

«Հ ԵՎ Տ ՀԱԿՈՐՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՄՁԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Վ. ԲԵԿՈՐՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ 2018

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ
Համակարգչային հաշվարկը

Ն. Սալալյան
Գ.Հարությունյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	4
Ներածություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	5
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	5
Ձեռնարկության պլան-սխեման	6-7
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	8
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	9
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	9
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	10-13
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	15
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Օգտագործված գրականություն	18
Հավելվածներ	
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	19
Կլիմայական տվյալներ	20
Ռելիեֆի գործակիցը	21
Մեքենայական հաշվարկներ	22-48

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ուսումնասիրվել են «Հ և S Հակոբյաններ» ՍՊԸ արտանետումները՝ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները մշակելու նպատակով:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային, տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 4 աղբյուր:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/ ածխածնի օքսիդ՝, ազոտի օքսիդներ, էթիլենգլիկոլ,:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2018 թվականն է: Ընկերության 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՝

$$U = \sum_{q} C_q \Phi_s \sum V_i \text{ ք}$$

որտեղ՝

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

V_i -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

Φ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Φ_s -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_s = 1000$ դրամ

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\Phi_i = q(3 S_{U_i} - 2U_{\text{ՍԹԱ}_i})$

որտեղ՝

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

S_{U_i} -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար, $C_q=4$, $\Phi_s = 1000$ դրամ

Ընկերությունում արտանետվում են հետևյալ նյութերը՝
ածխածնի օքսիդ՝ 3.504տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 3.504 - 2 \times 3.504) = 4000 \times 3.504 = 14016 \text{ դրամ}$$

ազոտի օքսիդներ՝ 1.199 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 12.5 \times (3 \times 1.199 - 2 \times 1.199) = 49000 \times 1.199 = 58751 \text{ դրամ}$$

կախված մասնիկներ՝ 0.26տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 19.6 \times (3 \times 0.26 - 2 \times 0.26) = 78400 \times 0.26 = 20384 \text{ դրամ}$$

էթիլգլիկոլ՝ 0.72 տ/տարի-վնասակարության գործակից չունի

ընդամենը՝ 93151 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:

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 ԵՎ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

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

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Հ ԵՎ Տ Հակոբյաններ» ՍՊԸԸ թողարկում է «Դիլիջան» գարեջուրը, գտնվում է Դիլիջանում, մեկ արտադրական հրապարակի վրա, այլ արտադրական կազմակերպություններից սահմանակից է այլուրի արտադրությամբ զբաղվող արտադրամասի, բնակելի տարածքից հեռու է 1000մ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 21.110.476,. 03.11.2003թ.:

Ընկերության քարտեզ-սխեման արտանետման աղբյուրների համարներով ներկայացված է հավելվածներում:

Հասցեն է՝ ք. Դիլիջան, Օրջոնիկիձեի փողոց, 66:

