

«ՊՈՌՇՅԱՆԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ» ՍՊԸ
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Գլխավոր տնօրեն

Ա. Գասպարյան



ԵՐԵՎԱՆ 2022

Կատարողների ցուցակը

Էկոլոգ
համակարգչային հաշվարկ

Մ.Ավդալյան
Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «Պռոշյանի կոնյակի գործարան» ՍՊԸ սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման 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 Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” և ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>> N 62-Ն որոշումները:

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:

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

1) Աղտոտող նյութեր՝

- ածխածնի օքսիդ

- ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով

-էթիլ սպիրտ

2)Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար՝

3)Արտանետման աղբյուրների քանակը՝ 3

4)Գումարման հատկությամբ օժտված խմբերը բացակայում են

5)Տնտեսվարող սուբյեկտի արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՆ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, էթիլ սպիրտ, կախված մասնիկներ:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում:

Ընկերությունը կիրառում է ժամանակակից առաջավոր տեխնոլոգիաներ և ժամանակակից արդյունավետ սարքավորումներ՝որակյալ արտադրանք թողարկելու համար: Լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառման անհրաժեշտություն չկա: Կիրառվող տեխնոլոգիաները համադրելի են Եվրոպական տեխնոլոգիաների հետ:

Գազա և փոշեղբյուրի սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2022թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը **202188.4** դրամ է:

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

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

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

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

ՓՑ –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi\text{Ց} = 1000$ դրամ

Քi գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{Քi} = q(3 \text{ ՏԱ i} - 2\text{ՍԹԱi})$$

որտեղ՝

ՍԹԱi –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

ՏԱ i –ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

Շգ=4, $\Phi\text{Ց} = 1000$ 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:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

ածխածնի օքսիդ՝ 9.8596 տ/տարի ,

ազոտի օքսիդներ 3.255 տ/տարի,

էթիլ սպիրտ 10.6236տ/տարի*

Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված է կազմակերպության կողմից շրջակա միջավայրին հասցվող տնտեսական վնասի մեծությունը

Նյութերի անվանումը	Քi տ	Շգ	ՓՑ դրամ	Վ i	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	9.8596	4	1000	1	39438.4
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	3.255	4	1000	12.5	162750
Էթիլ սպիրտ	10.6236	4	1000	-	
ընդամենը					202188.4

*Էթիլ սպիրտի համար համեմատական վնասակարության մեծություն սահմանված չէ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Բովանդակություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հակիրճ նկարագրությունը	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
Գրականություն	18
Կլիմայական տվյալներ և ռելիեֆի գործակիցը	19-20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-37

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ձեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է խաղողի հումքի և մշակման, գինու և թորման միջոցով կոնյակի սպիրտ ստանալու համար:

Ընկերությունն ունի 1 արտադրահրապարակ Երևանի հյուսիս-արևմտյան մասում, այլ արտադրական կազմակերպությունների անմիջական սահմանակից չէ, շրջակայքում ավտոճանապարհ է, հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, դպրոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, գյուղատնտեսական ցանքատարածություններ և այլն չկան: Մոտակա բնակավայրից հեռու է 1կմ: Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 80.110.00886, 27.05.2004թ,

