

**«ՄՊԱՅԿԱ» ՍՊԸ**  
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ)  
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Դ. Ղազարյան

ԵՐԵՎԱՆ 2017

## Կատարողների ցուցակ

Մասնագետ

Համակարգչային  
հաշվարկ

Ա. Դադայան  
Ա. Սարգսյան

Ա. Առաքելյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	4
Ներածություն	7
Ընդհանուր տեղեկություններ	8
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	9
Ձեռնարկության պլան-սխեման	10-11
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	12
1-ին տարածք	
Տարածքի քարտեզը	13-14
Բնութագիրը	15
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	16
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	17
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	19
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	20
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	20
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	21
Ֆոնային , կլիմայական տվյալներ, ռելիեֆի գործակից	22-25
Մեքենայական հաշվարկ	26-37
2-րդ տարածք	
Տարածքի քարտեզը	38
Բնութագիրը	39
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	40
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	41
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	43
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	44
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	44
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	45
Մեքենայական հաշվարկ	46-54
3-րդ տարածք	
Տարածքի քարտեզը	55-56
Բնութագիրը	57
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	58

ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	59
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	61
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	62
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	62
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	63
Մեքենայական հաշվարկ	64-76
4-րդ տարածք	
Տարածքի քարտեզը	77-78
Բնութագիրը	79
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	80
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	81
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	83
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	84
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	84
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	85
Մեքենայական հաշվարկ	86-94
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	95
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	95
Գրականություն	96
Հավելվածներ	
Կլիմայական տվյալներ	97
Ռելիեֆի գործակիցը	98

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «Սպայկա» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

Բերված են վնասակար նյութերի առաջացման և մթնոլորտ արտանետման աղբյուրների գույքգրման արդյունքները:

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

1) Աղտոտող նյութեր`

- ածխածնի օքսիդ
- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)
- ստիրոլ
- քացախաթթու

2) Նախագիծը մշակվել է 4 տարածքի համար`

3) Արտանետման աղբյուրների քանակը 9 (խմբավորված)

4) Գումարման հատկությամբ չկա

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2017 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Ա = \sum_{i=1}^n C_i \Phi_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, Հգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

$C_i$  –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

$\Phi_i$  –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

$\Phi$  –ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi = 1000$  դրամ

$C_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

$$C_i = q(3 SU_i - 2U_{\text{ՍԹԱ}})$$

որտեղ`

$U_{\text{ՍԹԱ}}$  –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է` տոննաներով,

$SU_i$  –ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է` տոննաներով

$q=1$ ` անշարժ աղբյուրների համար

$\sum C_i = 4$ ,  $\Phi = 1000$  դրամ

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

Նյութերի անվանումը	$\rho_i$	$\zeta_q$	$\Phi_s$	$\psi_i$	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	7.99	4	1000	1	31960
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	89.3	4	1000	12.5	4460000
Ստիրոլ	0.0066	4	1000	3.16	83.4
Քացախաթթու	0.912	4	1000	41.6	151756.8
<b>ընդամենը</b>					<b>9071840.2</b>

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 17.2.3. 02-78 -ի պահանջների:

Այս աշխատանքի նպատակն է որոշել մթնոլորտի աղտոտվածության աստիճանը արտանետումներով և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անց կացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

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

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Սպայկա» ընկերությունը հիմնադրվել է 2001թ., գտնվում է Երևանում, Շենգավիթ համայնքում, սահմանակից է՝ “Նաիրիտ” քիմիական գործարանին, “Կամազ Արմենիա”, “Արկոմա”, “Արիակ” ՍՊ ընկերություններին:

Հայաստանի առաջատար բեռնափոխադրող «Սպայկա» ընկերությունը թարմ մրգի և բանջարեղենի արտահանմամբ, վաճառքով սկսել է զբաղվել 2007 թվականից՝ արտահանումներ կատարելով դեպի Ռուսաստան, ԱՊՀ երկրներ և Եվրոպա: Այնուհետև 2009 թվականին ստեղծվեց «Արարատֆրուտ» ապրանքանիշը, որը տարիների ընթացքում դարձավ հայկական անուշահամ մրգի և բանջարեղենի այցեքարտը: Այսօր «Սպայկան» հանդիսանում է Հայաստանի ագրարային տնտեսության ռազմավարական նշանակության խոշորագույն արտահանող ընկերությունը, գյուղատնտեսության ոլորտի լոկոմոտիվը:

Շուկայում մրցակցային բարձր դիրք գրավելու, ինչպես նաև համի և արտաքին տեսքի համադրելիության նպատակով՝ «Սպայկան» ձեռք բերեց միրգ-բանջարեղենի տեսակավորման, փաթեթավորման եվրոպական բարձրակարգ հոսքագծեր: Էկոլոգիապես մաքուր եվրոպական փքվող պոլիստիրոլե հումքի և գերմանական հեղինակավոր KURTZ ընկերության տարատեսակ փաթեթավորման սարքավորումների շնորհիվ գործարկվեց իր տեսակով և որակով տարածաշրջանում միակը հանդիսացող պոլիսթիրոլե արկղերի, բեռնատակդիրների արտադրությունը: Մշակվեցին միրգ-բանջարեղենի կյանքի ցիկլը երկարացնող մեխանիզմներ:

Ընկերության շարժակազմը համալրված է հանրահայտ VOLVO մակնիշի ավելի քան 200 փոխադրամիջոցներով: Գործարկվեց VOLVO տեխսպասարկման կենտրոնը: Բացի այդ, «Սպայկա» ընկերությունը VOLVO, CARRIER TRANSICOLD, KRONE, SHMITZ CARGOBULL ընկերությունների պաշտոնական դիստրիբյուտորն է Հայաստանում:

Ընկերությունն ունի նաև ջերմոցային համալիր Արարատի մարզի Շահունյան համայնքի տարածքում՝ լուիկ աճեցնելու համար:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 269.110.02311, տրված է՝ 16.04.2001թ.:

Կազմակերպության հասցեն է՝  
ք. Երևան, Բագրատունյաց 70/18



## ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, կամ վարկյանում գերազանցում է 2000 մ<sup>3</sup> չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վարկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԿ}_i}$$

որտեղ՝

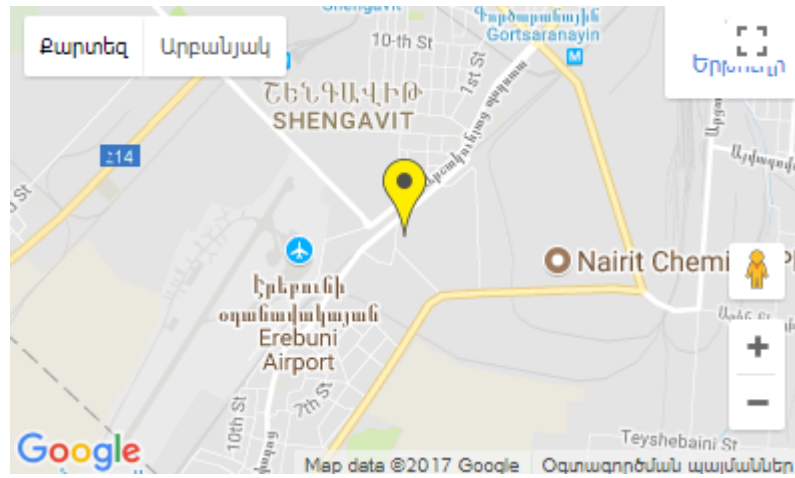
U<sub>i</sub>-ն- յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ), ՍԹԿ<sub>i</sub> - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ<sup>3</sup>):

ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է կազմակերպությունում արտանետվող հետևյալ վնասակար նյութերի չափաքանակների հիման վրա՝

- ածխածնի օքսիդ՝ 7.89տ
- ազոտի օքսիդներ՝ 89.3տ
- ստիրոլ՝ 0.0066տ
- քացախաթթու՝ 0.912տ

$$\begin{aligned} \text{ՕՊՕ} &= (7.89 \times 10^9) : 3 + (89.3 \times 10^9) : 0.04 + (0.0066 \times 10^9) : 0.02 + (0.912 \times 10^9) : 0.06 = \\ &= 2248, 193 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} \end{aligned}$$

## ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ





## ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Հայաստանի առաջատար բեռնափոխադրող «Սպայկա» ընկերությունը զբաղվում է թարմ մրգի և բանջարեղենի արտահանմամբ, վաճառքով արտահանումներ կատարելով դեպի Ռուսաստան, ԱՊՀ երկրներ և Եվրոպա: Սստեղծվել է «Արարատֆրուտ» ապրանքանիշը, որը տարիների ընթացքում դարձել է հայկական անուշահամ մրգի և բանջարեղենի այցեքարտը: Այսօր «Սպայկան» հանդիսանում է Հայաստանի ագրարային տնտեսության ռազմավարական նշանակության խոշորագույն արտահանող ընկերությունը, գյուղատնտեսության ոլորտի լոկոմոտիվը:

Շուկայում մրցակցային բարձր դիրք գրավելու, ինչպես նաև համի և արտաքին տեսքի համադրելիության նպատակով՝ «Սպայկան» ստեղծել է միրգ-բանջարեղենի տեսակավորման, փաթեթավորման եվրոպական բարձրակարգ հոսքագծեր:

Էկոլոգիապես մաքուր եվրոպական փքվող պոլիստիրոլե հումքի և գերմանական հեղինակավոր KURTZ ընկերության տարատեսակ փաթեթավորման սարքավորումների շնորհիվ ներդրվել է իր տեսակով և որակով տարածաշրջանում միակը հանդիսացող պոլիսթիրոլե արկղերի, բեռնատակդիրների արտադրությունը:

Ընկերության շարժակազմը համալրված է հանրահայտ VOLVO մակնիշի ավելի քան 200 փոխադրամիջոցներով, գործում է VOLVO տեխսպասարկման կենտրոնը: Ընկերությունն ունի նաև ջերմոցային համալիր Արարատի մարզի Շահունյան համայնքի տարածքում՝ լուրիկ աճեցնելու համար:

Նախագիծը մշակվել է 4 առանձին տարածքների համար՝

1. Արարատի մարզի ջերմոցային համալիր
2. Սպայկա պլաստիկ արտադրություն
3. Սպայկա հյուրերի և կոմպոտների, արտադրություն
4. Կոլվո փոխադրամիջոցների սպասարկման կենտրոն

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը եւ տեսակը նշված են առանձին տարածքների 3-րդ աղյուսակներում:

### ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՉՕՍՏ 17.2.3.02-78 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

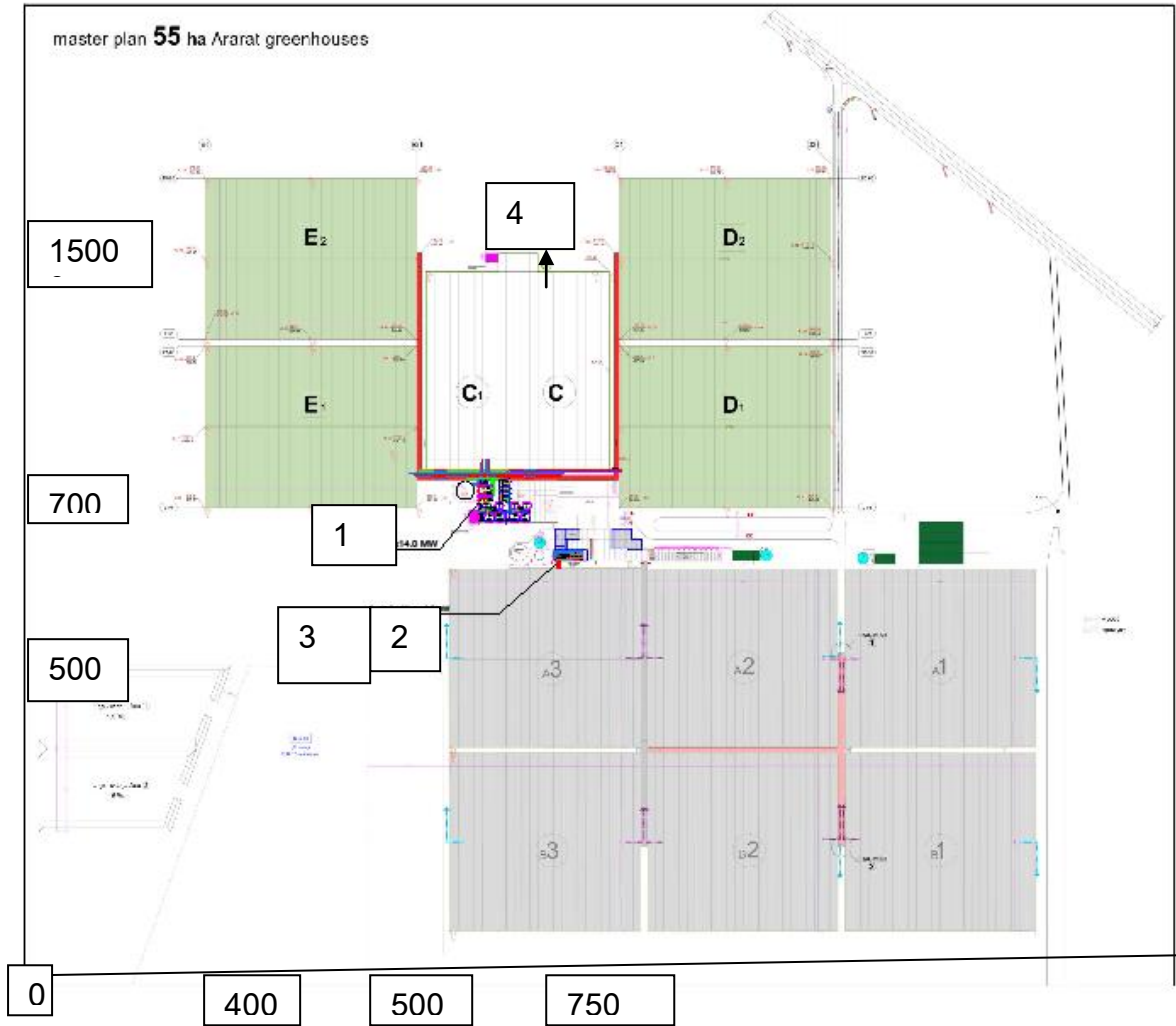
Նստեցման չափելիություն չունեցող գործակիցը գազանման վնասակար նյութերի համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ ընդունվել է 1:





Արարատի մարզի Շահումյան համայնքի ջերմոցներ

master plan 55 ha Ararat greenhouses



**1-ին տարածք**  
**Ջերմոցային համալիր Արարատի մարզի**  
**Շահումյան համայնքում**

55հա տարածքով ջերմոցային համալիրի տարածքում գործում է 2 կաթսայատուն, տեղադրված են 11 կաթսա՝

