	0.026	21.67	6.11	1.20	1196.6	5.20E+0002	1.7E+0001	9.0E+0003	4	+

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Вещество: терефталиевая к-та

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	12.00	0.50	0.004	3.33	6.11	1.20	1196.6	4.00E+0002	1.3E+0001	5.3E+0003	4 +
2	12.00	0.50	0.004	3.33	6.11	1.20	1196.6	4.00E+0002	1.3E+0001	5.3E+0003	4 +

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Вещество: нетанол

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
1	12.00	0.50	0.000	0.42	6.11	1.20	1196.6	5.00E-0001	1.7E-0002	8.3E-0003	5 +
2	12.00	0.50	0.000	0.42	6.11	1.20	1196.6	5.00E-0001	1.7E-0002	8.3E-0003	5 -

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Вещество: ацетальдегид

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
----	-------	-------	----------	--------------	----------	--------	--------	---------------	---	---	-------

1	12.00	0.50	0.000	0.42	6.11	1.20	1196.6	5.00E+0001	1.7E+0000	8.3E+0001	5	+
2	12.00	0.50	0.000	0.42	6.11	1.20	1196.6	5.00E+0001	1.7E+0000	8.3E+0001	5	-

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Вещество: оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	:C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	:ТПВ (м.куб/с)	R	: П	:	+ / -
3	3.00	0.15	0.018	16.36	62.25	1.10	965.5	3.60E+0000	1.6E-0001	5.6E-0001	5	+

Объект: ЗАО Гитекс Пластик

Вещество: окислы азота в пересчете на двуокись

Таблица 15 Страница 2

NN	Н(м)	Д(м)	M1 (г/с)	:C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	:ТПВ (м.куб/с)	R	: П	:	+ / -
3	3.00	0.15	0.006	5.82	62.25	1.10	965.5	3.20E+0001	1.4E+0000	4.4E+0001	5	+



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԴՐՈՕԴԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ 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 09 - 334

30.06.2013թ.

«ՀԻՏԵՔՍ ՊԼԱՍՏԻԿ» ՓԲԸ
 տնօրեն Ս. Թումանյանին

Հարգելի պարոն Թումանյան

Ի պատասխան 28.05.2014թ. Ձեր գրության տրամադրում եմ Երևան քաղաքի Արաբկիր համայնքի կլիմայական բնութագրերը ըստ Երևան «Արաբկիր» օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը 24.5 °C

Ամենատաք ամսվա ժ.15- ի օդի միջին ջերմաստիճանը 30.6 °C

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը*(տարեկան) %

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
18	31	6	6	11	17	8	3	22

Հարգանքով



Լ.ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

Ն.Հակոբյան
 010 538882

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

Հեռ.Տել. (37 410) 53 03 16
 Ֆաքս (37 410) 53 29 52

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Քարտեզագրական վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ տեղանքի ռելիեֆի բարձրությունների տարբերությունը 1կմ շառավղով տարածքի վրա չեն գերազանցում 50մ: Ըստ ՕՄՃ -86 – 2.1 կետի հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքի դեպքում, որտեղ բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50մ 1կմ վրա ռելիեֆի գործակիցը ընդունվում է 1:

$$\eta = 1,0$$