Հասցեն՝

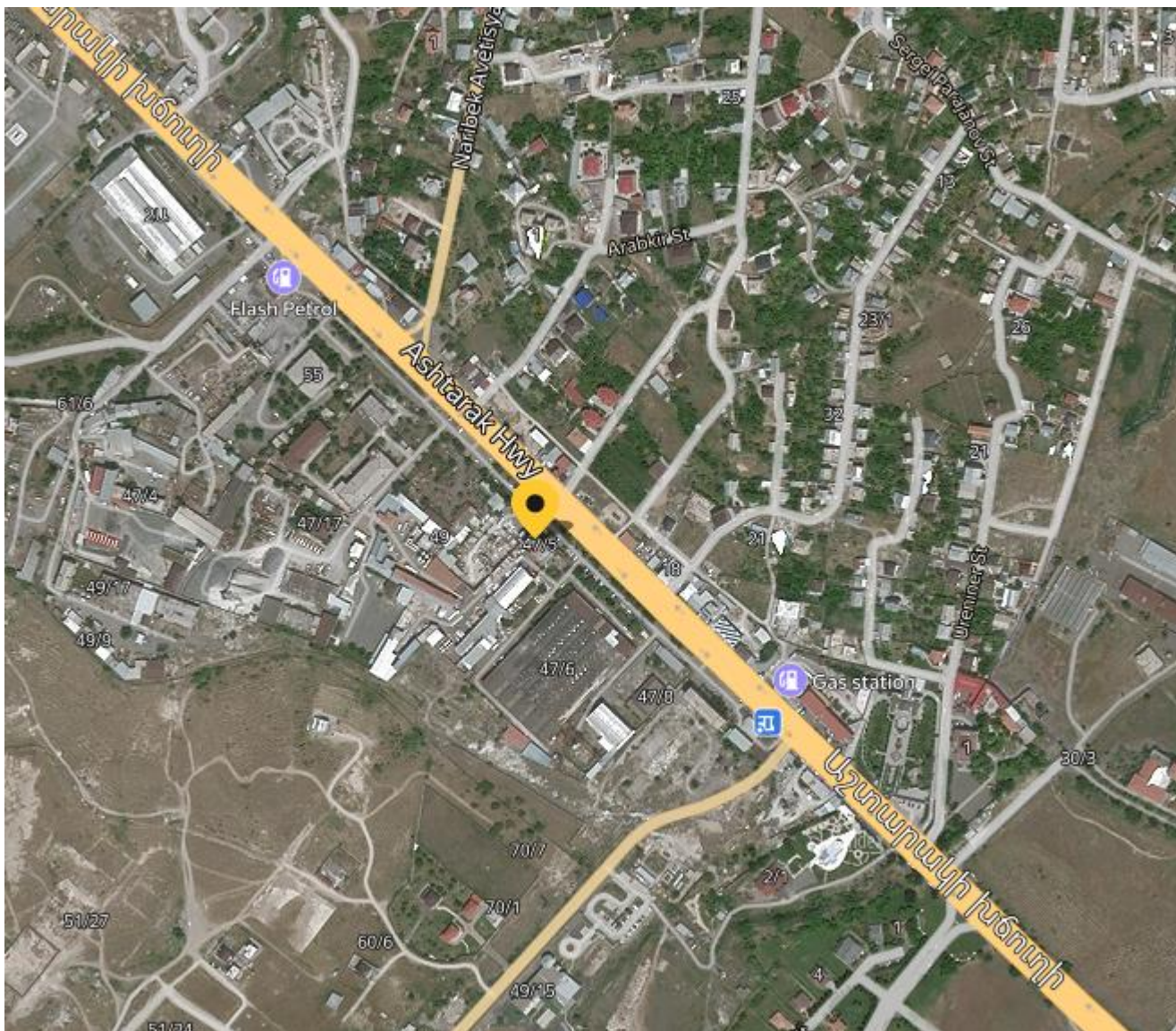
ք. Երևան, Աշտարակի խճուղի 2ա

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

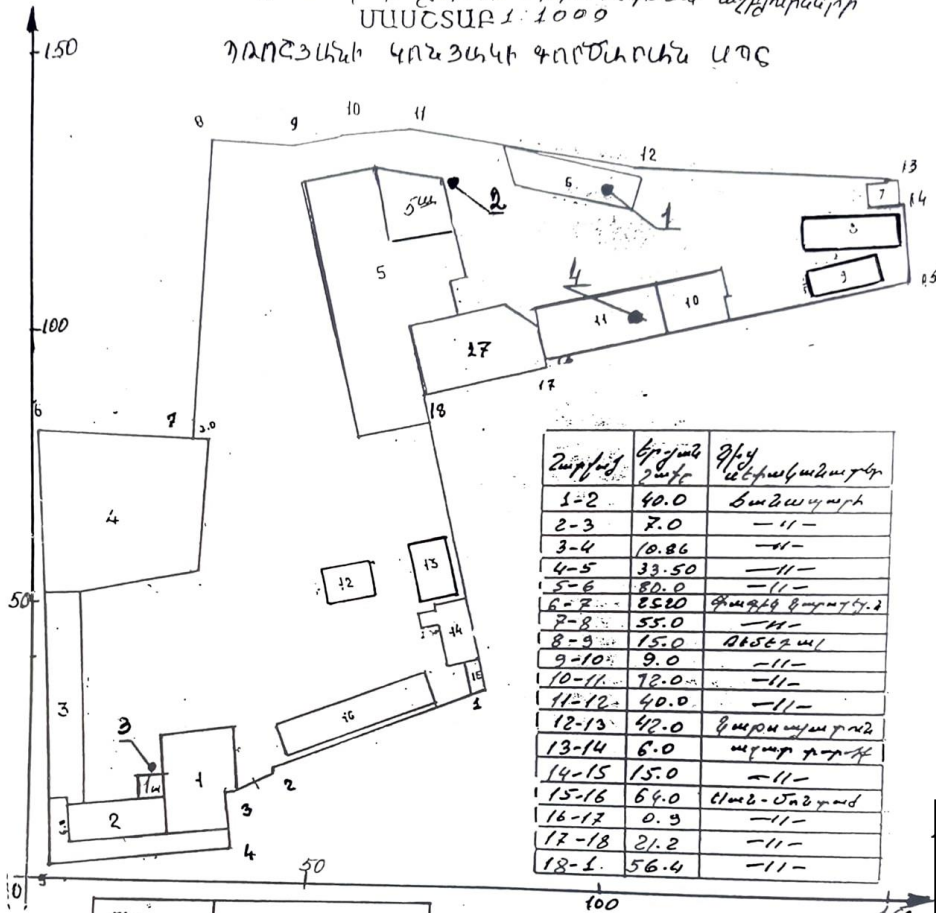
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում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

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ 9.8596 տ/տարի, ազոտի օքսիդներ 3.255տ/տարի, էթիլ սպիրտ 10.6236տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (9.8596 \times 10^9) : 3 + (3.255 \times 10^9) : 0.04 + (10.6236 \times 10^9) : 5 = 86.7857 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$



ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
Վնասակար շյուղերի արդյունքում առաջարկների
ՄԱՍՇՏԱԲ 1:1000
ՊԱՌՇԱՆԻ ԿԱՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆ ԱՐՇ



1. քորման տեղամաս
2. կաթսայատուն
3. վարչական շենքի
կաթսա

ԸՆԿ ՈՒՆ	առաջարկ
1.	Քաղաքի շախ
2.	արդյունաբերական
3.	պառիս
4.	արդյունաբերական
5.	-11-
6.	Քաղաքի շախ
7.	պառիս
8.	արդյունաբերական
9.	արդյունաբերական
10.	պառիս
11.	Քաղաքի շախ
12.	Քաղաքի շախ
13.	պառիս
14.	Քաղաքի շախ
15.	պառիս
16.	արդյունաբերական
17.	պառիս

1ա - կաթսայատուն, N2
5ա - կաթսայատուն, N1

219



Բաժնի պետ

Դ. Դուրանյան

Ստորագրողի ղեկավար

Ռ. Դուրանյան

ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ձեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է խաղողի մշակման համար՝ գինու և թորման միջոցով կոնյակի սպիրտ ստանալու համար:

Ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող հետևյալ տեղամասերը:

1. Կաթայատուն
2. Սպիրտի թորման արտադրամաս
3. Վարչական շենքի կաթսայատուն

Գինենյութի մշակման, խմորման, կոնյակի սպիրտի հնեցման տեղամասերում արտանետումները բացակայում են:

Կաթսայատունն աշխատում է բնական գազով, շուրջօրյա՝ հումքի վերամշակման ընթացքում: Տեղադրված են 2 հատ Ե1-9 կաթսա/: Գազի ծախսը $1000000 \text{ մ}^3/\text{տարի}$ է, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսայատան աշխատանքի հետևանքով մթնոլորտն աղտոտվում է ազոտի և ածխածնի օքսիդներով, հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար $0.0031 \text{ տ}/1000 \text{ մ}^3$ գազ և $0.00939 \text{ տ}/1000 \text{ մ}^3$ գազ գործակիցներով:

Սպիրտի թորումը կատարվում է Ջոիրաբյան ապարատների համակարգով, արտանետվում է էթիլ սպիրտ, կատարվում է քառաստիճան թորում՝ գինուց կոնյակի սպիրտ ստանալու համար:

Տարեկան վերամշակվում է 50000 տ խաղող, 35778 հազ. դալ գինենյութ, որից պատրաստվում է 7155 հազ. դալ գինի, թորվում է 26833 հազ. դալ կոնյակի սպիրտ:

Վարչական շենքը ջեռուցելու համար տեղադրված է Ե1-9 կաթսա, $50000 \text{ մ}^3/\text{տարի}$ գազի ծախսով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսայատան աշխատանքի հետևանքով մթնոլորտն աղտոտվում է ազոտի և ածխածնի օքսիդներով, հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար $0.0031 \text{ տ}/1000 \text{ մ}^3$ գազ և $0.00939 \text{ տ}/1000 \text{ մ}^3$ գազ գործակիցներով:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերագինում, վերապրո-ֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերսն ընդգրկում է մինչև 0.05 ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունը կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտաւապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին/ 50 մ / և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավ որության դասը	Արտանետումներ տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	3.255
Ածխածնի օքսիդ	5	4	9.8596
Էթիլ սպիրտ	5	4	10.6236

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չեն արտանետվում

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

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՊՕՍՏ 17.2.3.02-14 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության 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 ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրու թյուն, 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

Սպիրտի թորման տեղամաս	Ջոհրաբյան ապարատների համակարգ	4		5000	խողովակ		4	1
Կաթսայատուն	Կաթսա ՂԿՎՈ/13 Կաթսա Ե1/9	2		5000	խողովակ		2	2
Վարչ շենքի ջեռ.	Կաթսա Ե1/9	1		1200	խողովակ		1	3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ³/վրկ		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		8		0.5		4*10=40		7.85		100	
2		24		0.3		2*15=30		2.12		120	
3		6		0.25		18		1.23		80	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածությ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		100	124								
2		72	126								
3		22	18								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆՎ			Հ (ԱԹԱ)			
ՆՎ	Հ		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		Էթիլ սպիրտ	0.5902	75.16	10.6236	0.5902	75.16	10.6236	2022
2		Ածխածնի օքսիդ	0,5217	245.7	9.390	0,5217	245.7	9.390	2022
		Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.1722	81.22	3.100	0.1722	81.22	3.100	
3		Ածխածնի օքսիդ	0.1087	88.37	0.4696	0.1087	88.37	0.4696	2022
		Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.03588	29.1	0.155	0.03588	29.1	0.155	

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 «Էրա» մեքենայական ծրագրով:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 8316x4630մ քառակուսում, 463մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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 ստրատոֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.0
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	12
Հյուսիս-արևելք	35
Արևելք	13
Հարավ-արևելք0	9
Հարավ	14
Հարավ-արևմուտք	6
Արևմուտք	7
Հյուսիս-արևմուտք	4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	26