1-ին կաթսայատանը 6հատ «Crone» մակնիշի կաթսաներ, որոնք աշխատում են բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսաներից 3-ը աշխատում են 1250 մ<sup>3</sup>/ժամ ծախսով, 3-ը՝ 1620 մ<sup>3</sup>/ժամ ծախսով: Կաթսաներն ունեն առանձին ծխնելույզներ , որոնց վրա տեղադրված են ածխածնի օքսիդը ածխածնի դիօքսիդի փոխարկող գերմանական արտադրության գեներատորներ: Այս 6 աղբյուրները խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր, արտանետման միևնույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ/աղբյուր 1/: Արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 15մ բարձրությամբ և 0.6մ տրամագծով խմբավորված աղբյուրից:

2-րդ կաթսայատանը տեղադրված է 1 «Crone» մակնիշի 1 կաթսա 1075 մ<sup>3</sup>/ժամ ծախսով/աղբյուր2/: Արտանետվում են միայն ազոտի օքսիդներ:

Տեղադրված են նաև 4 հատ «Unikal elprex 2650» կաթսաներ 306 մ<sup>3</sup>/ժամ ծախսով, որոնք խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր: Բոլոր ծխնելույզների վրա տեղադրված են ածխածնի օքսիդը ածխածնի դիօքսիդի փոխարկող գեներատորներ: Արտանետվում են ազոտի օքսիդներ 15մ բարձրությամբ և 0.6մ տրամագծով խմբավորված աղբյուրից/աղբյուր3/:

Գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է 27272500 մ<sup>3</sup>/տարի:

Ածխածնի դիօքսիդը հաշվարկներում չի ընդգրկվել, քանի որ այն օդի բաղադրիչ է:

Վարչական շենքը ջեռուցելու համար տեղադրված են 4 հատ 4.8 մ<sup>3</sup>/ժամ ծախսով ջրատաքացուցիչ կաթսաներ, որոնք նույնպես խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր: Գազի ծախսը կազմում է 79200 մ<sup>3</sup>/տարի: Արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ 7մ բարձրությամբ և 0.09մ տրամագծով խմբավորված աղբյուրից/աղբյուր4/:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ.միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	1.021
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	87.425

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:



**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍՏԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

**աղյուսակ 3**

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը 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
1-ին կաթսայատուն	6 կաթսա «Crone»	6		2500		խողովակ		6		1	
2-րդ կաթսայատուն	1 կաթսա «Crone»			2500		խողովակ		1		2	
	4 կաթսա «Unikal elprex 2650»			2500		խողովակ		4		3	
Վարչական շենք	4 կաթսա			4000		խողովակ		4		4	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վ		ջերմաստիճանը	
Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		15		0.6		6*30		50.8938		110	
2		15		0.6		30		8.4823		110	
3		15		0.6		4*18		20.3575		110	
4		7		0.6		4*8		0.2036		90	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Փագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ չափված գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		500	700								
2		400	500								
3		400	500								
4		750	1500								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ հանելու տարին			ՍԹԱ հասնելու տարին
			գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով Ածխածնի օքսիդը վերածվում է դիօքսիդի	7.65	150	68.85	7.65	150	68.85	2017
2		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով Ածխածնի օքսիդը վերածվում է դիօքսիդի	0.955	112.6	8.595	0.955	112.6	8.595	
3		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով Ածխածնի օքսիդը վերածվում է դիօքսիդի	1.09	53.54	9.81	1.09	53.54	9.81	
4		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով	0.0709 0.0118	348.27 57.96	1.021 0.17	0.0709 0.0118	348.27 57.96	1.021 0.17	

ՆԿ- ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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 4000 × 4000մ քառակուսում, 100մ քայլով:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4**

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.1
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	9
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	20
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	9
Արևմուտք	18
Հյուսիս-արևմուտք	19
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ



**ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Ածխածնի օքսիդ	0.07	0.76	4	100	Վարչական շենք
Ազոտի օքսիդներ	0.534	0.649	1	70	Կաթսայատուն

**ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԸ**

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:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ՍՊԱՅԿԱ» ՍՊԸ /Արարատի մարզի ջերմոցային համալիրի / ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.0709	1.021			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	9.7068	87.425			

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

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

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային

օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝

Էլնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

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

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

Աշտարակ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 32.0

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
10	44	17	3	10	10	4	2	69

Արտաշատ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.1

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
7	9	9	20	9	9	18	19	82

Գավառ

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 22.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
22	10	17	8	9	10	16	8	55

Արմավիր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.2

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
5	5	24	13	9	8	23	13	65

Հրազդան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 24.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
4	19	22	4	11	21	16	3	19





## ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ջերմոցները գտնվում են Արարատյան դաշտավայրում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՀԴ – 86 –ի՝ հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ  
«Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

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

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

№ 24.05 593 -Ն-17

« 01 » «Նոյեմբեր» 2017թ.

«РАДУГА»

2017.10.28

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

Таблица 1

: Число источников	:	4	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	33.1	:
: 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

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.10.28

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: КОД :		: ДИАМЕТР :		: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :			: К О О Р Д И Н А Т Ы :				: УГОЛ МЕЖДУ :		:
: ВЫСОТА :		: ТОЧЕЧНОГО :		: ИЛИ ПЛОС- :			: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :		: КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :		: НАПРАВЛЕНИЯ :		: РЕЛЬЕФА :
: 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	15.0	0.60	180.0000	50.8938	110.0	500	700	-	-	90	1.00	:	:
: 3	15.0	0.60	72.0000	20.3575	110.0	400	500	-	-	90	1.00	:	:
: 4	7.0	0.09	32.0000	0.2036	90.0	750	1500	-	-	90	1.00	:	:
: 2	15.0	0.60	30.0000	8.4823	110.0	400	500	-	-	90	1.00	:	:

2017.10.28

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Спайка» теплицы Арташата

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ			
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1			
:Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :							
4	0.0709						
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ			
200	Окислы азота (в пер на двуокись)	0.200000	1.0	4			
: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	7.6500	2	0.9550	3	1.0900	4	0.0118