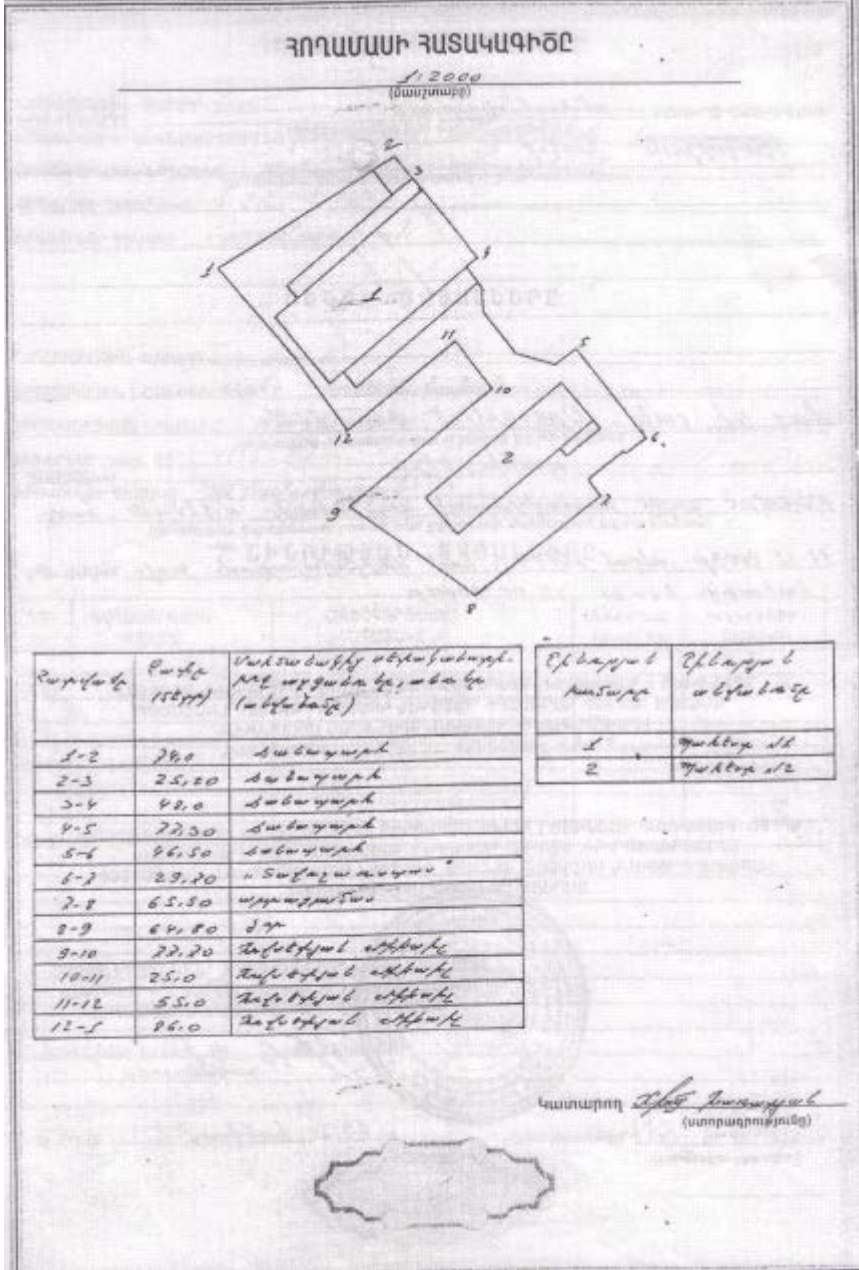
ՕՊՕ-ի հաշվարկը

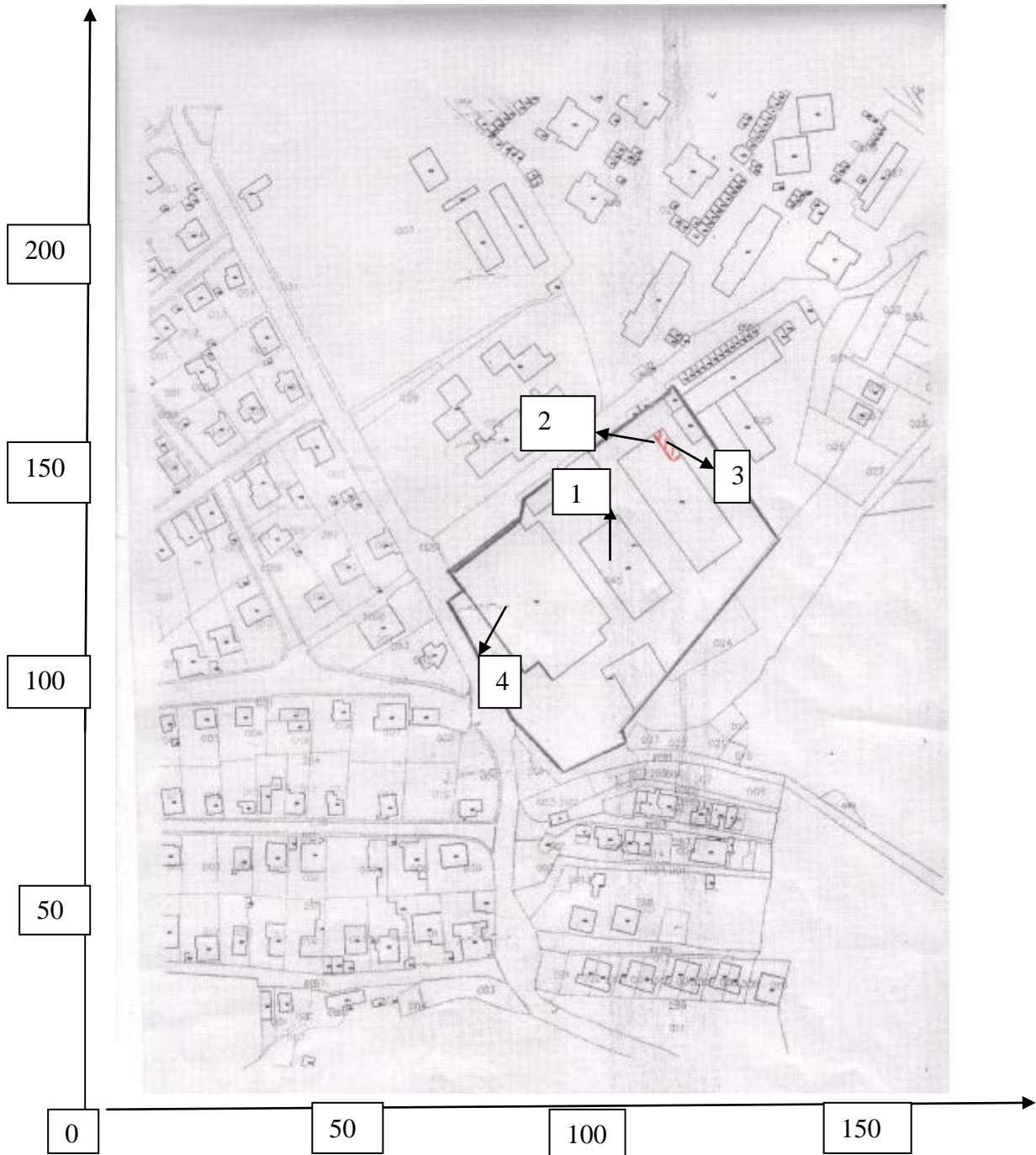
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ³ չափանիշը:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ կախված մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/ 0.26տ/տարի, ածխածնի օքսիդ՝ 3.504տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 1.199տ/տարի, էթիլենգլիկոլ՝ 0.72տ/տարի,:

$$\begin{aligned}\text{ՕՊՕ} &= (0.26 \times 10^9) : 0.15 + (3.504 \times 10^9) : 3 + (1.119 \times 10^9) : 0.04 + (0.72 \times 10^9) : 1 = \\ &= 31.593 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}\end{aligned}$$

«Հ և Տ Հակոբյաններ» ՍՊԸ
Իրադրային հատակագիծը





«L. S. Zakharyan» ՍՊՈ Մ 1:1000

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Հ և Տ Հակոբյաններ» ՍՊԸ թողարկում է «Դիլիջան» գարեջուր:

Մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող հիմնական արտադրամասերն են՝

1. Եփման
2. Կաթսայատուն
3. Սառնարանային

Հաշվարկներն իրականացվել են օրական 1000դալ, կամ 365հազ.դալ/տարի գարեջրի արտադրության ծավալի հիման վրա:

Գարեջրի արտադրության հիմնական հումքը գարու ածիկն է, որը պահեստավորվում է հորում, մանրեցվում է փակ համակարգով աշխատող կոտորակիչով և ենթարկվում է խմորման, ավելացվում է դառը բուրավետ գայլուկ: Խմորման ջերմաստիճանը պահպանելու համար կիրառվում է էթիլենգլիկոլային սառնարան:

Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված է:

Կաթսայատանը տեղադրված են, ԴԵ- 4/14 կաթսա՝ ժամում 125 մ³, կամ 301000.մ³/տարի ծախսով և մեկ Ե-1/9 կաթսա՝ 60 մ³/ժամ , կամ 72240 մ³/տարի ծախսով: Գազի ընդհանուր ծախսը կազմում է 373240. մ³/տարի: Կաթսաներն ունեն առանձին ծխատար խողովակներ:

Սառնարանային արտադրամասում տեղի են ունենում որպես սառեցնող ազենտ օգտագործվող էթիլենգլիկոլի կորուստներ խողովակաշարից և կոմպրեսորներից:

Տեխնոլոգիական գործընթացը ընթանում է հետևյալ սխեմայով՝

- գարու ածիկի ջարդում
- ջրի նախապատրաստում
- տաք գարեջրային քաղձուի պատրաստում
- քաղձուի պարզեցում, սառեցում, թթխմորի օդահագեցում
- գարեջրի քաղձուի խմորում
- գարեջրի հասունացում
- գարեջրի գտում, պաստերիզացում, շշալցում

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

ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ. միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորու թյան դասը	Արտանետումները տ/տարի
Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	(0.4) 0.5	4	0.26
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	(0.16) 0.20	3	1.199
Ածխածնի օքսիդ	(4) 5	4	3.504
Էթիլենգլիկոլ	(0.8) 1 /ՕԲՈՒՎ/	4	0.72

*Համաձայն ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշման, առողջարանային քաղաքներում վնասակար նյութերի ՍԹԿ արժեքներն ընդունվում են տվյալ նյութի 0.8 սահմանային թույլատրելի խտության չափով:

Գումարային հատկությամբ խմբեր չկան

Կազմակերպության արտադրական գործընթացներում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГОСТ 17.2.3.02-78 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2 :

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը		Նվ	<	Նվ	<	Նվ	<	Նվ	<
		Նվ	<	Նվ	<	Նվ	<	Նվ	<	Նվ	<

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Եփման	Կոտորակիչ	1		2408		խողովակ		1		1	
Կաթսայատուն	կաթսա ԴԵ 10/14,	1		2408		խողովակ		1		2	
	կաթսա Ե-1/9	1		1204		խողովակ		1		3	
Սառնարանային	կոմպրեսոր ԿԽՈՒ	10		4000		խողովակ		1		4	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կար գաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ ³ /վ		ջերմաստիճանը	
Նվ		Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		10		0.6		12.7		3.5905		20	
2		20		0.6		18		5.0894		120	
3		10		0.3		15		1.0603		110	
4		7		0.04		9		0.113		10	

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				Ապահովվածութ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		100	150								
2		100	160								
3		125	100								
4		80	120								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆՎ	Հ		ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
			գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Կախված մասնիկներ /փոշի հացահատիկի /	0.03	8.35	0.26	0.03	8.35	0.26	2018
2		Ազոտի օքսիդներ Ածխածնի օքսիդ	0.112 0.326	22 64.05	0.969 2.826	0.112 0.326	22 64.05	0.969 2.826	2018
3		Ազոտի օքսիդներ Ածխածնի օքսիդ	0.053 0.1565	50 147.6	0.230 0.678	0.053 0.1565	50 147.6	0.230 0.678	2018
4		Էթիլենգլիկոլ	0.05	4420.97	0.72	0.05	4420.97	0.72	2018

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	27.8
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	37
Հյուսիս-արևելք	3
Արևելք	1
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	45
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	2
Հյուսիս-արևմուտք	2
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		Աղբյուրի համարը	Ներդրում %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0.02678	0.03267	1	100	Կոտորակման
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.02112	0.03618	3	80	Կաթսայատուն
Ածխածնի օքսիդ	0.6238	0.86238	3	80	Կաթսայատուն
Էթիլենգլիկոլ	0.09139	-	4	100	Սառնարանային

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ 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, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ, քանի որ եթե ադտոտող նյութերի արտանետումները ցրվելու արդյունքում գետնամերձ շերտում՝ արտանետվող կազմակերպության տարածքի եզրին և (կամ) ամենամոտ բնակելի տարածքներում, առաջացնում են այնպիսի խտություններ, որոնք տվյալ տարածքի ադտոտվածության ֆոնային խտության հետ համատեղ չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի խտությունները ապա ՍԹԱ նորմատիվները համարվում են ընդունելի և հանդիսանում են արտանետումների սահմանային չափաքանակներ (արտանետման թույլտվություններ):