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		ՍՊԳ 50մ	բնակելի գոտի
	առանց ֆոնի	ֆոնով		բնակելի գոտին 1կմ հեռու է
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2013642 <i>ՍԹԿ</i> 0.042728 մգ/մ ³	-	0.2036249 <i>ՍԹԿ</i> 0.0407249 մգ/մ ³	
Ածխածնի օքսիդ	СМ < 0.05		СМ < 0.05	
Էթիլ սպիրտ	СМ < 0.05	-	СМ < 0.05	

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: Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում: Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթի ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԿ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

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:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 “ՊՈՒՇՅԱՆԻ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ” ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.20808	3.255			
Ածխածնի օքսիդ	0.6304	9.8596			
Էթիլ սպիրտ	0.5902	10.6236			

**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 վառելիքի մատակարարումը կաթսային
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

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

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

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր 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 կառավարության Առողջապահական և Աշխատանքի տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (չափումներ մոտակա բնակավայրերում):

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 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 ճանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
9. ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ. [N 62-Ն](#) որոշում. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>>



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՇԵՐՆԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	33.0
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
12	35	13	9	14	6	7	4	54

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Աղիգյան

Սպասարկման և մարկեթինգի բաժին
Նորա Հակոբյան 012-31-79-13

0025, ք.Երևան, Չարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 47 32, Էլ.փոստ՝ hmc@env.am

Ռելիեֆի գործակիցը

Ընկերությունը գտնվում է Երևան քաղաքում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

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

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017) .

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020 |

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: Прошян
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 2.9 м/с
Температура летняя = 33.0 град.С
Температура зимняя = -2.9 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP
Ди	Выброс	RoГВС													
<Об-П>~<Ис>			~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~м~~~	~~м~~~	~~м~~~	~~м~~~	гр. ~~~ ~~~~
~~ ~~~г/с~~~			~~~~~												
000101	0002	1	Т	24.0		0.30	30.00	2.12	120.0	3978	2118			1.0	1.000
1	0.17220	0.000													
000101	0003	1	Т	8.0		0.25	25.00	1.23	80.0	3790	2103			1.0	1.000
1	0.03588	0.000													