<<РАДУГА>>

2017.10.28  
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

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

```

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАСТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪЯ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	Г	ЕФА	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)		
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)
4	7.0	0.09	0.2036	90.0	32.00	750	1500	-	-	90	1.00	0.8	0.07090	0.01973	50.7

Средневзвешенная скорость ветра 0.772 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0197266  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.10.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись) 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

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота(в пер на двуокись):
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪЯ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТИ	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	Г	ЕФА	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)		
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	15.0	0.60	50.8938	110.0	180.00	500	700	-	-	90	1.00	20.6	7.65000	0.30474	734.3
3	15.0	0.60	20.3575	110.0	72.00	400	500	-	-	90	1.00	8.2	1.09000	0.10855	464.4
4	7.0	0.09	0.2036	90.0	32.00	750	1500	-	-	90	1.00	0.8	0.01180	0.08208	50.7
2	15.0	0.60	8.4823	110.0	30.00	400	500	-	-	90	1.00	3.8	0.95500	0.21276	298.7

Средневзвешенная скорость ветра 11.362 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.7081350

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(X, Y) - точка координаты  
QH - нормированная концентрация в долях ПДК  
НВ - направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата  
вещество: Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.013957		800		1600		63		1.0		4	0.01396										
: 0.004508		800		1200		279		1.7		4	0.00451										
: 0.003447		400		1600		164		1.7		4	0.00345										
: 0.002549		1200		1600		13		0.2		4	0.00255										
: 0.002549		400		1200		221		0.2		4	0.00255										
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов:										0.0000262671		0.0139568594									

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

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	:
: 0.267236	400	800	90	5.2	2	0.19958	3	0.06765	1	0.00000	4	0.00000	
: 0.254257	0	-400	247	6.0	2	0.10508	1	0.08145	3	0.06689	4	0.00084	
: 0.243719	400	0	272	6.0	2	0.15171	3	0.08287	1	0.00910	4	0.00004	
: 0.236957	800	1200	60	6.0	2	0.12596	3	0.07599	1	0.03501	4	0.00000	
: 0.234501	800	800	40	5.9	2	0.15264	3	0.08186	1	0.00000	4	0.00000	

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0397014794 0.2672359202



2017.10.28

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

-----  
Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 06 Страница 1

: КОД	: КООРДИНАТЫ ПОСТА	: Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И	: ЕДИНИЦЫ	:				
: ВЕЩЕ-	: В ОСНОВНОЙ СИС-	: ШТИЛЬ : НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С	: ИЗМЕРЕНИЯ	:				
: СТА	: ТЕМЕ КООРДИНАТ	: (U НЕ БОЛЕЕ:	: ФОНОВОЙ	:				
:	:	: 2М/С) : С (320-40) : В (50-130) : Ю (140-220) : З (230-310) :	: КОНЦЕНТРАЦИИ:	:				
:	:	:	:	:				
: КВ	: X (М)	: Y (М)	: Сф (0)	: Сф (С)	: Сф (В)	: Сф (Ю)	: Сф (З)	: Ед. измерения:
200	0	0	0.0750	0.075000	0.075000	0.075000	0.075000	Доли ПДК

-----  
Вещество: Оксид углерода Таблица 06 Страница 1

: КОД	: КООРДИНАТЫ ПОСТА	: Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И	: ЕДИНИЦЫ	:				
: ВЕЩЕ-	: В ОСНОВНОЙ СИС-	: ШТИЛЬ : НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С	: ИЗМЕРЕНИЯ	:				
: СТА	: ТЕМЕ КООРДИНАТ	: (U НЕ БОЛЕЕ:	: ФОНОВОЙ	:				
:	:	: 2М/С) : С (320-40) : В (50-130) : Ю (140-220) : З (230-310) :	: КОНЦЕНТРАЦИИ:	:				
:	:	:	:	:				
: КВ	: X (М)	: Y (М)	: Сф (0)	: Сф (С)	: Сф (В)	: Сф (Ю)	: Сф (З)	: Ед. измерения:
322	0	0	0.1600	0.160000	0.160000	0.160000	0.160000	Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.173957		800		1600		63		1.0		4	0.01396										
: 0.164508		800		1200		279		1.7		4	0.00451										
: 0.163447		400		1600		164		1.7		4	0.00345										
: 0.162549		1200		1600		13		0.2		4	0.00255										
: 0.162549		400		1200		221		0.2		4	0.00255										
Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов:											0.1600262671		0.1739568594								

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X, Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» теплицы Аргашата

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.342236		400		800		90		5.2		2	0.19958		3	0.06765		1	0.00000		4	0.00000	
:	0.329257		0		-400		247		6.0		2	0.10508		1	0.08145		3	0.06689		4	0.00084	
:	0.318719		400		0		272		6.0		2	0.15171		3	0.08287		1	0.00910		4	0.00004	
:	0.311957		800		1200		60		6.0		2	0.12596		3	0.07599		1	0.03501		4	0.00000	
:	0.309501		800		800		40		5.9		2	0.15264		3	0.08186		1	0.00000		4	0.00000	

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.1147014794 0.3422359202

2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.28

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R (параметр:пред- :	концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м. куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м. куб/с) :приятия:	:			
: 322	Оксид углерода	14	0.1	1.2538E+0001	5	-	-
:							
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	48534	9.7	1.2654E+0006	3	-	+
:							

2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.28

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата  
Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на высоте	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	диаметр устья	выброса	Скорость выброса	газовоз	зоны	потребление	разбавления	воздеист. на природ.	источника		
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	Включить +	Невключить -
4	7.00	0.09	0.071	348.27	32.00	0.20	506.9	1.42E+0001	8.8E-0001	1.3E+0001	5	+

Объект: ООО «Спайка» теплицы Арташата

Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