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 «Հ ԵՎ Տ ՀԱԿՈՔՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0.03	0.26			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.165	1.199			
Ածխածնի օքսիդ	0.4825	3.504			
Էթիլենգլիկոլ	0.05	0.72			

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ 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 լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
5. Սահմանափակել կամ դադարեցնել վառելիքի մատակարարումը կաթսային
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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

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

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, կազմակերպությունը 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(վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների չափումներ 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, Гидрометеоиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. 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.
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 ձանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

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

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

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

**օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ
աղյուսակի՝**

Ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

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

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

Վանաձոր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 23.9

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
2	5	14	21	28	11	8	11	30

Տավուշ

Իջևան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 27.8

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
37	3	1	2	45	8	2	2	25

Գյումրի

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 26.7

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	23	13	3	9	14	10	10	72

Կապան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 30.1

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
2	1	33	32	5	4	14	9	41

Եղեգնաձոր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 31.4

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
15	6	14	15	7	18	14	11	62

ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿԻՑԸ

Ընկերության տարածք գտնվում է հարթ տեղանքում, խոչընդոտներ չկան:

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



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

«Ք. Երևան, Չարենցի 46
 RA Գ.Երևան ւլ. Չարենցա 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 Էլ. Փոստ/ էլ.պոստ/ e-mail/ papyan@nature.am
 հեռ./տեղ/տել. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 509 Ն-18

<< 27 >> «հուլիս» 2018թ.

<<РАДУГА>>

2018.7.27

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Таблица 1

: Число источников	:	4	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	27.8	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	0	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տեղեկատվական վերլուծական և
 տեխնիկական սպասարկման
 ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2018.7.27

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "А Е В Т А К О Б Я Н Н Е Р"

Вещество: Взвешенные в-ва (пыль ячменя) 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- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
:СТВА : ТЕМЕ координат : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310): :

: КВ : X(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

986 0 0 0.6000 0.600000 0.600000 0.600000 0.600000 Доли ПДК

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- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
:СТВА : ТЕМЕ координат : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310): :

: 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

: 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-	:	-----					:	ИЗМЕРЕНИЯ	:
:СТВА	: ТЕМЕ координат	:	ШТИЛЬ	:НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С	:	ФОНОВОЙ	:			
:	:	:	(U НЕ БОЛЕЕ:-----					:	КОНЦЕНТРАЦИИ:	
:	:	:	2М/С)	:С(320-40)	:В(50-130)	:Ю(140-220)	:З(230-310)	:		

: 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>>

2018.7.27

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "А Е В Т А К О Б Я Н Н Е Р"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			К О О Р Д И Н А Т Ы				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
		ИЛИ ПЛОС-		СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА
		КОСТНОГО					ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТНОГО	НА СЕВЕР	
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	10.0	0.60	12.7000	3.5908	20.0	100	150	-	-	90	1.00	
2	20.0	0.60	18.0000	5.0894	120.0	100	160	-	-	90	1.00	
3	10.0	0.30	15.0000	1.0603	110.0	125	100	-	-	90	1.00	
4	7.0	0.04	9.0000	0.0113	10.0	80	120	-	-	90	1.00	

2018.7.27

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "А Е В Т АКОБЯННЕР"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 200 Окислы азота (в пер. на дву 0.1600000 1.0 2 :
: окись)

: 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 0.1120 3 0.0530

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

: 322 Оксид углерода 4.000000 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) :

2 0.3260 3 0.1565

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

: 986 Взвешенные в-ва (пыль ячме 0.400000 3.0 1 :
: ня)

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

1 0.0300

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

: 105 Этиленгликоль 0.8000000 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 0.0500

<<РАДУГА>>

2018.7.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОВЯННЕР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 27.8 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 двуоки:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                0.16000            :
: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	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(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
2	20.0	0.60	5.0894	120.0	18.00	100	160	-	-	90	1.00	1.9	0.11200	0.03048	274.0
3	10.0	0.30	1.0603	110.0	15.00	125	100	-	-	90	1.00	1.3	0.05300	0.11215	103.6

Среднезвешенная скорость ветра 1.449 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.14263

<<РАДУГА>>

2018.7.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода
Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 27.8 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) : 4.0000 :
: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	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H(M)	D(M)	V(M.KUB/S)	T(LAIP C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
2	20.0	0.60	5.0894	120.0	18.00	100	160	-	-	90	1.00	1.9	0.32600	0.00355	274.0:
3	10.0	0.30	1.0603	110.0	15.00	125	100	-	-	90	1.00	1.3	0.15650	0.01325	103.6:

Среднезвешенная скорость ветра 1.448 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.01680

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.7.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (пыль ячменя) Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 27.8 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 986 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Взвешенные в-ва (пыль ячменя):
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.4000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
: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 : :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 10.0 0.60 3.5908 20.0 12.70 100 150 - - 90 1.00 1.0 0.03000 0.067274 56.5:
:-----:

```

Средневзвешенная скорость ветра 0.991 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.067274

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.7.27

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Этиленгликоль
Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 27.8 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 105 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Этиленгликоль :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.8.0000 :
: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 : :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) :
:-----:
: 4 7.0 0.04 0.0113 10.0 9.00 80 120 - - 90 1.00 0.5 0.05000 0.12002 39.9:

```

Средневзвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.12002

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.7.27

Объект: ООО "А Е В Т А К О Б Я Н Н Е Р"

Вариант НЕVT

Таблица 11

: К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н								: шаг	: шаг	:
:								: X(М)	: Y(М)	:

: X1	: Y1	: X2	: Y2	: X3	: Y3	: X4	: Y4	: DX	: DY	:

: -1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100	:

<<РАДУГА>>

2018.7.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

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 :
: 0.132000	200	0	304	1.5	3	0.10692	2	0.02547				
: 0.095607	100	0	255	1.4	3	0.08969	2	0.00591				
: 0.090435	200	-100	291	1.7	3	0.06638	2	0.02405				
: 0.084199	100	300	94	1.7	3	0.06900	2	0.01520				
: 0.084176	300	0	325	1.7	3	0.06248	2	0.02170				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0094239199 0.132000

<<РАДУГА>>

2018.7.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОВЯННЕР"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад :
:	0.015595		200		0		304		1.5		3	0.01262		2	0.00296							
:	0.011282		100		0		255		1.4		3	0.01059		2	0.00069							
:	0.010641		200		-100		291		1.7		3	0.00784		2	0.00280							
:	0.009919		100		300		94		1.7		3	0.00815		2	0.00177							
:	0.009906		300		0		325		1.7		3	0.00738		2	0.00253							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0011019457 0.015595

<<РАДУГА>>

2018.7.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОВЯННЕР"

вещество:Взвешенные в-ва (пыль ячменя)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ :	Вклад :
: 0.066905	100	200	90	1.0	1	0.06690						
: 0.053524	100	100	270	1.0	1	0.05352						
: 0.040967	0	200	153	1.2	1	0.04097						
: 0.040967	200	200	27	1.2	1	0.04097						
: 0.040967	0	100	207	1.2	1	0.04097						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0009490235 0.066905

<<РАДУГА>>

2018.7.27

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОВЯННЕР"

вещество:Этиленгликоль

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.114233		100		100		315		0.5		4	0.11423							
: 0.071079		100		200		76		0.6		4	0.07108							
: 0.071079		0		100		194		0.6		4	0.07108							
: 0.055149		0		200		135		0.7		4	0.05515							
: 0.051398		200		100		351		0.8		4	0.05140							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0011715677 0.1142337

<<РАДУГА>>

2018.7.27

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 "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

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	:
:	0.226156	:	200	:	0	:	304	:	1.5	:	3	0.10692	:	2	0.02547	:			:
:	0.170607	:	100	:	0	:	255	:	1.4	:	3	0.08969	:	2	0.00591	:			:
:	0.165435	:	200	:	-100	:	291	:	1.7	:	3	0.06638	:	2	0.02405	:			:
:	0.159199	:	100	:	300	:	94	:	1.7	:	3	0.06900	:	2	0.01520	:			:
:	0.159176	:	300	:	0	:	325	:	1.7	:	3	0.06248	:	2	0.02170	:			:
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов:											0.0844239199		0.22615625						

<<РАДУГА>>

2018.7.27

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 "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.215595	:	200	:	0	:	304	:	1.5	:	3	0.01010	:	2	0.00237	:			:
:	0.171282	:	100	:	0	:	255	:	1.4	:	3	0.01059	:	2	0.00069	:			:
:	0.170641	:	200	:	-100	:	291	:	1.7	:	3	0.00784	:	2	0.00280	:			:
:	0.169919	:	100	:	300	:	94	:	1.7	:	3	0.00815	:	2	0.00177	:			:
:	0.169906	:	300	:	0	:	325	:	1.7	:	3	0.00738	:	2	0.00253	:			:
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов:											0.1611019457	0.215595							

<<РАДУГА>>

2018.7.27

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 "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

вещество:Взвешенные в-ва (пыль ячменя)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.816905	:	100	:	200	:	90	:	1.0	:	1	0.06690	:			:			:
:	0.653524	:	100	:	100	:	270	:	1.0	:	1	0.05352	:			:			:
:	0.640967	:	0	:	200	:	153	:	1.2	:	1	0.04097	:			:			:
:	0.640967	:	200	:	200	:	27	:	1.2	:	1	0.04097	:			:			:
:	0.640967	:	0	:	100	:	207	:	1.2	:	1	0.04097	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.6009490235 0.816905

<<РАДУГА>>

2018.7.27

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 "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

вещество:Этиленгликоль

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.114233	:	100	:	100	:	315	:	0.5	:	4	0.11424	:			:			:
:	0.071079	:	100	:	200	:	76	:	0.6	:	4	0.07108	:			:			:
:	0.071079	:	0	:	100	:	194	:	0.6	:	4	0.07108	:			:			:
:	0.055149	:	0	:	200	:	135	:	0.7	:	4	0.05515	:			:			:
:	0.051398	:	200	:	100	:	351	:	0.8	:	4	0.05140	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчэтов: 0.0011715677 0.114233

2018.7.27

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОВЯННЕР"

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:	:
: 200	Окислы азота (в пер.на двуокси сь)	825	0.2	3.7238E+0003	5	- +
: 322	Оксид углерода	97	0.5	5.1241E+0001	5	- -
: 986	Взвешенные в-ва (пыль ячменя)	60	0.0	5.6748E+0001	5	- -
: 105	Этиленгликоль	50	0.1	1.2560E+0003	5	- -

2018.7.27

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Вещество: Окислы азота (в пер. на двуокись)

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	20.00	0.60	0.112	22.01	18.00	5.09	2739.9	5.60E+0002	3.2E+0000	1.8E+0003	4	+
3	10.00	0.30	0.053	49.99	15.00	1.06	1036.2	2.65E+0002	7.3E+0000	1.9E+0003	4	+

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Вещество: Оксид углерода

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	20.00	0.60	0.326	64.05	18.00	5.09	2739.9	6.52E+0001	3.7E-0001	2.4E+0001	5	+
3	10.00	0.30	0.157	147.60	15.00	1.06	1036.2	3.13E+0001	8.6E-0001	2.7E+0001	5	+

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Вещество: Взвешенные в-ва (пыль ячменя)

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	10.00	0.60	0.030	8.35	12.70	3.59	564.6	6.00E+0001	9.5E-0001	5.7E+0001	5	+

Объект: ООО "А ЕВ Т АКОБЯННЕР"

Вещество: Этиленгликоль

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	+ / -	
4	7.00	0.04	0.050	4420.97	9.00	0.01	399.0	5.00E+0001	2.5E+0001	1.3E+0003	4	+