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0002	1	0.172200	Т	0.100843	1.12	183.0
2	000101 0003	1	0.035880	Т	0.113933	1.26	101.7
~~~~~							
Суммарный Mq =			0.208080 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.214776 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			1.19 м/с				

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :013 Прошян.  
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет по прямоугольнику 001 : 8334x4630 с шагом 463  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.19 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :013 Прошьян.  
Объект :0001 Прошьянский коньячный завод.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 4097, Y= 2312  
размеры: длина (по X)= 8334, ширина (по Y)= 4630, шаг сетки= 463  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений															
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]															
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]															
Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]															
Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК ]															
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]															
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]															
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]															
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]															
Ки - код источника для верхней строки Ви															
~~~~~															
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются															
~~~~~															

y= 4627 : Y-строка 1 Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=184)															
-----															
:															
x= -70 : 393: 856: 1319: 1782: 2245: 2708: 3171: 3634: 4097: 4560: 5023: 5486: 5949:															
6412: 6875:															
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----															
-:-----:															
Qс : 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049:															
0.048: 0.047:															
Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:															
0.010: 0.009:															
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:															
0.040: 0.040:															
Сф`: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:															
0.035: 0.035:															
Сди: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:															
0.013: 0.012:															
Фоп: 122 : 126 : 129 : 134 : 140 : 146 : 154 : 163 : 173 : 184 : 194 : 204 : 212 : 219 : 225															
: 230 :															
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :22.14 :19.27 :17.23 :15.39 :14.41 :14.43 :14.91 :16.52 :18.41 :21.03 :23.68															
:25.00 :															
: : : : : : : : : : : : : : :															
:															
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:															
0.009: 0.008:															
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002															
: 0002 :															
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:															
0.004: 0.004:															
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003															
: 0003 :															
~~~~~															
~~~~~															
----															
x= 7338: 7801: 8264:															
-----:-----:-----:															
Qс : 0.046: 0.046: 0.045:															
Сс : 0.009: 0.009: 0.009:															
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:															
Сф`: 0.036: 0.036: 0.037:															
Сди: 0.010: 0.009: 0.008:															
Фоп: 234 : 237 : 240 :															
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :															

: : : :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~  
y= 4164 : Y-строка 2 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=185)

: x= -70 : 393: 856: 1319: 1782: 2245: 2708: 3171: 3634: 4097: 4560: 5023: 5486: 5949:
6412: 6875:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050:
0.049: 0.048:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Cf` : 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034:
0.034: 0.035:
Cди: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
0.014: 0.013:
Фоп: 117 : 120 : 124 : 128 : 134 : 141 : 149 : 160 : 172 : 185 : 197 : 208 : 217 : 225 : 231
: 235 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :22.14 :19.24 :16.19 :13.26 :11.41 :10.08 : 9.89 :10.60 :12.40 :14.76 :17.80 :21.07
:24.01 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
: 0003 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 7338: 7801: 8264:
-----:-----:-----:
Qc : 0.047: 0.046: 0.045:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.035: 0.036: 0.036:
Cди: 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 239 : 242 : 245 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~  
y= 3701 : Y-строка 3 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=186)  
-----  
: x= -70 : 393: 856: 1319: 1782: 2245: 2708: 3171: 3634: 4097: 4560: 5023: 5486: 5949:  
6412: 6875:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.055: 0.057: 0.059: 0.060: 0.058: 0.055: 0.053: 0.051:  
0.049: 0.048:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
0.010: 0.010:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
0.040: 0.040:  
Cf` : 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.033:  
0.034: 0.034:  
Cди: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019:  
0.016: 0.014:  
Фоп: 112 : 114 : 117 : 121 : 127 : 134 : 143 : 154 : 169 : 186 : 201 : 215 : 224 : 232 : 237  
: 242 :  
Uоп:25.00 :25.00 :23.51 :19.82 :16.47 :13.08 : 9.85 : 2.98 : 2.58 : 2.56 : 2.86 : 8.43 :11.27 :14.84 :18.21  
:21.99 :



y= 2775 : Y-строка 5 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=193)

-----

:

x=	-70	: 393:	856:	1319:	1782:	2245:	2708:	3171:	3634:	4097:	4560:	5023:	5486:	5949:
----	-----	--------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

6412: 6875:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-:-----:

Qс : 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.054: 0.058: 0.066: 0.081: 0.104: 0.113: 0.088: 0.070: 0.059: 0.054: 0.051: 0.049:

Сс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.021: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сф` : 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.023: 0.012: 0.008: 0.008: 0.008: 0.020: 0.027: 0.031: 0.032: 0.034:

Сди: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.044: 0.069: 0.096: 0.105: 0.080: 0.050: 0.032: 0.024: 0.019: 0.016:

Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 112 : 119 : 132 : 156 : 193 : 223 : 239 : 247 : 252 : 255 : 257 :

Uоп:25.00 :25.00 :21.00 :16.72 :12.56 : 8.07 : 2.66 : 1.93 : 1.50 : 1.49 : 1.84 : 2.39 : 5.27 :10.49 :14.84 :19.08 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

: :

Ви : 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.030: 0.048: 0.074: 0.086: 0.063: 0.038: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.021: 0.022: 0.019: 0.017: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

| | | | |
|----|-------|-------|-------|
| x= | 7338: | 7801: | 8264: |
|----|-------|-------|-------|

-----:-----:-----:

Qс : 0.048: 0.047: 0.046:

Сс : 0.010: 0.009: 0.009:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040:

Сф` : 0.035: 0.035: 0.036:

Сди: 0.013: 0.012: 0.010:

Фоп: 259 : 260 : 261 :

Uоп:23.11 :25.00 :25.00 :

: : : :

Ви : 0.009: 0.008: 0.007:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

y= 2312 : Y-строка 6 Cmax= 0.209 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=214)

-----

:

x=	-70	: 393:	856:	1319:	1782:	2245:	2708:	3171:	3634:	4097:	4560:	5023:	5486:	5949:
----	-----	--------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

6412: 6875:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----

-:-----:

Qс : 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.054: 0.060: 0.073: 0.116: 0.178: 0.209: 0.135: 0.078: 0.062: 0.055: 0.052: 0.050:

Сс : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.023: 0.036: 0.042: 0.027: 0.016: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сф` : 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030: 0.027: 0.018: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.015: 0.025: 0.030: 0.032: 0.034:

Сди: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.033: 0.054: 0.108: 0.170: 0.201: 0.127: 0.063: 0.036: 0.025: 0.019: 0.016:

Фоп: 93 : 93 : 94 : 94 : 95 : 97 : 99 : 105 : 128 : 214 : 252 : 260 : 263 : 264 : 265 : 266 :

Uоп:25.00 :24.36 :20.32 :16.15 :11.91 : 6.80 : 2.53 : 1.87 : 1.03 : 1.08 : 1.69 : 2.26 : 3.64 : 9.48 :14.12 :18.36 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

: :

Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.036: 0.068: 0.111: 0.185: 0.098: 0.048: 0.028: 0.018: 0.014: 0.011:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.018: 0.040: 0.058: 0.017: 0.029: 0.015: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