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	Включить +	Невключить -
4	7.00	0.09	0.012	57.96	32.00	0.20	506.9	5.90E+0001	3.7E+0000	2.2E+0002	5	+
3	15.00	0.60	1.090	53.54	72.00	20.36	4643.9	5.45E+0003	1.0E+0001	5.6E+0004	3	+
2	15.00	0.60	0.955	112.59	30.00	8.48	2987.2	4.78E+0003	2.2E+0001	1.0E+0005	3	+
1	15.00	0.60	7.650	150.31	180.00	50.89	7342.6	3.83E+0004	2.9E+0001	1.1E+0006	3	+



**2-րդ տարածք**  
**Սպայկա պահածո**  
**Բազրատունյաց 70/18**

Արտադրամասում իրականացվում է պահածոյացրած/պահածոյացված միրգ-բանջարեղենի, բուսական սննդամթերքի արտադրություն, մասնավորապես՝

- Կոմպոտ՝ բալի (արտադրություն) (վաճառք)
- Կոմպոտ՝ դեղձի (արտադրություն) (վաճառք)
- Կոմպոտ՝ հոնի (արտադրություն) (վաճառք)
- Մուրաբա (արտադրություն) (արտահանում և վաճառք)
- Մուրաբա՝ բալի (արտադրություն) (վաճառք)
- Մուրաբա՝ դեղձի (արտադրություն) (արտահանում և վաճառք)
- Մուրաբա՝ ծիրանի (արտադրություն) (վաճառք)
- Մուրաբա՝ կեռասի (արտադրություն) (արտահանում և վաճառք)
- Մուրաբա՝ կեռասի (արտադրություն) (վաճառք)
- Բանջարեղենային պահածոներ(արտահանում և վաճառք)

Արտադրվում է 2000 պայմանական տուփ/օր պահածո, տարեկան 700000տուփ

Տեխնոլոգիական նպատակներով տեղադրված է ICI CALDAIE SIXEN5000 կաթսա, որն աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ, գազի ծախսը 160 մ<sup>3</sup>/ժամ է, կան 368000մ<sup>3</sup>/տարի, արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ 11.2մ բարձրությամբ և 0.6մ տրամագծով խողովակով:

Ջեռուցման նպատակով ասարտադրամասում առաստաղին տեղադրված են 3 հատ ջրատաքացուցիչ կաթսաներ, որոնք աշխատում են բնական գազով:Նույն պարամետրերն ունենալու պատճառով կաթսաները խմբավորվել են որպես 1 աղբյուր:

Ջեռուցման կաթսաների գազի ծախսը 3 մ<sup>3</sup>/ժամ է, կան 32400մ<sup>3</sup>/տարի:

Արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ 10մ բարձրությամբ և 0.09մ տրամագծով աղբյուրից:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ.միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	3.868
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	1.250

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:



**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը 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
կաթսայատուն	կաթսա ICI CALDAIE SIXEN5000		1		2300		խողովակ		1		1	
արտադրամաս	ջեռուցման կաթսա		3		3600		խողովակ		3		2	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		11.2		0.6		15		5.0894		120	
2		10		0.09		3*10		0.1909		90	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածութ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		30	80								
2		60	50								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը		Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ հանելու տարին			ՍԹԱ հասնելու տարին
				գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33		34	35	36	37	38	39	40
1		Ածխածնի օքսիդ		0.417	81.94	3.45	0.417	81.94	3.45	2017
		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով		0.142	28.3	1.18	0.142	28.3	1.18	
2		Ածխածնի օքսիդ		0.032	167.7	0.418	0.032	167.7	0.418	
		Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով		0.0054	28	0.070	0.0054	28	0.070	

ՆԿ- ներկա վիճակ, Հ –հեռանկար

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	9
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	20
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	9
Արևմուտք	18
Հյուսիս-արևմուտք	19
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՐԴՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Ածխածնի օքսիդ	0.05		1	90	կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.016		1	80	արտադրամաս

**ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՐՆԵՐԸ**

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:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ՍՊԱՅԿԱ» ՍՊԸ /պահածոների արտադրամասի/ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.449	3.868			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.1474	1.250			



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ  
«Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

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

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

№ 24.05 5Կ3-Ն-17

« 01 » « Նոյեմբեր » 2017թ.

«ՐԱԴՍԿԱ»

2017.10.28  
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «Спайка» консервы

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	33.3	:
: 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

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.10.28

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Спайка» консервы

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

-----																							
:	:	:	ДИАМЕТР	:	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	:	К	О	О	Р	Д	И	Н	А	Т	:	УГОЛ МЕЖДУ	:	:				
:	КОД	:	ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	-----	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	ОСЬЮ ОХ И	:	УЧЕТ	:		
:	:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
:	:	:	КОСТНОГО	:	СКОРОСТЬ	:	ОБЕМ	:	ТЕМПЕРАТУРА:	ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ	ЛИНИИ:	ИЛИ	ЛИНИИ	ЦЕНТРА	:	НА СЕВЕР	:	:	:	:	:	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
:	Н ИСТ.:	Н (М)	:	Д	:	W (М/С)	:	V (М, КУБ/С)	:	Т (ГРАД.С)	:	X1 (М)	:	Y1 (М)	:	X2 (М)	:	Y2 (М)	:	С (ГРАД)	:	РН	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	1	11.2	:	0.60	:	18.0000	:	5.0894	:	120.0	:	30	:	80	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
:	2	10.0	:	0.09	:	30.0000	:	0.1909	:	90.0	:	60	:	50	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
-----																							

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Спайка» консервы

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----										
: КОД ВЕЩ-ВА : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА : ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ.ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :										
:-----										
:	322	Оксид углерода	5.000000	1.0	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) :										
:	1	0.4170	2	0.0320						:
:	:-----									