~~~~~  
~~~~~

y= 1849 : Y-строка 7 Cmax= 0.185 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=335)

x= 7338: 7801: 8264:

y= 1386 : Y-строка 8 Cmax= 0.101 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=348)

$$- \vdots - - - - - \vdots$$

Qc : 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.058: 0.066: 0.080: 0.097: 0.101: 0.083: 0.068: 0.058: 0.054: 0.051: 0.049:  
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.028: 0.023: 0.014: 0.008: 0.008: 0.011: 0.021: 0.028: 0.031: 0.033: 0.034:  
Cди: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.043: 0.066: 0.089: 0.093: 0.072: 0.047: 0.031: 0.023: 0.019: 0.015:  
Фоп: 80 : 78 : 77 : 74 : 71 : 66 : 59 : 46 : 22 : 348 : 320 : 304 : 295 : 290 : 286 : 284 :  
Уоп:25.00 :25.00 :21.15 :17.06 :12.83 : 8.48 : 2.86 : 2.03 : 1.59 : 1.55 : 1.86 : 2.36 : 5.41 :10.65 :15.06 :19.05 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.029: 0.046: 0.067: 0.076: 0.058: 0.037: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.020: 0.022: 0.017: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7338: 7801: 8264:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.048: 0.047: 0.046:  
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.035: 0.035: 0.036:  
Cди: 0.013: 0.011: 0.010:  
Фоп: 282 : 281 : 280 :  
Уоп:23.23 :25.00 :25.00 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 923 : Y-строка 9 Стах= 0.070 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=352)

:
x= -70 : 393: 856: 1319: 1782: 2245: 2708: 3171: 3634: 4097: 4560: 5023: 5486: 5949:
6412: 6875:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.047: 0.047: 0.049: 0.050: 0.052: 0.055: 0.058: 0.065: 0.070: 0.070: 0.066: 0.060: 0.055: 0.052: 0.050: 0.049:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034:
Cди: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.041: 0.049: 0.051: 0.043: 0.033: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015:
Фоп: 73 : 71 : 69 : 65 : 61 : 54 : 46 : 32 : 14 : 352 : 332 : 318 : 307 : 300 : 296 : 292 :
Уоп:25.00 :25.00 :22.38 :18.41 :14.54 :10.77 : 3.90 : 2.46 : 2.09 : 2.04 : 2.24 : 2.78 : 8.76 :12.77 :16.41 :20.55 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.022: 0.029: 0.037: 0.039: 0.034: 0.026: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 7338: 7801: 8264:
-----:-----:-----:

Qc : 0.048: 0.047: 0.046:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:
Cf` : 0.035: 0.036: 0.036:
Cди: 0.013: 0.011: 0.010:
Фоп: 289 : 287 : 285 :
Uоп:24.27 :25.00 :25.00 :
:
Ви : 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 460 : Y-строка 10 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=354)  
-----  
:  
x= -70 : 393: 856: 1319: 1782: 2245: 2708: 3171: 3634: 4097: 4560: 5023: 5486: 5949:  
6412: 6875:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.058: 0.057: 0.055: 0.053: 0.051:  
0.049: 0.048:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:  
0.010: 0.010:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
0.040: 0.040:  
Cf` : 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033:  
0.034: 0.035:  
Cди: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:  
0.016: 0.014:  
Фоп: 67 : 65 : 62 : 57 : 52 : 45 : 36 : 24 : 10 : 354 : 339 : 327 : 317 : 309 : 304  
: 299 :  
Uоп:25.00 :25.00 :23.84 :20.55 :16.89 :13.59 :10.44 : 7.80 : 2.72 : 2.63 : 2.91 : 8.72 :11.79 :15.29 :18.49  
:22.38 :  
:  
:  
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013:  
0.011: 0.009:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
: 0002 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:  
0.005: 0.004:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
: 0003 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 7338: 7801: 8264:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.047: 0.046: 0.046:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.035: 0.036: 0.036:  
Cди: 0.012: 0.011: 0.009:  
Фоп: 296 : 293 : 291 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :  
:  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= -3 : Y-строка 11 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 4097.0; напр.ветра=355)

:
x= -70 : 393: 856: 1319: 1782: 2245: 2708: 3171: 3634: 4097: 4560: 5023: 5486: 5949:
6412: 6875:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:
0.048: 0.048:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010:
Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040: 0.040:
Cf` : 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034:
0.034: 0.035:

Сди: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 62 : 59 : 55 : 51 : 45 : 38 : 30 : 19 : 8 : 355 : 343 : 333 : 324 : 316 : 310 : 306 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :22.83 :19.61 :16.74 :14.06 :12.33 :10.74 :10.70 :11.41 :12.85 :15.22 :18.20 :21.41 :24.27 :
:
:
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~  
-----  
x= 7338: 7801: 8264:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.047: 0.046: 0.045:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.009:  
Cf : 0.040: 0.040: 0.040:  
Cf` : 0.036: 0.036: 0.036:  
Сди: 0.011: 0.010: 0.009:  
Фоп: 302 : 299 : 296 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :  
:  
Ви : 0.008: 0.007: 0.006:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 4097.0 м, Y= 2312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2013642 доли ПДКмр |
| 0.0402728 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 214 град.  
и скорости ветра 1.08 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
<Об-П>-<Ис>		-----	----	---М-	(Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
3.8 (Вклад источников 96.2%)									
1	000101 0002	1	Т	0.17220	0.114741	91.7	91.7	0.354113400	
2	000101 0003	1	Т	0.03588	0.016623	8.3	100.0	0.152927279	
				В сумме =		0.131364	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :013 Прошян.  
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1									
Координаты центра		:	X=	4097 м;	Y=	2312			
Длина и ширина		:	L=	8334 м;	B=	4630 м			
Шаг сетки (dX=dY)		:	D=	463 м					
~~~~~									

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
	- ---															

30

Достигается в точке с координатами: Хм = 4097.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 2312.0 м
При опасном направлении ветра : 214 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.08 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 89

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК]	
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
~~~~~~	~~~~~~
~~~~~	

у=	1875:	1874:	1874:	1875:	1876:	1879:	1882:	1885:	1890:	1955:	1899:	1900:	1898:	1894:
1892:														
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
-:														
х=	3856:	3849:	3843:	3837:	3831:	3825:	3820:	3814:	3810:	3748:	3677:	3677:	3674:	3669:
3663:														
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
-:														
Qс :	0.186:	0.185:	0.184:	0.183:	0.183:	0.182:	0.182:	0.182:	0.183:	0.196:	0.181:	0.181:	0.182:	0.183:
0.186:														
Сс :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.039:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:
0.037:														
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
0.040:														
Сф`:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
0.008:														
Сди:	0.178:	0.177:	0.176:	0.175:	0.175:	0.174:	0.174:	0.174:	0.175:	0.188:	0.173:	0.173:	0.174:	0.175:
0.178:														
Фоп:	27 :	28 :	29 :	30 :	31 :	33 :	34 :	35 :	36 :	16 :	45 :	45 :	45 :	45 :
:														
Уоп:	1.25 :	1.25 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.26 :	1.41 :	1.01 :	1.01 :	1.02 :	1.02 :
:														
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:														
Ви :	0.178:	0.177:	0.176:	0.175:	0.175:	0.174:	0.174:	0.174:	0.175:	0.188:	0.113:	0.113:	0.112:	0.111:
0.108:														
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0003 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
:														
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.059:	0.060:	0.062:	0.065:
0.070:														
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
:														
~~~~~														
~~														

у=	1890:	1889:	1889:	1890:	1891:	1893:	1896:	1992:	1992:	1994:	1998:	2002:	2007:	2013:
2018:														
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
-:														
х=	3657:	3651:	3645:	3638:	3632:	3626:	3621:	3459:	3459:	3456:	3451:	3447:	3443:	3440:
3438:														
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
-:														

Qс : 0.187: 0.189: 0.191: 0.194: 0.196: 0.198: 0.201: 0.216: 0.216: 0.215: 0.214: 0.213: 0.212: 0.212: 0.213:  
Сс : 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Сди: 0.179: 0.181: 0.183: 0.186: 0.188: 0.190: 0.193: 0.208: 0.208: 0.207: 0.206: 0.205: 0.204: 0.204: 0.205:  
Фоп: 45 : 46 : 46 : 47 : 48 : 49 : 50 : 74 : 74 : 74 : 75 : 76 : 77 : 77 : 78  
:   
Uоп: 1.04 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.07 : 1.08 : 1.08 : 1.57 : 1.57 : 1.58 : 1.59 : 1.60 : 1.60 : 1.61 : 1.62  
:   
: : : : : : : : : : : : : : : : :   
:   
Ви : 0.105: 0.108: 0.104: 0.105: 0.106: 0.107: 0.109: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108:  
0.108:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
:   
Ви : 0.074: 0.073: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.084: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.097: 0.096:  
0.096:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
:   
~~~~~  
~~

y= 2024: 2031: 2037: 2043: 2049: 2055: 2061: 2368: 2368: 2372: 2377: 2381: 2385: 2388:
2390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:
x= 3436: 3435: 3435: 3436: 3437: 3439: 3442: 3630: 3630: 3633: 3637: 3642: 3647: 3652:
3658:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:
Qс : 0.213: 0.213: 0.214: 0.215: 0.217: 0.218: 0.220: 0.165: 0.165: 0.164: 0.163: 0.162: 0.161: 0.160:
0.159:
Сс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:
0.032:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.040:
Сф` : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008:
Сди: 0.205: 0.205: 0.206: 0.207: 0.209: 0.210: 0.212: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.154: 0.153: 0.152:
0.151:
Фоп: 79 : 80 : 81 : 81 : 82 : 83 : 84 : 133 : 133 : 133 : 134 : 134 : 135 : 135 : 136
:
Uоп: 1.62 : 1.62 : 1.62 : 1.62 : 1.62 : 1.62 : 1.62 : 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.04 : 1.05 : 1.04
:
: : : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.109: 0.109: 0.110: 0.109: 0.110: 0.111: 0.112: 0.111: 0.111: 0.114: 0.114: 0.118: 0.118: 0.121:
0.121:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
:
Ви : 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.099: 0.101: 0.046: 0.046: 0.042: 0.041: 0.036: 0.035: 0.030:
0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
:
~~~~~  
~~

---

y= 2392: 2392: 2392: 2391: 2390: 2387: 2384: 2380: 2282: 2384: 2384: 2387: 2389: 2391:  
2392:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:  
x= 3664: 3671: 3677: 3683: 3689: 3695: 3701: 3706: 3821: 3977: 3977: 3982: 3988: 3994:  
4000:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:  
Qс : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158: 0.159: 0.160: 0.198: 0.188: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186:  
0.186:  
Сс : 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.040: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037:  
0.037:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
0.040:

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 4184.0 м, Y= 2111.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2036249 доли ПДКмр |  
| 0.0407250 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 271 град.
и скорости ветра 1.34 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | --- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.17220 | 0.193197 | 70.1 | 70.1 | 0.370322913 |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.03588 | 0.082427 | 29.9 | 100.0 | 0.758301735 |
| | | | | В сумме = | 0.275624 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|-------|
| Ди | Выброс | RoГВС | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ |
| 000101 0002 | 1 | Т | 24.0 | | 0.30 | 30.00 | 2.12 | 120.0 | 3978 | 2118 | | | | 1.0 | 1.000 |
| 1 0.5217000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0003 | 1 | Т | 8.0 | | 0.25 | 25.00 | 1.23 | 80.0 | 3790 | 2103 | | | | 1.0 | 1.000 |
| 1 0.1087000 | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|-------------------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1 | 000101 0002 | 1 | 0.52170 | Т | 0.02652 | 1.12 | 183.0 |
| 2 | 000101 0003 | 1 | 0.10870 | Т | 0.01282 | 1.26 | 101.7 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.63040 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.03934 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 1.19 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | |
| | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337= 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|-----|-------------------------|----------|----------|--------|--------------|--|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ----- <Об-П>-<Ис> ----- --- ---М- (Мq) -- -С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/М --- | | | | | | | | | |
| | | | | (Вклад источников 4.4%) | | | | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.5217 | 0.022553 | 70.2 | 70.2 | 0.014828609 | |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0187 | 0.001086 | 29.8 | 100.0 | 0.030256145 | |
| | | | | В сумме = | | 0.023639 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :1061 - Спирт этиловый
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР |
|--|-------|-----|-----|----|------|-------|------|-------|------|------|----|----|-----|-----|-------|
| Ди Выброс RoГВС | | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ гр. ~~~ ~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~ ~~~г/с~~~ ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 | 1 | Т | 8.0 | | 0.50 | 40.00 | 7.85 | 100.0 | 3822 | 2178 | | | | 1.0 | 1.000 |
| 0 0.5902000 | 0.000 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :1061 - Спирт этиловый
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|--------------------|-------|------------------------|-----------|------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ----- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.590200 | Т | 0.011742 | 7.15 | 230.8 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | 0.590200 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.011742 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 7.15 м/с | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :1061 - Спирт этиловый
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8334x4630 с шагом 463
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 7.15 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :1061 - Спирт этиловый
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

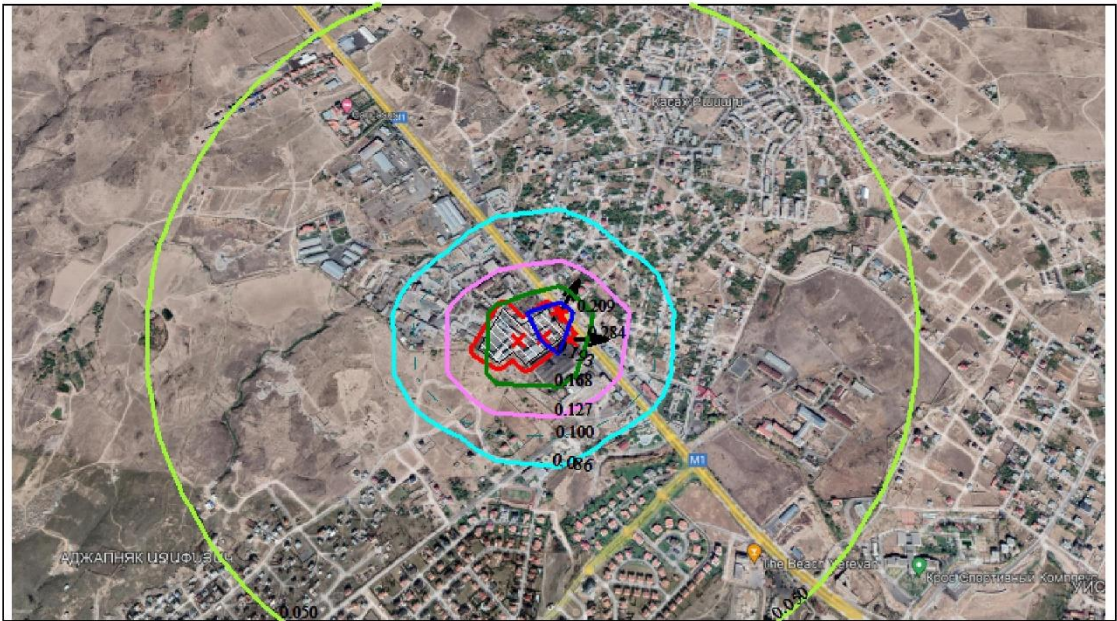
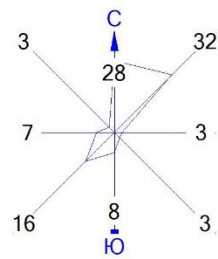
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :1061 - Спирт этиловый
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :013 Прошян.
Объект :0001 Прошянский коньячный завод.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2022 (СП) Расчет проводился 06.10.2022 0:15:
Примесь :1061 - Спирт этиловый
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей

Город : 013 Прошьян
Объект : 0001 Прошьянский коньячный завод Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
0301 Азота диоксид



Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050
0.086
0.100
0.127
0.168
0.193



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.2093642 ПДК достигается в точке $x=4097$ $y=2312$
При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 1.08 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8334 м, высота 4630 м,
шаг расчетной сетки 463 м, количество расчетных точек 19\*11
Расчёт на существующее положение.