: КОД ВЕЩ-ВА : НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА : ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ.ОСЕДАНИЯ : ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :										
:	200	Окислы азота (в пер на двуокись)	0.200000	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) :										
:	1	0.1420	2	0.0054						:
:	:-----									



<<РАДУГА>>

2017.10.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» консервы

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода  
Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 33.3 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	11.2	0.60	5.0894	120.0	18.00	30	80	-	-	90	1.00	3.3	0.41700	0.00881	202.0
2	10.0	0.09	0.1909	90.0	30.00	60	50	-	-	90	1.00	0.7	0.03200	0.00601	55.5

Среднезвешенная скорость ветра 2.253 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0148246

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.10.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» консервы

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               200   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Окислы азота(в пер на двуокись):
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               0.2000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА            :                               1.0    :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :           НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ      :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ.ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИМАЛЬНАЯ	РАССТОЯНИЕ			
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	РЕЛЬЕФ	СКОРОСТЬ ВЕТРА	ВЫБРОСА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИК			
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	11.2	0.60	5.0894	120.0	18.00	30	80	-	-	90	1.00	3.3	0.14200	0.07503	202.0
2	10.0	0.09	0.1909	90.0	30.00	60	50	-	-	90	1.00	0.7	0.00540	0.02536	55.5

Среднезвешенная скорость ветра 2.660 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1003900

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» консервы

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.010170	:	100	:	200	:	68	:	2.5	:	1	0.00778	:	2	0.00239	:			:			:
:	0.009755	:	0	:	-200	:	261	:	3.1	:	1	0.00840	:	2	0.00136	:			:			:
:	0.009487	:	100	:	300	:	76	:	3.1	:	1	0.00788	:	2	0.00161	:			:			:
:	0.009340	:	-100	:	-200	:	241	:	3.2	:	1	0.00814	:	2	0.00120	:			:			:
:	0.009247	:	-100	:	-100	:	228	:	2.9	:	1	0.00761	:	2	0.00164	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0016609472 0.0101695687

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» консервы

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	:
: 0.080813	:	100	:	200	:	68	:	2.9	:	1	0.07167	:	2	0.00914	:			:			:
: 0.077884	:	0	:	-200	:	261	:	3.3	:	1	0.07230	:	2	0.00558	:			:			:
: 0.074495	:	-100	:	-200	:	241	:	3.4	:	1	0.06951	:	2	0.00498	:			:			:
: 0.074425	:	100	:	300	:	76	:	3.3	:	1	0.06794	:	2	0.00648	:			:			:
: 0.073421	:	-100	:	-100	:	228	:	3.1	:	1	0.06678	:	2	0.00664	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0135467263 0.0808126061

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.28

<<РАДУГА>>

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Спайка» консервы

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) :	приятя:	:
: 322	Оксид углерода	90	0.4	7.9070E+0001	5	- -
:						
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	737	0.1	5.0705E+0003	5	- +
:	)					

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
 2601 ВИЛЬНЮС  
 2017.10.28

<<РАДУГА>>

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Спайка» консервы  
 Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

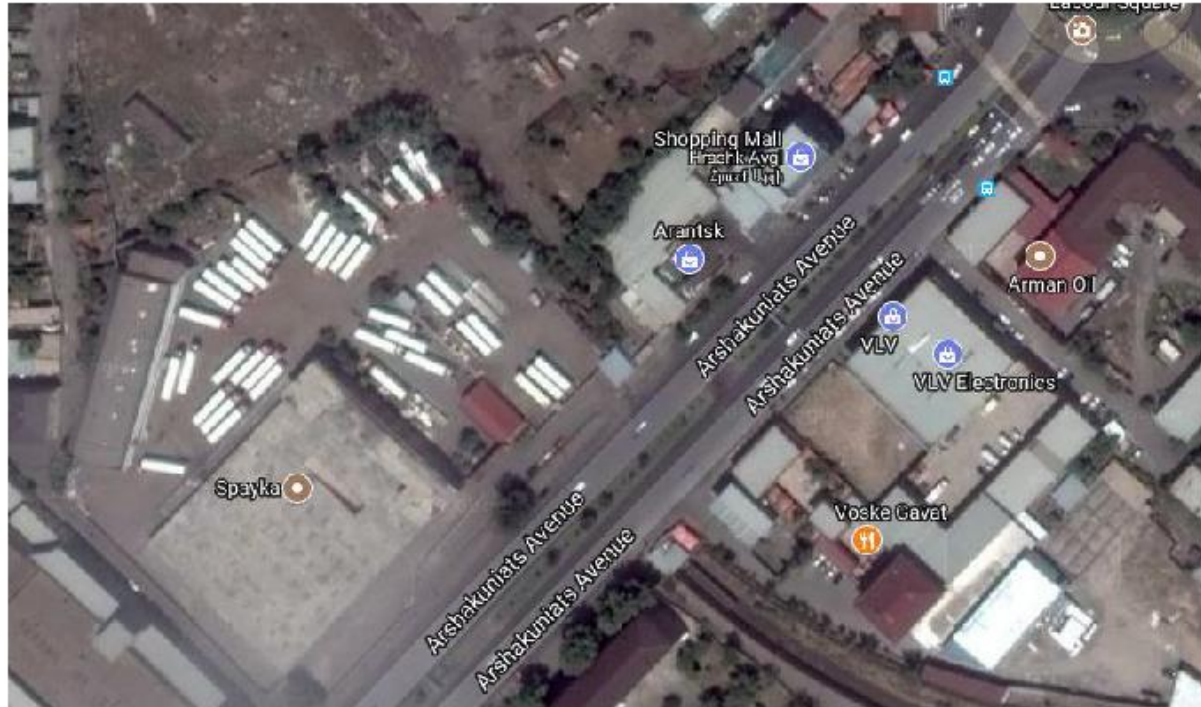
Код источника	Источники	Мощность выброса	Концентрация на высоте	Объем газовой смеси	Радиус зоны влияния	Требуемое потребление воздуха	Параметр разбавления	Степень воздействия на природного источника	Класс	Рекомендуется	
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить + / Невключить -
1	10.00	0.60	0.417	81.94	18.00	5.09	2019.6	8.34E+0001	9.3E-0001	7.7E+0001	5 +
2	11.20	0.09	0.032	167.67	30.00	0.19	554.8	6.40E+0000	2.7E-0001	1.7E+0000	5 +

Объект: ООО «Спайка» консервы

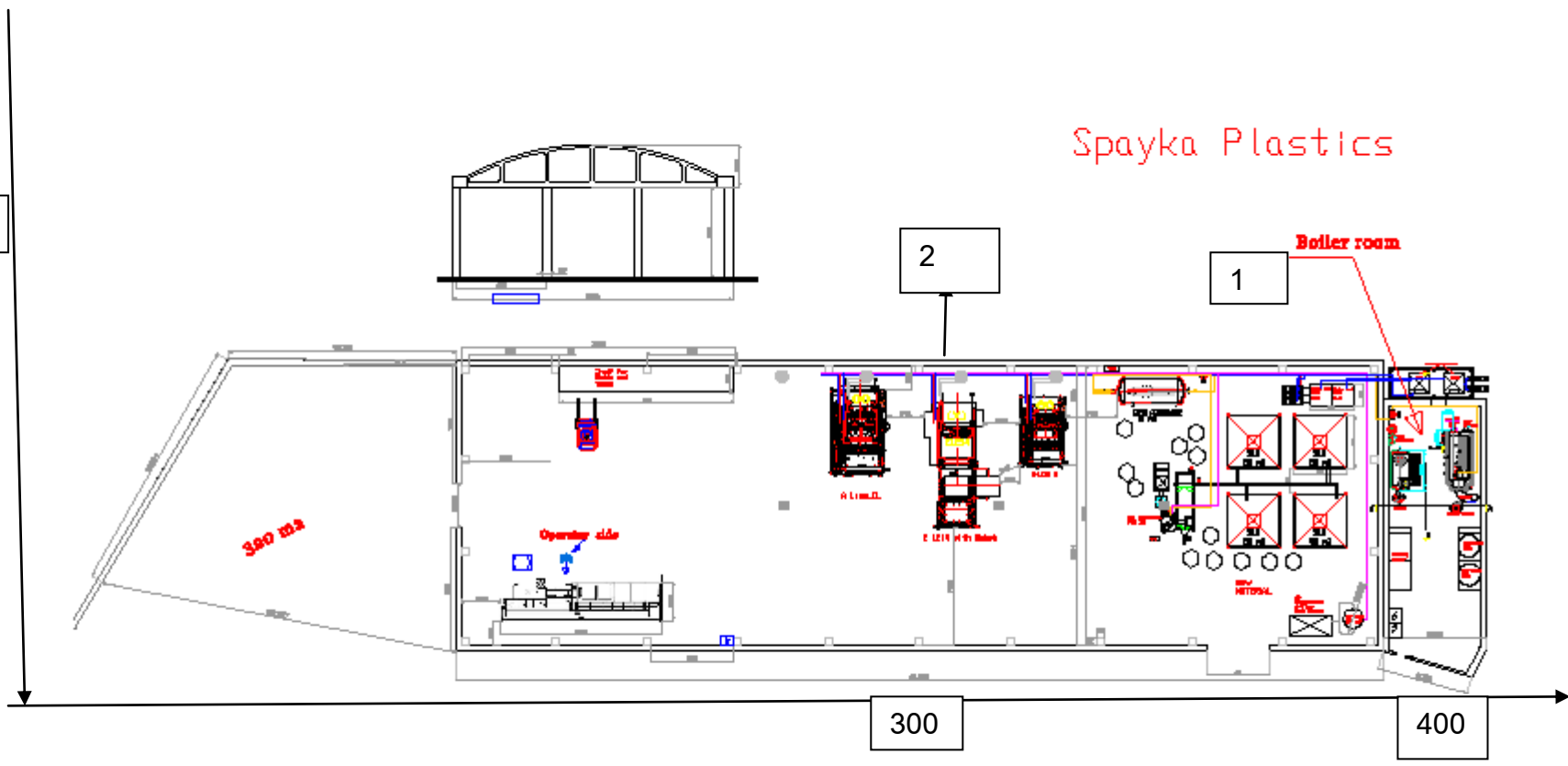
Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -
2	10.00	0.09	0.005	28.29	30.00	0.19	554.8	2.70E+0001	1.3E+0000	3.4E+0001	5 +
1	11.20	0.60	0.142	27.90	18.00	5.09	2019.6	7.10E+0002	7.1E+0000	5.0E+0003	4 +



30



Spayka Plastics

2

1

Boiler room

300

400



### Պոլիպրոպիլենե և փքվող պոլիստիրոլի արկղերի պատրաստման արտադրամաս

Էկոլոգիապես մաքուր եվրոպական փքվող պոլիստիրոլե և պոլիպրոպիլենի հումքի և գերմանական հեղինակավոր KURTZ ընկերության տարատեսակ կաղապարման ու փաթեթավորման սարքավորումների շնորհիվ թողարկվում են իր տեսակով և որակով տարածաշրջանում միակը հանդիսացող պոլիսթիրոլե և պոլիպրոպիլենից արկղեր, բեռնատակդիրներ:

Տարեկան օգտագործվում է 33տ փքվող պոլիստիրոլ և 570տ պոլիպրոպիլեն, որոնցից պատրաստվում են 600տ, կամ 1500000 արկղեր բեռնափոխադրումների համար:

Տեխնոլոգիական նպատակներով գործում է մեկ BBS HDK1800 մակնիշի կաթսա, որն աշխատում է բնական գազով, 55 մ<sup>3</sup>/ժամ կամ 126500 մ<sup>3</sup>/տարի ծախսով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ:

Գազի այրման արդյունքում կաթսայի 11մ բարձրությամբ և 0.5մ տրամագծով ծխնելույզից արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ:

Պոլիստիրոլը փքվում է կաթսայից ստացվող շոգու միջոցով 140<sup>0</sup>C և կաղապարվում TSP-MS-700 հաստոցի վրա: Արտադրական գործընթացից արտանետվում է ստիրոլ:

Պոլիպրոպիլենի հումքը հալեցվում է էլեկտրական տաքացման միջոցով 230<sup>0</sup>C պայմաններում և կաղապարվում KURTZ -USD-700, KURTZ TIP MASHINE- 1214, KURTZ TIP MASHINE-A-Line-M, KURTZ TIP MASHINE-A-LINE-XL սարքավորումներում: Տաքացման գործընթացում պոլիպրոպիլենից արտազատվում են քացախաթթու և ածխածնի օքսիդ:

Ստիրոլը, քացախաթթուն և ածխածնի օքսիդը արտանետվում են 11մ բարձրությամբ և 0.5մ տրամագծով շենքի տանիքին տեղադրված 7 հատ օդաքարշիչներով, որոնք նույն պարմատրերն ունենալու շնորհիվ խմբավորվել են որպես արտանետման 1 աղբյուր:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ.միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	1.711
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	0.41
Ստիրոլ	0.04	3	0.0066
Քացախաթթու	0.2	3	0.912

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

**աղյուսակ 3**

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը				
	Անվանումը		Քանակը										
	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ			
1	2		3	4	5	6	7		8	9	10	11	12
կաթաայտույն	կաթաս BBS HDK1800		1		2320		խողովակ			1		1	
արտադրամաս	օդաքարշիչներ		7		2300		խողովակ			7		2	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վ		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		11		0.5		18		3.5343		140	
2		11		05		7*10		13.7455		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		400	250								
2		300	250								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը				Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ հանելու տարին			ՍԹԱ հասնելու տարին
						գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33				34	35	36	37	38	39	40
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)				0.143 0.049	40.46 13.86	1.198 0.410	0.143 0.049	40.46 13.86	1.198 0.410	2017
2		Ստիրոլ Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ				0.0008 0.109 0.06	0.23 7.93 4.36	0.0066 0.912 0.513	0.0008 0.109 0.06	0.23 7.93 4.36	0.0066 0.912 0.513	

ՆԿ- ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	9
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	20
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	9
Արևմուտք	18
Հյուսիս-արևմուտք	19
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

**ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՍԵՆԱՍԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Ածխածնի օքսիդ	0.018		1	100	կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ	0.0062		1	100	
Ստիրոլ	0.0001		2	100	արտադրամաս
Քացախաթթու	0.00317		2	100	

**ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ 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:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ՍՊԱՅԿԱ» ՍՊԸ**

**Պոլիպրոպիլենե և փքվող պոլիստիրոլի արկղերի պատրաստման արտադրամասի  
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.203	1.711			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.049	0.410			
Ստիրոլ	0.0008	0.0066			
Քացախաթթու	0.109	0.912			



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/ [rapyan@nature.am](mailto:rapyan@nature.am)  
 հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 543-17

<< 01 >> <<Նոյեմբեր>> 2017թ.

<<РАДУГА>>

2017.10.28

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: ООО «Спайка» Пластик

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	33.3	:
: 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

Ա.Առաքելյան



<<РАДУГА>>

2017.10.ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Спайка» Пластик

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

: КОД :		: ДИАМЕТР :		: ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :			: К О О Р Д И Н А Т Ы :				: УГОЛ МЕЖДУ :	
: ВЫСОТА :		: ТОЧЕЧНОГО :		: ИЛИ ПЛОС- :			: ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО :		: КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :		: ОСЬЮ ОХ И :	
: :		: ИЛИ ПЛОС- :		: ОВЕМ :			: ТЕМПЕРАТУРА ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ :		: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :		: НАПРАВЛЕНИЯ РЕЛЬЕФА :	
: :		: КОСТНОГО :		: СКОРОСТЬ :			: ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :		: ПЛОСКОСТНОГО :		: 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) :	: PH :	
: 1	: 11.0	: 0.50	: 18.0000	: 3.5343	: 140.0	: 400	: 250	: -	: -	: 90	: 1.00 :	
: 2	: 11.0	: 0.50	: 70.0000	: 13.7445	: 20.0	: 300	: 250	: -	: -	: 90	: 1.00 :	

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Спайка» Пластик

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 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) :  
:-----

1 0.1430 2 0.0600

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

: 200 Окислы азота (в пер 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) :  
:-----

1 0.0490

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

: 612 Стирол 0.040000 1.0 1 :

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

1 0.0008

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

: 710 Уксусная кислота 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) :  
:-----

2 0.1090  
-----

<<РАДУГА>>

2017.10.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» Пластик

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 33.3 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                            :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА             :                               :1.0                                :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               :НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ                   :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР		
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	11.0	0.50	3.5343	140.0	18.00	400	250	-	-	90	1.00	3.0	0.14300	0.00361	184.7:
2	11.0	0.50	13.7445	20.0	70.00	300	250	-	-	90	1.00	9.1	0.06000	0.00045	357.9:

Среднезвешенная скорость ветра 3.680 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0040526

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2017.10.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» Пластик

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Стирол  
Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА : 612 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Стирол :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 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 : -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 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) :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 1 11.0 0.50 3.5343 140.0 18.00 400 250 - - 90 1.00 3.0 0.00080 0.00252 184.7:

```

Среднезвешенная скорость ветра 3.009 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0025220

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.10.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» Пластик

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Уксусная кислота

Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 33.3 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, КУБ) : 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 : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: NN : Н(М) :D(М) :V(М.КУБ/С) :T(LAIR C) :W(М/С) : X1(М) : Y1(М) : X2(М) : Y2(М) : S : PN : UM(М/С) : M1(g/s) : CM : XM(m) :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 2 11.0 0.50 13.7445 20.0 70.00 300 250 - - 90 1.00 9.1 0.10900 0.02026 357.9:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
    
```

Средневзвешенная скорость ветра 9.100 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0202607  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» 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	:
: 0.003609		500		400		55		3.0		1	0.00361		2	0.00000							
: 0.003609		500		100		305		3.0		1	0.00361		2	0.00000							
: 0.003311		400		500		89		3.3		1	0.00331		2	0.00000							
: 0.003311		400		0		271		3.3		1	0.00331		2	0.00000							
: 0.003311		200		400		145		3.3		1	0.00331		2	0.00000							

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0004314711 0.0036086213

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» Пластик

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.030893		300		400		124		3.0		1	0.03089										
: 0.030893		500		400		56		3.0		1	0.03089										
: 0.030893		300		100		236		3.0		1	0.03089										
: 0.030893		500		100		304		3.0		1	0.03089										
: 0.030191		400		400		90		3.0		1	0.03019										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0035159473 0.0308926961



<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» Пластик

вещество: Стирол

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.002522	300	400	124	3.0	1	0.00252							
: 0.002522	500	400	56	3.0	1	0.00252							
: 0.002522	300	100	236	3.0	1	0.00252							
: 0.002522	500	100	304	3.0	1	0.00252							
: 0.002465	400	400	90	3.0	1	0.00246							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002870161 0.0025218527

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» 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	:
: 0.015877	200	600	106	6.0	2	0.01588							
: 0.015877	400	600	74	6.0	2	0.01588							
: 0.015877	200	-100	254	6.0	2	0.01588							
: 0.015877	400	-100	286	6.0	2	0.01588							
: 0.015865	300	600	90	6.0	2	0.01587							

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0014295912 0.0158770738

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ  
2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.28

<<РАДУГА>>

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Спайка» 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) :	приятя:	:
: 322	Оксид углерода	41	0.2	1.0518E+0001	5	- -
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	245	0.0	7.3842E+0002	5	- +
: 612	Стирол	20	0.0	4.9207E+0000	5	- -
: 710	Уксусная кислота	545	0.1	9.3959E+0002	5	- +

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.28

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Спайка» Пластик  
Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	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 -
2	11.00	0.50	0.060	4.37	70.00	13.74	3579.5	1.20E+0001	3.8E-0002	4.6E-0001	5	+
1	11.00	0.50	0.143	40.46	18.00	3.53	1846.9	2.86E+0001	3.5E-0001	1.0E+0001	5	+

Объект: ООО «Спайка» Пластик  
Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	11.00	0.50	0.049	13.86	18.00	3.53	1846.9	2.45E+0002	3.0E+0000	7.4E+0002	4	+

Объект: ООО «Спайка» Пластик  
Вещество: Стирол

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	11.00	0.50	0.001	0.23	18.00	3.53	1846.9	2.00E+0001	2.5E-0001	4.9E+0000	5	+

Объект: ООО «Спайка» Пластик  
Вещество: Уксусная кислота

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	+ / -	
2	11.00	0.50	0.109	7.93	70.00	13.74	3579.5	5.45E+0002	1.7E+0000	9.4E+0002	4	+





#### 4-րդ տարածք

Բեռնափոխադրող մեքենաների տեխնիկական սպասարկման կենտրոն, ավտովագում

##### ք. Երևան Բագրատունյաց 70/18

Ընկերության շարժակազմը համալրված է հանրահայտ VOLVO մակնիշի ավելի քան 200 փոխադրամիջոցներով: Գործարկվեց VOLVO տեխսպասարկման կենտրոնը, որտեղ կատարվում է բեռնատար ավտոմեքենաների նորոգում, տեխնիկական սպասարկում՝ ավտոմեքենաների ավտոտեխսպասարկում:

Կենտրոնը մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցում է ջեռուցման նպատակով տեղադրված 6 հատ ջեռուցման կաթսաներից կատարվող արտանետումներով:

Քանի որ կաթսաներից արտանետումների պարամետրերը միևնույնն են, դրանք խմբավորվել են որպես արտանետման 1 աղբյուր:

Կաթսաներն աշխատում են գազով,  $11 \text{ մ}^3/\text{ժամ}$  ծախսով, գազի ծախսը բոլոր կաթսաների համար  $66 \text{ մ}^3/\text{ժամ}$  է կամ տարեկան  $999000 \text{ մ}^3$ : Արտանետվում են ածխածնի և ազոտի օքսիդներ  $7 \text{ մ}$  բարձրությամբ և  $0.09 \text{ մ}$  տրամագծով խողովակներով:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ.միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	1.290
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	0.215

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են



**ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

աղյուսակ 3

Արտադրու- թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը		Քանակը									
	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ		
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
արտադրամաս	ջեռուցման կաթսա		6		1500		խողովակ		6		1	

**3-րդ աղյուսակի շարունակությունը**

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազատեղային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վ		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		7		0.09		6*8		0.3054		90	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածութ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		1500	1500								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը				Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ հանելու տարին			ՍԹԱ հասնելու տարին
						գ/վ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33				34	35	36	37	38	39	40
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)				0.238 0.0397	779.4 130.01	1.29 0.215	0.238 0.0397	779.4 130.01	1.29 0.215	2017

ՆԿ- ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

**ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

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:

**ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս-արևելք	9
Արևելք	9
Հարավ-արևելք	20
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	9
Արևմուտք	18
Հյուսիս-արևմուտք	19
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

**ՄՁՆՈԼՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՐԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի կարգաթիվը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնով	ֆոնով			
Ածխածնի օքսիդ	0.0227		1	100	կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.0038		1	100	արտադրամաս

**ՄՁՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ 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:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
«ՍՊԱՅԿԱ» ՍՊԸ /ՎՈՒՎՈ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՍԱԿԱՍԱՐԿՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ/ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.238	1.290			
Ազոտի օքսիդներ (Երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0397	0.215			



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/ [papyan@nature.am](mailto:papyan@nature.am)  
հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 593-Ն-17

« 01 » « Նոյեմբեր » 2017թ.

«ՐԱԴՄԳ»

2017.10.28

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

Таблица 1

: Число источников	:	1	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2	:
: Географическая широта местности (град.)	:	33	:
: Температура	:	33.3	:
: 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

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.10.28

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ	
Н ИСТ.	Н (М)	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ЦЕНТРА	ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	РЕЛЬЕФА	РН
		ИЛИ ПЛОС-				ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	ИЛИ ПЛОС-	
1	7.0	0.09	48.0000	0.3054	90.0	1500	1500	-	-	90	1.00		

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
322	ОКСИД УГЛЕРОДА	5.000000	1.0	1	
Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.2380				
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
200	Окислы азота (в пер на двуокись)	0.200000	1.0	1	
Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.0397				





<<РАДУГА>>

2017.10.28

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись) Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               200   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Окислы азота(в пер на двуокись):
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                               0.2000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА            :                               1.0    :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                      :           НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ      :

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР	МЕТР		
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	7.0	0.09	0.3054	90.0	48.00	1500	1500	-	-	90	1.00	0.9	0.03970	0.17623	66.4

Средневзвешенная скорость ветра 0.879 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1762339

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

вещество:ОКСИД УГЛЕРОДА

Таблица 13 Страница 1

---

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.004540		1000		1000		225		0.2		1	0.00454										
: 0.003994		900		1000		220		0.2		1	0.00399										
: 0.003994		1000		900		230		0.2		1	0.00399										
: 0.003566		900		900		225		0.2		1	0.00357										
: 0.003497		800		1000		216		0.2		1	0.00350										

---

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003019544 0.0045396687

---

<<РАДУГА>>

2017.10.28

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

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	:
: 0.018931	1000	1000	225	0.2	1	0.01893							
: 0.016655	900	1000	220	0.2	1	0.01666							
: 0.016655	1000	900	230	0.2	1	0.01666							
: 0.014868	900	900	225	0.2	1	0.01487							
: 0.014583	800	1000	216	0.2	1	0.01458							

---

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0012588759 0.0189311813

---

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.28

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

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:	:			
: 322	ОКСИД УГЛЕРОДА	48	0.2	9.4188E+0001	5	-	-
: 200	Окислы азота (в пер на двуокись)	198	0.0	1.6380E+0003	5	-	+

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС  
2017.10.28

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин  
Вещество: ОКСИД УГЛЕРОДА

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
:источ-	: диаметр:	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз:	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-:источник в		
:ника	: высота:	устья	: ходе	: выброса	: смеси	: влияния	: воздуха	: ления	: на природ:	чника:расчеты		
: NN	: Н(м)	: Д(м)	: М1(г/с)	: С(мг/м.куб)	: Um(m/s)	: Xm(M)	: RR(M)	:ТПВ(м.куб/с)	: R	: П	: Включить +	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: Невключить -	
1	7.00	0.09	0.238	779.40	48.00	0.31	663.7	4.76E+0001	2.0E+0000	9.4E+0001	5	+

Объект: ООО «Спайка» центр обслуживания Вольво машин

Вещество: Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	М1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	7.00	0.09	0.040	130.01	48.00	0.31	663.7	1.98E+0002	8.3E+0000	1.6E+0003	4	+

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽ ՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ  
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ**

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 նավթամթերք և հեշտ բոցավառվող լուծիչներ
4. Արգելել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ  
ՎԵՐԱՅՍԿՄԱՆ 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:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին և չափումներ իրականացնել մոտակա բնակավայրերում:

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеоздат, 1986г.
3. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86. Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
5. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին»
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում



Երևան Արաբկիր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 31.8

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	31	6	6	11	17	8	3	22

Երևան Էրեբունի

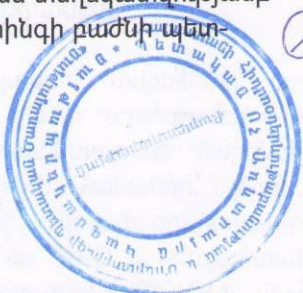
Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
8	17	8	12	20	19	11	5	56

Հիդրոդերևութաբանական տեղեկատվությամբ սպասարկման և մարկետինգի բաժնի պետ

*[Handwritten Signature]* Ն. Հակոբյան



## ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գտնվում է Երևանի Շենգավիթ համայնքում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՀԸ – 86 –ի՝ հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0: