

**ՄԱՍԻՍԻ ԳԻՆՈՒ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ**  
**«ՍԻՍ-ԱԼԿՈ» ՍՊԸ**

**Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ**

**ՏԵՍԵՆ**



**Ա. Ղարիբյան**

**ԵՐԵՎԱՆ 2024**

## Կատարողների ցուցակը

Էկոլոգ  
համակարգչային հաշվարկ

Մ.Ավդալյան  
Ա.Խաչատրյան

## ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ Մասիսի գինու կոնյակի գործարան «Սիս-Ալկո» ՍՊԸ սահմանային թուլյատրեյի արտանետումների վերաբերյալ:

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

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թուլյատրեյի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թուլյատրեյի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թուլյատրեյի տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը:

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

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 5

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: Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրո-ֆիլավորում, 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 փոշեղրսիչ սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024թվականն 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 **33167.055** դրամ է:

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

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

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

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

$U_i$  –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,  
 $P_i$  –ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է  
 $\Phi_S$  –ն փոխադրման ցուցանիշն է,  $\Phi_S = 1000$  դրամ  
 $P_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝  

$$P_i = q(3 SU_i - 2U_{\text{թԱi}})$$

որտեղ՝

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

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 0.31$  մարդ/0.1հա, Արարատի մարզի Հայանիստ գյուղի տարածքը 660հա, բնակչության թիվը՝ 2046մարդ

$\Phi_S = 1000$  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՝

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

Նյութերի անվանումը	$P_i$ տ	$\zeta_q$	$\Phi_S$ դրամ	$U_i$	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	21.5855	0.31	1000	1	6691.505
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	6.8324	0.31	1000	12.5	26475.55
Էթիլ սպիրտ	1.14	0.31	1000	-	-
<b>ընդամենը</b>					<b>33167.055</b>

\*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
Ֆոն, կլիմայական տվյալներ և ռելիեֆի գործակիցը	19-21
Մեքենայական հաշվարկներ	22-39

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ձեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է խաղողի, հացահատիկի և տարբեր մրգերի մշակման, գինու և թորման միջոցով սպիրտ ստանալու համար:

Ընկերությունն ունի 1 արտադրահրապարակ Արարատի մարզի Մասիս համայնքի Հայանիստ գյուղում, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջակայքում 350մ հեռավորության վրա բնակելի կառույցներ են, հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, դպրոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, և այլն չկան: Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 77.110.00820, 17.12.2004թ,

Հասցեն՝

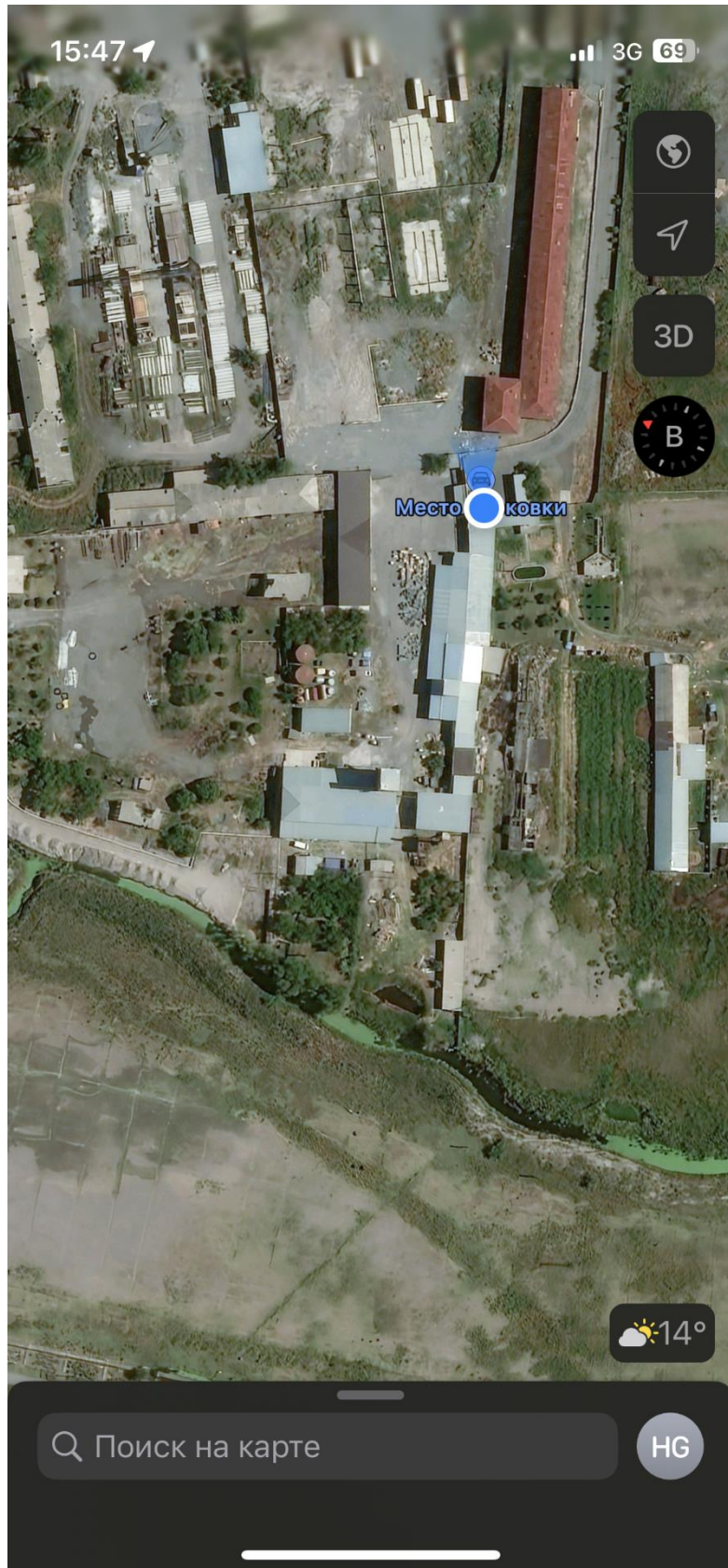
ՀՀ Արարատի մարզ, գյուղ Հայանիստ, Էջմիածնի փող.,39

## ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ<sup>3</sup> չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար մ<sup>3</sup> չափանիշը:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ 21.5855տ/տարի, ազոտի օքսիդներ 6.8324տ/տարի, էթիլ սպիրտ 1.14 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (21.5855 \times 10^9) : 3 + (6.8324 \times 10^9) : 0.04 + (1.14 \times 10^9) : 5 = 178.233 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$





# ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

Սեփականատեր

ՄԱՍԻՍԻ ԳԻՒՄ ԿՈՆՑԱԿՏ ԳՈՐԾԱՐԱՆ  
«ՍՄԱ-ԱԼԿՈ» ՍՊԸ

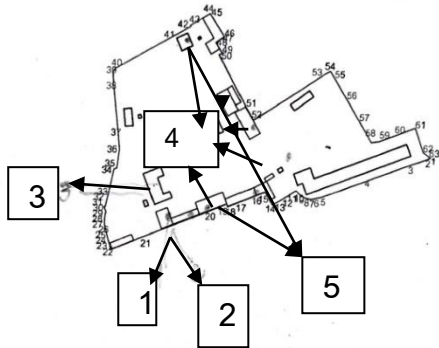
Արարատ Մասիս Գ Հայաստան Էջմիածնի փողոց  
Մարզ, համայնք, հասցե

Իրականացնելու էլիմը

Հաստատում եմ  
Մասիսի տեղիկացված հատակագի  
րենական Գ. Համաձայնության

29.09.2023թ.

ամուսնացած, հայրանում



5

Մակերես հա	3.87690	Հողամասի		Մասշտաբ 1:2000	
Ծածկագիր	03-052-0223-0004.0005.0030.0069	Բնակարանային (բնկան) կետեր	Կողողինատներ	Գծային չափերը (մ)	Որակավորում ունեցող անձ
Նպատակային նշանակություն	Արդյունաբերության, ընդերքագործանա և այլ արտադրական նշանակության				Եղիկ Կիրայան
Գործառնական նշանակություն	Արդյունաբերական օբյեկտների				220
Լրացուցիչ նշումներ:					Ստորագրություն
					Իրավաբանական անձի անվանումը
					ՀՎԴԴ
					Ստորագրություն
					ամիս
					չափազուրկ
					17.07.2023թ.
					ամսաթիվ
					հատակագծի կազմման
					13.09.2023թ.



ՋԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ջեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է խաղողի և տարբեր մրգերի մշակման համար՝ գինու և թորման միջոցով կոնյակի և օղու սպիրտ ստանալու, ինչպես նաև բանջարեղենային պահածոներ պատրաստելու համար: Ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող հետևյալ տեղամասերը:

1. Կաթայատուն
2. Սպիրտի թորման արտադրամաս
3. Ջեռուցման ջրատաքացուցիչ կաթսաներ
4. Խոհանոցներ

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

Կաթայատունն աշխատում է բնական գազով, շուրջօրյա՝ հումքի վերամշակման ընթացքում: Տեղադրված են 1 հատ ԴԵ/4 կաթսա և 2 հատ Ե1 կաթսա, որոնցից 1-ը պահեստային: ԴԵ/4 կաթսան աշխատում է 365 օր, 24 ժամ 212.5 մ<sup>3</sup>/ժամ, կամ 1861500 մ<sup>3</sup>/տարի, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: Կաթսայի աշխատանքի հետևանքով մթնոլորտն աղտոտվում է ազոտի և ածխածնի օքսիդներով, հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 0.0032տ/1000մ<sup>3</sup> գազ և 0.00939տ/1000մ<sup>3</sup> գազ գործակիցներով : Ե1 կաթսան աշխատում 183օր 8 ժամ 85մ<sup>3</sup>/ժամ, կամ 124440 մ<sup>3</sup>/տարի գազի ծախսով, ազոտի և ածխածնի օքսիդների արտանետման հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 0.0031տ/1000մ<sup>3</sup> գազ և 0.00939տ/1000մ<sup>3</sup> գազ գործակիցներով

Սպիրտի թորումը կատարվում է թորման աշտարակով արտանետվում է էթիլ սպիրտ ,կատարվում է քառաստիճան թորում՝ գինուց կոնյակի սպիրտ ստանալու համար: Սպիրտի արտանետման հաշվարկը կատարվել է 6.25կգ/1000դալ գործակցով

Տարեկան թորվում է 182500 դալ սպիրտ:

Ջեռուցման նպատակով շշալցման 2 տեղամասերում, վարչական 2 գրասենյակում և պահակատանը տեղադրված են ջրատաքացուցչ միանման 1-ական կաթսաներ, որոնք միավորվել են որպես 1 աղբյուր գազի ընդհանուր 219000 մ<sup>3</sup>/տարի ծախսով: ազոտի և ածխածնի օքսիդների արտանետման հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 2.15կգ/1000մ<sup>3</sup>գազ և 12.9կգ/1000մ<sup>3</sup> գազ գործակիցներով:

Գրասենյակում և լաբորատորիայում գործում են 1-ական գազօջախ, որոնք միավորվել են որպես 1 աղբյուր գազի ընդհանուր 8760մ<sup>3</sup>/տարի ծախսով: Ազոտի և ածխածնի օքսիդների արտանետման հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 2.15կգ/1000մ<sup>3</sup>գազ և 12.9կգ/1000մ<sup>3</sup> գազ գործակիցներով:

Ընկերությունն ունի 1 դիզելային գեներատոր՝ էլեկտրաէներգիայի խափանումների դեպքում օգտագործելու համար, և աշխատանքային վիճակում պահելու համար գործարկվում է ամիսը մեկ անգամ՝ տարին 12 անգամ 15 րոպետով: Դիզելառեզիլիքի ծախսը 25լ/ժամ է, կամ 20կգ/ժամ , քառորդ ժամում ծախսվում է 5կգ վառելիք: Հաշվարկները կատարվել են գեներատորի աշխատանքը հավասարեցնելով ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումներին: Հաշվարկելու համար առաջարկված են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար՝

Կոշտ մասնիկներ`	2.9 գ/կգ-14.5*12=174գ/տարի
Ածխածնի օքսիդ`	18.6 գ/կգ-93*12=1116գ/տարի
Ցնդող օրգանական միացություններ(ածխաջրածիններ)`	8.1գ/կգ -40.5*12=486գ/տարի
Ազոտի օքսիդներ`	36.1գ/կգ-180.5*12= 2166գ/տարի

Տևողության կարճատևության պատճառով դրանք ներկայացվել են որպես զարկային արտանետումներ և հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումներ տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	6.8324
Ածխածնի օքսիդ	5	4	21.5855
Էթիլ սպիրտ	5	4	1.14

*Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չեն արտանետվում*

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/զարկ,	Արտանետման պարբերականությունը (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը գ/տարի
1	2	3	4	5	6
Դիզելային գեներատոր	Կախված մասնիկներ	14.5	12	900վրկ	174գ
	Ածխածնի օքսիդ	93			1116գ
	Ազոտի օքսիդներ	180.5			2166գ
	Ածխաջրածիններ	40.5			486գ

Նյութի անվանումը	գ/վ	տ /տարի
Կախված մասնիկներ	0.016	0.000174
Ածխածնի օքսիդ	0.103	0.001116
Ազոտի օքսիդներ	0.20	0.002166
Ածխաջրածիններ	0.045	0.000486

## **ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ԳՕՍՏ 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

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
	Անվանումը		Քանակը										
	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ			
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Կաթսայատուն	Կաթսա ԴԵ/4	1		8760		խողովակ		1		1
	Կաթսա Ե1 /1/	2		1464		խողովակ		1		2
Սպիրտի թորման տեղամաս	Թորման աշտարակ	1		8760		խողովակ		1		3
ջեռուցում տաք ջրամատակարարում	ջրատաքացուցիչ կաթսաներ	5		8760		խողովակ		5		4
խոհանոց	գազօջախ	2		8760		խողովակ		2		5

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						
	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստիճանը		
11	12	13	14	15	16	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1		25		0.7		15		5.77		100	
2		9		0.25		20		0.9217		100	
3		5		0.1		15		0.1178		80	
4		5		0.1		10		0.0785		80	
5		5		0.25		8		0.3927		50	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

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

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		837	539								
2		876	552								
3		868	566								
4		906	564								
5		847	544								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	Հ		ՆԿ			Հ (ԱԹԱ)			
11	12	33	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	40
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.5543 0.1888	96.06 32.0	17.48 5.9568	0.5543 0.1888	96.06 32.0	17.48 5.9568	2024
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.2217 0.0732	225.8 74.6	1.1685 0.3858	0.2217 0.0732	225.8 74.6	1.1685 0.3858	2024
3		Էթիլ սպիրտ	0.3615	3068.8	1.14	0.3615	3068.8	1.14	2024
4		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.090 0.015	114.65 191.1	2.825 0.4708	0.090 0.015	114.65 191.1	2.825 0.4708	2024
5		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./	0.00356 0.0006	9.06 1.53	0.112 0.019	0.00356 0.0006	9.06 1.53	0.112 0.019	2024

**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 1800x100մ քառակուսում, 100մ 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**

<b>Բնութագրերի անվանումը</b>	<b>մեծությունը</b>
Մթնոլորտի ստրատոֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	32
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	22 մ/վրկ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		բնակելի գոտի	
	առանց ֆոնի	ֆոնով	առանց ֆոնի	ֆոնով
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.4310470 ՍԹԿ 0.0862094 մգ/մ <sup>3</sup>	0.1565995 ՍԹԿ 0.0313199 մգ/մ <sup>3</sup>	0.4310470 ՍԹԿ 0.0862094 մգ/մ <sup>3</sup>	0.1565995 ՍԹԿ 0.0313199 մգ/մ <sup>3</sup>
Ածխածնի օքսիդ	0.2152049 ՍԹԿ 1.0760245 մգ/մ <sup>3</sup>	0.1508854 ՍԹԿ 0.7544270 մգ/մ <sup>3</sup>	0.2152049 ՍԹԿ 1.0760245 մգ/մ <sup>3</sup>	0.1508854 ՍԹԿ 0.7544270 մգ/մ <sup>3</sup>
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 մակերևույթը ընդգրկում է մինչև 0.05 ՍԹԿ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

**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 ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 ՄԱՍԻՍԻ ԳԻՆՈՒ ԿՈՆՅԱԿԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ «ՍԻՍ-ԱԼԿՈ» ՍՊԸ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.86956	21.5855			
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2776	6.8324			
Էթիլ սպիրտ	0.3615	1.140			

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 կաթսաներին
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 << 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. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը:

**Ժամանակավոր առաջարկություններ  
«Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ բացակայում են  
մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումները»**

**Ֆոնային կոնցենտրացիաներ (մգ/մ<sup>3</sup>)**

Բնակչության քանակը (հազար մարդ)	Ֆոնային կոնցենտրացիաներ (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ (SO <sub>2</sub> )	Ազոտի երկօքսիդ (NO <sub>2</sub> )	Ածխածնի օքսիդ (CO)
50 -100	0.098	0.007	0.034	1.3
10-50	0.095	0.006	0.033	1.1
<10	0.071	0.006	0.023	0.8



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱԿԱՐԳ  
ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«ՀԻԳՐՈՑԴԵՐԵՎՈՒԹԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ  
ՎՐԱ ԱԿՏԻՎ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԾԱՌ-ԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
ՏՆՕՐԵՆ**

« 20 » 01 2020թ.

N° 08 - 16

«ԷԿՈ ՄԵՆԵՋՄԵՆԹ» ՍՊՈՒ ՏՆՕՐԵՆ  
Ա. ՄԻՆԱՍՅԱՆԻՆ

*Ի պաշտոնան Ձեր 15.01.2020թ. գրության*

**Հարգելի պարոն Մինասյան**

Արարատի մարզի Այնթապ համայնքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում եմ Այնթապ քնակավայրին մոտակա ԱԻՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն» ՊՈԱԿ-ի Արտաշատ օդերևութաբանական կայանի կլիմայական տվյալների հետևյալ արժեքները.

- Քամու արագությունը, որը հնարավոր է մեկ անգամ 20 տարվա ընթացքում (հաշվարկային)\* 22մ/վրկ
- Ամենատաք ամսվա (հուլիս) ժ. 15-ի օդի միջին ջերմաստիճան 32.°C
- \* Հաշվարկի հիմքում վերցված են քամու արագության տարեկան առավելագույն արժեքները դիտարկումների ողջ ժամանակահատվածի համար:

Հարգանքով՝  
Տնօրենի ժ/պ



Ա. ԳՊԻՐՅԱՆ

Կառավարող՝ Հիդրոօդերևութաբանական կենտրոնի գրասենյակում սպասարկման և ծախսերի հիշագրության, Երևան Հանրապետություն, հեռ.՝ 012-31-79-13

## Ռեչիեֆի գործակիցը

Ընկերությունը գտնվում է Արարատի մարզի Հայանիստ գյուղում, 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 ռեչիեֆի գործակիցն ընդունվում է 1.0:

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
 в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов  
 вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).  
 Расчет выполнен ООО "Консекоард" (Consecoard LLC)

-----  
 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |  
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Название: Айанист  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U<sub>гр</sub> = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)  
 Средняя скорость ветра = 1.4 м/с  
 Температура летняя = 33.2 град.С  
 Температура зимняя = -3.3 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>  
  
 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
000101	0001	1 Т	25.0		0.70	15.00	5.77	100.0	837.75	539.27					1.0	1.00	1 0.1888000
1.290																	
000101	0002	1 Т	9.0		0.25	20.00	0.9817	100.0	879.07	552.51					1.0	1.00	1 0.0732000
1.290																	
000101	0004	1 Т	5.0		0.10	10.00	0.0785	80.0	905.95	564.54					1.0	1.00	1 0.0150000
1.290																	
000101	0005	1 Т	5.0		0.25	8.00	0.3927	50.0	847.78	544.48					1.0	1.00	1 0.0006000
1.290																	

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
1	000101 0001	1	0.188800	Т	0.032057	1.62	287.5
2	000101 0002	1	0.073200	Т	0.144703	1.26	97.7
3	000101 0004	1	0.015000	Т	0.484021	0.59	22.8
4	000101 0005	1	0.000600	Т	0.009905	0.71	34.3
Суммарный M <sub>г</sub> =			0.277600 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.670686 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.78 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК<sub>гр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация на постах (в мг/м<sup>3</sup> / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0230000	0.0230000	0.0230000	0.0230000	0.0230000
	0.1150000	0.1150000	0.1150000	0.1150000	0.1150000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.78 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 949, Y= 546  
 размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Ump) 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.]
Uоп	- опасная скорость ветра [ м/с ]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

~~~~~  
 | -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 1046 : Y-строка 1 Смах= 0.162 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра=178)

x=	49	149	249	349	449	549	649	749	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549
Qс	: 0.136:	0.138:	0.142:	0.145:	0.149:	0.153:	0.157:	0.160:	0.162:	0.162:	0.160:	0.156:	0.152:	0.148:	0.144:	0.140:
Сс	: 0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:
Сф	: 0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`	: 0.101:	0.099:	0.097:	0.095:	0.092:	0.090:	0.087:	0.085:	0.084:	0.084:	0.085:	0.087:	0.090:	0.093:	0.096:	0.098:
Сди	: 0.035:	0.039:	0.044:	0.050:	0.057:	0.063:	0.070:	0.075:	0.078:	0.078:	0.075:	0.069:	0.062:	0.055:	0.048:	0.042:
Фоп	: 122 :	125 :	129 :	134 :	140 :	147 :	156 :	166 :	178 :	189 :	200 :	209 :	217 :	224 :	230 :	234 :
Uоп	: 2.37 :	2.36 :	2.28 :	2.21 :	2.12 :	2.04 :	1.98 :	1.96 :	1.95 :	1.98 :	2.03 :	2.09 :	2.21 :	2.28 :	2.36 :	2.37 :
Ви	: 0.016:	0.017:	0.020:	0.024:	0.028:	0.032:	0.037:	0.040:	0.042:	0.042:	0.039:	0.035:	0.031:	0.026:	0.022:	0.019:
Ки	: 0001 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.015:	0.017:	0.019:	0.020:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.022:	0.020:	0.019:	0.017:
Ки	: 0002 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.009:	0.011:	0.011:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.008:	0.006:	0.005:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :

x= 1649: 1749: 1849:

Qс	: 0.137:	0.134:	0.132:
Сс	: 0.027:	0.027:	0.026:
Сф	: 0.115:	0.115:	0.115:
Сф`	: 0.100:	0.102:	0.103:
Сди	: 0.037:	0.032:	0.029:
Фоп	: 238 :	241 :	243 :
Uоп	: 2.48 :	2.59 :	2.59 :
Ви	: 0.016:	0.014:	0.013:
Ки	: 0002 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.016:	0.014:	0.012:
Ки	: 0001 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.005:	0.004:	0.004:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :

y= 946 : Y-строка 2 Смах= 0.175 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=191)

x=	49	149	249	349	449	549	649	749	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549
Qс	: 0.137:	0.141:	0.144:	0.149:	0.154:	0.160:	0.166:	0.171:	0.175:	0.175:	0.172:	0.166:	0.159:	0.153:	0.147:	0.143:
Сс	: 0.027:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.034:	0.035:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:	0.029:	0.029:
Сф	: 0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:	0.115:
Сф`	: 0.100:	0.098:	0.095:	0.092:	0.089:	0.085:	0.081:	0.077:	0.075:	0.075:	0.077:	0.081:	0.086:	0.090:	0.094:	0.097:
Сди	: 0.037:	0.043:	0.049:	0.056:	0.065:	0.075:	0.085:	0.094:	0.100:	0.100:	0.094:	0.084:	0.073:	0.063:	0.054:	0.046:
Фоп	: 116 :	119 :	123 :	128 :	134 :	141 :	151 :	163 :	177 :	191 :	204 :	215 :	224 :	230 :	236 :	240 :
Uоп	: 2.36 :	2.33 :	2.21 :	2.13 :	2.03 :	1.96 :	1.86 :	1.80 :	1.79 :	1.83 :	1.92 :	2.02 :	2.13 :	2.21 :	2.32 :	2.36 :
Ви	: 0.017:	0.019:	0.023:	0.027:	0.033:	0.040:	0.047:	0.053:	0.056:	0.056:	0.051:	0.045:	0.037:	0.031:	0.026:	0.021:
Ки	: 0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.016:	0.018:	0.020:	0.022:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.022:	0.020:	0.018:
Ки	: 0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.004:	0.005:	0.006:	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.015:	0.017:	0.018:	0.017:	0.014:	0.012:	0.009:	0.007:	0.006:
Ки	: 0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :



```

-----
x=  1649:  1749:  1849:
-----:-----:-----:
Qc : 0.139: 0.136: 0.133:
Cc : 0.028: 0.027: 0.027:
Cf : 0.115: 0.115: 0.115:
Cf` : 0.099: 0.101: 0.103:
Cди: 0.040: 0.035: 0.030:
Фоп: 243 : 246 : 248 :
Уоп: 2.44 : 2.58 : 2.65 :
      :     :     :
Ви : 0.018: 0.015: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y=  846 : Y-строка 3  Смах= 0.195 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=194)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x=    49 :   149:   249:   349:   449:   549:   649:   749:   849:   949:  1049:  1149:  1249:  1349:  1449:  1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.139: 0.142: 0.147: 0.153: 0.160: 0.168: 0.178: 0.187: 0.194: 0.195: 0.189: 0.178: 0.167: 0.158: 0.151: 0.145:
Cc : 0.028: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029:
Cf : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cf` : 0.099: 0.097: 0.094: 0.090: 0.085: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062: 0.062: 0.066: 0.073: 0.080: 0.086: 0.091: 0.095:
Cди: 0.039: 0.046: 0.053: 0.063: 0.075: 0.089: 0.105: 0.120: 0.132: 0.133: 0.123: 0.105: 0.087: 0.071: 0.059: 0.050:
Фоп: 110 : 113 : 116 : 120 : 125 : 133 : 143 : 157 : 175 : 194 : 210 : 223 : 232 : 238 : 243 : 246 :
Уоп: 2.36 : 2.27 : 2.19 : 2.08 : 1.98 : 1.85 : 1.75 : 1.60 : 1.57 : 1.59 : 1.76 : 1.93 : 2.06 : 2.18 : 2.27 : 2.36 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.061: 0.072: 0.078: 0.077: 0.068: 0.056: 0.045: 0.036: 0.029: 0.024:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.017: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.027: 0.030: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
x=  1649:  1749:  1849:
-----:-----:-----:
Qc : 0.141: 0.137: 0.134:
Cc : 0.028: 0.027: 0.027:
Cf : 0.115: 0.115: 0.115:
Cf` : 0.098: 0.100: 0.102:
Cди: 0.043: 0.037: 0.032:
Фоп: 249 : 251 : 253 :
Уоп: 2.38 : 2.50 : 2.64 :
      :     :     :
Ви : 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.016: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y=  746 : Y-строка 4  Смах= 0.228 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=199)
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

x=    49 :   149:   249:   349:   449:   549:   649:   749:   849:   949:  1049:  1149:  1249:  1349:  1449:  1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.140: 0.144: 0.149: 0.156: 0.165: 0.177: 0.192: 0.207: 0.221: 0.228: 0.215: 0.193: 0.175: 0.163: 0.154: 0.147:
Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029:
Cf : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:
Cf` : 0.098: 0.096: 0.092: 0.087: 0.081: 0.073: 0.064: 0.054: 0.044: 0.040: 0.049: 0.063: 0.075: 0.083: 0.089: 0.094:
Cди: 0.041: 0.048: 0.057: 0.069: 0.084: 0.104: 0.128: 0.153: 0.177: 0.188: 0.166: 0.130: 0.101: 0.080: 0.064: 0.053:
Фоп: 104 : 105 : 108 : 111 : 115 : 121 : 131 : 146 : 170 : 199 : 221 : 235 : 243 : 248 : 251 : 254 :
Уоп: 2.36 : 2.25 : 2.16 : 2.04 : 1.94 : 1.79 : 1.60 : 1.46 : 1.35 : 1.43 : 1.60 : 1.77 : 1.98 : 2.13 : 2.21 : 2.34 :
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.045: 0.059: 0.077: 0.096: 0.108: 0.105: 0.089: 0.070: 0.053: 0.041: 0.032: 0.025:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.037: 0.054: 0.060: 0.047: 0.030: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.018: 0.013: 0.021: 0.029: 0.030: 0.020: 0.013: 0.010: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

-----
x=  1649:  1749:  1849:
-----:-----:-----:
Qc : 0.142: 0.138: 0.135:
Cc : 0.028: 0.028: 0.027:
Cf : 0.115: 0.115: 0.115:
Cf` : 0.097: 0.100: 0.102:
Cди: 0.045: 0.038: 0.033:
Фоп: 256 : 257 : 259 :
Уоп: 2.38 : 2.47 : 2.59 :
      :     :     :
Ви : 0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

y= 646 : Y-строка 5 Стах= 0.335 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=212)

Table with 16 columns (x= 49 to 1549) and 16 rows of data including Qc, Cc, Cf, Cf', Cди, Фоп, Уоп, Ви, Ки values.

x= 1649: 1749: 1849:

Table with 3 columns (x= 1649, 1749, 1849) and 16 rows of data including Qc, Cc, Cf, Cf', Cди, Фоп, Уоп, Ви, Ки values.

y= 546 : Y-строка 6 Стах= 0.431 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=290)

Table with 16 columns (x= 49 to 1549) and 16 rows of data including Qc, Cc, Cf, Cf', Cди, Фоп, Уоп, Ви, Ки values.

x= 1649: 1749: 1849:

Table with 3 columns (x= 1649, 1749, 1849) and 16 rows of data including Qc, Cc, Cf, Cf', Cди, Фоп, Уоп, Ви, Ки values.

y= 446 : Y-строка 7 Стах= 0.261 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 20)

Table with 16 columns (x= 49 to 1549) and 16 rows of data including Qc, Cc, Cf, Cf', Cди, Фоп, Уоп, Ви, Ки values.

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.142: 0.138: 0.135:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.027:  
Cf : 0.115: 0.115: 0.115:  
Cf` : 0.097: 0.099: 0.102:  
Cди: 0.046: 0.039: 0.034:  
Фоп: 277 : 277 : 276 :  
Uоп: 2.36 : 2.41 : 2.58 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.021: 0.017: 0.015:  
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :  
Ви : 0.018: 0.016: 0.015:  
Ки : 0001 : 0001 : 0002 :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 346 : Y-строка 8 Смах= 0.213 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 9)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.140: 0.144: 0.150: 0.157: 0.166: 0.178: 0.194: 0.207: 0.213: 0.211: 0.201: 0.186: 0.172: 0.161: 0.153: 0.146:  
Cc : 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.036: 0.039: 0.041: 0.043: 0.042: 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.031: 0.029:  
Cf : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:  
Cf` : 0.098: 0.096: 0.092: 0.087: 0.081: 0.073: 0.063: 0.054: 0.049: 0.051: 0.058: 0.068: 0.077: 0.084: 0.090: 0.094:  
Cди: 0.042: 0.049: 0.058: 0.070: 0.085: 0.106: 0.131: 0.153: 0.164: 0.161: 0.143: 0.118: 0.095: 0.077: 0.063: 0.052:  
Фоп: 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 47 : 32 : 9 : 342 : 321 : 307 : 299 : 293 : 289 : 287 :  
Uоп: 2.36 : 2.28 : 2.20 : 2.09 : 2.00 : 1.89 : 1.70 : 1.56 : 1.43 : 1.42 : 1.54 : 1.72 : 1.91 : 2.04 : 2.18 : 2.28 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.045: 0.058: 0.075: 0.093: 0.104: 0.101: 0.086: 0.068: 0.052: 0.040: 0.031: 0.025:  
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.035: 0.044: 0.042: 0.034: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020:  
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.023: 0.014: 0.016: 0.023: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.141: 0.138: 0.135:  
Cc : 0.028: 0.028: 0.027:  
Cf : 0.115: 0.115: 0.115:  
Cf` : 0.097: 0.100: 0.102:  
Cди: 0.044: 0.038: 0.033:  
Фоп: 285 : 283 : 282 :  
Uоп: 2.36 : 2.43 : 2.58 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.020: 0.017: 0.014:  
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :  
Ви : 0.018: 0.016: 0.014:  
Ки : 0001 : 0001 : 0002 :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 246 : Y-строка 9 Смах= 0.190 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 5)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.139: 0.143: 0.147: 0.153: 0.160: 0.169: 0.178: 0.186: 0.190: 0.188: 0.182: 0.173: 0.164: 0.156: 0.150: 0.144:  
Cc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029:  
Cf : 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115:  
Cf` : 0.099: 0.097: 0.093: 0.090: 0.085: 0.079: 0.073: 0.068: 0.065: 0.066: 0.070: 0.076: 0.082: 0.088: 0.092: 0.095:  
Cди: 0.040: 0.046: 0.054: 0.064: 0.076: 0.090: 0.105: 0.119: 0.125: 0.122: 0.111: 0.097: 0.082: 0.068: 0.058: 0.049:  
Фоп: 70 : 67 : 64 : 60 : 54 : 46 : 36 : 22 : 5 : 346 : 330 : 318 : 309 : 302 : 298 : 294 :  
Uоп: 2.36 : 2.32 : 2.21 : 2.14 : 2.04 : 1.95 : 1.84 : 1.72 : 1.60 : 1.59 : 1.71 : 1.84 : 1.96 : 2.08 : 2.21 : 2.31 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.039: 0.048: 0.059: 0.069: 0.075: 0.073: 0.065: 0.055: 0.044: 0.035: 0.029: 0.023:  
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.029: 0.028: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019:  
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.024: 0.023: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.140: 0.137: 0.134:  
Cc : 0.028: 0.027: 0.027:  
Cf : 0.115: 0.115: 0.115:  
Cf` : 0.098: 0.101: 0.102:  
Cди: 0.042: 0.036: 0.032:  
Фоп: 291 : 289 : 287 :  
Uоп: 2.36 : 2.45 : 2.59 :  
:  
:  
:  
Ви : 0.019: 0.016: 0.014:  
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.014:  
Ки : 0001 : 0001 : 0002 :  
Ви : 0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 146 : Y-строка 10 Стах= 0.172 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 3)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 49    | 149   | 249   | 349   | 449   | 549   | 649   | 749   | 849   | 949   | 1049  | 1149  | 1249  | 1349  | 1449  | 1549  |
| Qc  | 0.137 | 0.141 | 0.145 | 0.149 | 0.154 | 0.160 | 0.166 | 0.170 | 0.172 | 0.172 | 0.168 | 0.163 | 0.157 | 0.151 | 0.146 | 0.142 |
| Cc  | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 |
| Cф  | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cф` | 0.100 | 0.098 | 0.095 | 0.092 | 0.089 | 0.085 | 0.081 | 0.078 | 0.077 | 0.077 | 0.080 | 0.083 | 0.087 | 0.091 | 0.094 | 0.097 |
| Cди | 0.037 | 0.043 | 0.049 | 0.057 | 0.066 | 0.075 | 0.085 | 0.092 | 0.096 | 0.094 | 0.088 | 0.079 | 0.069 | 0.060 | 0.052 | 0.045 |
| Фоп | 64    | 61    | 57    | 52    | 46    | 38    | 29    | 17    | 3     | 349   | 336   | 325   | 317   | 310   | 305   | 301   |
| Уоп | 2.36  | 2.36  | 2.27  | 2.20  | 2.10  | 2.01  | 1.94  | 1.87  | 1.80  | 1.80  | 1.86  | 1.94  | 2.03  | 2.14  | 2.21  | 2.34  |
| Ви  | 0.017 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.033 | 0.039 | 0.046 | 0.052 | 0.054 | 0.054 | 0.049 | 0.043 | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 |
| Ки  | 0001  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.026 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 |
| Ки  | 0002  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |

x= 1649: 1749: 1849:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.138 | 0.135 | 0.133 |
| Cc  | 0.028 | 0.027 | 0.027 |
| Cф  | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cф` | 0.099 | 0.101 | 0.103 |
| Cди | 0.039 | 0.034 | 0.030 |
| Фоп | 297   | 294   | 292   |
| Уоп | 2.39  | 2.48  | 2.43  |
| Ви  | 0.018 | 0.015 | 0.014 |
| Ки  | 0002  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.017 | 0.015 | 0.013 |
| Ки  | 0001  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  |

y= 46 : Y-строка 11 Стах= 0.161 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 2)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 49    | 149   | 249   | 349   | 449   | 549   | 649   | 749   | 849   | 949   | 1049  | 1149  | 1249  | 1349  | 1449  | 1549  |
| Qc  | 0.136 | 0.139 | 0.142 | 0.145 | 0.149 | 0.153 | 0.157 | 0.159 | 0.161 | 0.160 | 0.158 | 0.154 | 0.151 | 0.147 | 0.143 | 0.140 |
| Cc  | 0.027 | 0.028 | 0.028 | 0.029 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.028 |
| Cф  | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cф` | 0.101 | 0.099 | 0.097 | 0.095 | 0.092 | 0.090 | 0.087 | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.086 | 0.089 | 0.091 | 0.094 | 0.096 | 0.099 |
| Cди | 0.035 | 0.039 | 0.045 | 0.050 | 0.057 | 0.064 | 0.070 | 0.074 | 0.076 | 0.075 | 0.071 | 0.066 | 0.059 | 0.053 | 0.046 | 0.041 |
| Фоп | 58    | 55    | 51    | 46    | 40    | 32    | 23    | 13    | 2     | 351   | 340   | 331   | 323   | 316   | 311   | 306   |
| Уоп | 2.42  | 2.36  | 2.33  | 2.24  | 2.18  | 2.09  | 2.02  | 1.96  | 1.95  | 1.95  | 1.98  | 2.04  | 2.12  | 2.21  | 2.28  | 2.36  |
| Ви  | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.019 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.017 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |

x= 1649: 1749: 1849:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.137 | 0.134 | 0.132 |
| Cc  | 0.027 | 0.027 | 0.026 |
| Cф  | 0.115 | 0.115 | 0.115 |
| Cф` | 0.101 | 0.102 | 0.104 |
| Cди | 0.036 | 0.032 | 0.028 |
| Фоп | 303   | 300   | 297   |
| Уоп | 2.41  | 2.54  | 2.58  |
| Ви  | 0.016 | 0.014 | 0.013 |
| Ки  | 0002  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.016 | 0.014 | 0.012 |
| Ки  | 0001  | 0002  | 0002  |
| Ви  | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 949.0 м, Y= 546.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4310470 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0862094 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 290 град.  
 и скорости ветра 0.77 м/с  
 Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс     | Вклад          | Вклад в%                 | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|------------|----------------|--------------------------|--------|---------------|
| ---- | Объ.Пл Ист.              | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК]- | -----                    | -----  | b=C/M ---     |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.0230000  | 5.3            | (Вклад источников 94.7%) |        |               |
| 1    | 000101 0004              | 1     | Т   | 0.0150     | 0.3499956      | 85.77                    | 85.77  | 23.3330383    |
| 2    | 000101 0002              | 1     | Т   | 0.0732     | 0.0549725      | 13.47                    | 99.25  | 0.750990391   |
|      |                          |       |     | В сумме =  | 0.4279681      | 99.25                    |        |               |

Суммарный вклад остальных = 0.0030789 0.75 (2 источника)

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :260 Айанист.

Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 949 м; Y= 546 м

Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Uмр) м/с

(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    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.136 | 0.138 | 0.142 | 0.145 | 0.149 | 0.153 | 0.157 | 0.160 | 0.162 | 0.162 | 0.160 | 0.156 | 0.152 | 0.148 | 0.144 | 0.140 | 0.137 | 0.134 | - 1  |
| 2-  | 0.137 | 0.141 | 0.144 | 0.149 | 0.154 | 0.160 | 0.166 | 0.171 | 0.175 | 0.175 | 0.172 | 0.166 | 0.159 | 0.153 | 0.147 | 0.143 | 0.139 | 0.136 | - 2  |
| 3-  | 0.139 | 0.142 | 0.147 | 0.153 | 0.160 | 0.168 | 0.178 | 0.187 | 0.194 | 0.195 | 0.189 | 0.178 | 0.167 | 0.158 | 0.151 | 0.145 | 0.141 | 0.137 | - 3  |
| 4-  | 0.140 | 0.144 | 0.149 | 0.156 | 0.165 | 0.177 | 0.192 | 0.207 | 0.221 | 0.228 | 0.215 | 0.193 | 0.175 | 0.163 | 0.154 | 0.147 | 0.142 | 0.138 | - 4  |
| 5-  | 0.141 | 0.145 | 0.151 | 0.159 | 0.170 | 0.186 | 0.206 | 0.231 | 0.270 | 0.335 | 0.251 | 0.207 | 0.182 | 0.166 | 0.156 | 0.148 | 0.143 | 0.138 | - 5  |
| 6-С | 0.141 | 0.146 | 0.152 | 0.160 | 0.172 | 0.190 | 0.214 | 0.256 | 0.367 | 0.431 | 0.265 | 0.211 | 0.184 | 0.167 | 0.156 | 0.148 | 0.143 | 0.139 | С- 6 |
| 7-  | 0.141 | 0.145 | 0.151 | 0.159 | 0.171 | 0.187 | 0.209 | 0.235 | 0.261 | 0.250 | 0.227 | 0.200 | 0.180 | 0.165 | 0.155 | 0.148 | 0.142 | 0.138 | - 7  |
| 8-  | 0.140 | 0.144 | 0.150 | 0.157 | 0.166 | 0.178 | 0.194 | 0.207 | 0.213 | 0.211 | 0.201 | 0.186 | 0.172 | 0.161 | 0.153 | 0.146 | 0.141 | 0.138 | - 8  |
| 9-  | 0.139 | 0.143 | 0.147 | 0.153 | 0.160 | 0.169 | 0.178 | 0.186 | 0.190 | 0.188 | 0.182 | 0.173 | 0.164 | 0.156 | 0.150 | 0.144 | 0.140 | 0.137 | - 9  |
| 10- | 0.137 | 0.141 | 0.145 | 0.149 | 0.154 | 0.160 | 0.166 | 0.170 | 0.172 | 0.172 | 0.168 | 0.163 | 0.157 | 0.151 | 0.146 | 0.142 | 0.138 | 0.135 | -10  |
| 11- | 0.136 | 0.139 | 0.142 | 0.145 | 0.149 | 0.153 | 0.157 | 0.159 | 0.161 | 0.160 | 0.158 | 0.154 | 0.151 | 0.147 | 0.143 | 0.140 | 0.137 | 0.134 | -11  |
| 19  | 0.132 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.133 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.134 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.135 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.135 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.135 | С-    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.135 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.135 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.134 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.133 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|     | 0.132 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 19  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.4310470 долей ПДКмр  
= 0.0862094 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 949.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 546.0 м

При опасном направлении ветра : 290 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :260 Айанист.

Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45

Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр 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      |
|-------------|-----|-----|------|----|------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|---|-----|------|-------------|
| 000101 0001 | 1   | T   | 25.0 |    | 0.70 | 15.00 | 5.77   | 100.0 | 837.75 | 539.27 |    |    |     |   | 1.0 | 1.00 | 1 0.5543000 |
| 000101 0002 | 1   | T   | 9.0  |    | 0.25 | 20.00 | 0.9817 | 100.0 | 879.07 | 552.51 |    |    |     |   | 1.0 | 1.00 | 1 0.2217000 |
| 000101 0004 | 1   | T   | 5.0  |    | 0.10 | 10.00 | 0.0785 | 80.0  | 905.95 | 564.54 |    |    |     |   | 1.0 | 1.00 | 1 0.0900000 |
| 000101 0005 | 1   | T   | 5.0  |    | 0.25 | 8.00  | 0.3927 | 50.0  | 847.78 | 544.48 |    |    |     |   | 1.0 | 1.00 | 1 0.0035600 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :260 Айанист.  
Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                 |             |       | Их расчетные параметры |     |          |      |       |
|-------------------------------------------|-------------|-------|------------------------|-----|----------|------|-------|
| Номер                                     | Код         | Режим | М                      | Тип | См       | Um   | Xm    |
| 1                                         | 000101 0001 | 1     | 0.554300               | T   | 0.003765 | 1.62 | 287.5 |
| 2                                         | 000101 0002 | 1     | 0.221700               | T   | 0.017530 | 1.26 | 97.7  |
| 3                                         | 000101 0004 | 1     | 0.090000               | T   | 0.116165 | 0.59 | 22.8  |
| 4                                         | 000101 0005 | 1     | 0.003560               | T   | 0.002351 | 0.71 | 34.3  |
| Суммарный Мq=                             |             |       | 0.869560 г/с           |     |          |      |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 0.139811 долей ПДК     |     |          |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       | 0.70 м/с               |     |          |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :260 Айанист.  
Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр             | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества             | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |           |             |             |             |             |
| 0337                 | 0.8000000 | 0.8000000   | 0.8000000   | 0.8000000   | 0.8000000   |
|                      | 0.1600000 | 0.1600000   | 0.1600000   | 0.1600000   | 0.1600000   |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.7 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :260 Айанист.  
Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 949, Y= 546  
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) 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 Qc [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~| ~~~~~|  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 1046 : Y-строка 1 Смах= 0.167 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=188)

x=	49	149	249	349	449	549	649	749	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549
Qc	0.163	0.163	0.164	0.164	0.165	0.165	0.166	0.166	0.167	0.167	0.166	0.166	0.165	0.164	0.164	0.163
Сс	0.814	0.816	0.818	0.820	0.823	0.826	0.829	0.831	0.833	0.833	0.831	0.829	0.826	0.822	0.820	0.817
Сф	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
Сф`	0.158	0.158	0.158	0.157	0.157	0.157	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.157	0.157	0.157	0.158
Сди	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.007	0.007	0.006
Фоп	121	125	129	134	140	147	156	166	177	188	199	209	217	224	229	234
Уоп	2.37	2.36	2.28	2.21	2.13	2.06	2.01	1.98	1.98	2.04	2.12	2.22	2.30	2.36	2.36	2.45
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002
Ки	0001	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Ки	0002	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0004	0004	0004	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
Ки	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0001	0001	0001	0004	0004	0004	0004	0004

x= 1649: 1749: 1849:

Qc	0.163	0.163	0.162
Сс	0.815	0.813	0.812
Сф	0.160	0.160	0.160
Сф`	0.158	0.158	0.158
Сди	0.005	0.004	0.004
Фоп	238	241	243
Уоп	2.58	2.65	2.59
	:	:	:
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	0002	0002	0001
Ви	0.002	0.002	0.001
Ки	0001	0001	0002
Ви	0.001	0.001	0.001
Ки	0004	0004	0004

y= 946 : Y-строка 2 Смах= 0.169 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=190)

x=	49	149	249	349	449	549	649	749	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549
Qc	0.163	0.163	0.164	0.165	0.165	0.166	0.167	0.168	0.169	0.169	0.168	0.167	0.166	0.165	0.164	0.164
Сс	0.815	0.817	0.820	0.823	0.827	0.831	0.835	0.840	0.843	0.843	0.840	0.836	0.831	0.826	0.822	0.819
Сф	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
Сф`	0.158	0.158	0.157	0.157	0.156	0.156	0.155	0.155	0.154	0.154	0.155	0.155	0.156	0.157	0.157	0.157
Сди	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.014	0.013	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006
Фоп	116	119	123	127	133	141	150	162	176	190	203	215	223	230	236	240
Уоп	2.36	2.33	2.24	2.16	2.06	1.98	1.91	1.85	1.82	1.89	1.98	2.13	2.25	2.36	2.36	2.40
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
Ки	0001	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Ки	0002	0001	0001	0001	0001	0001	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0001	0001	0001
Ви	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001
Ки	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0004	0004	0004

x= 1649: 1749: 1849:

Qc	0.163	0.163	0.162
Сс	0.816	0.814	0.812
Сф	0.160	0.160	0.160
Сф`	0.158	0.158	0.158
Сди	0.005	0.005	0.004
Фоп	243	246	248
Уоп	2.51	2.62	2.71
	:	:	:
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	0002	0002	0001
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	0001	0001	0002
Ви	0.001	0.001	0.001
Ки	0004	0004	0004

y= 846 : Y-строка 3 Смах= 0.172 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=193)

x=	49	149	249	349	449	549	649	749	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549
Qc	0.163	0.164	0.164	0.165	0.166	0.167	0.169	0.170	0.172	0.172	0.171	0.169	0.167	0.166	0.165	0.164
Сс	0.816	0.818	0.822	0.826	0.831	0.837	0.844	0.852	0.858	0.860	0.854	0.845	0.837	0.830	0.825	0.820
Сф	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
Сф`	0.158	0.158	0.157	0.157	0.156	0.155	0.154	0.153	0.152	0.152	0.153	0.154	0.155	0.156	0.157	0.157
Сди	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.015	0.017	0.019	0.020	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
Фоп	110	112	116	120	125	132	142	156	173	193	210	223	232	238	243	246
Уоп	2.36	2.30	2.21	2.10	2.01	1.91	1.76	1.60	1.55	1.59	1.77	2.00	2.20	2.33	2.36	2.36
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

```

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :

```

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qc : 0.163: 0.163: 0.163:
Cc : 0.817: 0.815: 0.813:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.158: 0.158: 0.158:
Cди: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 249 : 251 : 253 :
Уоп: 2.46 : 2.58 : 2.69 :
      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= 746 : Y-строка 4 Стах= 0.178 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=197)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.167: 0.169: 0.171: 0.174: 0.177: 0.178: 0.175: 0.172: 0.169: 0.167: 0.165: 0.164:
Cc : 0.817: 0.819: 0.823: 0.828: 0.835: 0.844: 0.856: 0.870: 0.885: 0.891: 0.877: 0.858: 0.844: 0.834: 0.827: 0.822:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.154: 0.153: 0.151: 0.149: 0.148: 0.150: 0.152: 0.154: 0.156: 0.156: 0.157:
Cди: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.030: 0.026: 0.019: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 104 : 105 : 108 : 111 : 115 : 121 : 130 : 144 : 168 : 197 : 221 : 234 : 243 : 248 : 251 : 254 :
Уоп: 2.36 : 2.27 : 2.19 : 2.08 : 1.96 : 1.83 : 1.60 : 1.44 : 1.30 : 1.39 : 1.60 : 1.87 : 2.10 : 2.28 : 2.36 : 2.36 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.013: 0.012: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :

```

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qc : 0.164: 0.163: 0.163:
Cc : 0.818: 0.815: 0.813:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.158: 0.158: 0.158:
Cди: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 256 : 257 : 259 :
Уоп: 2.44 : 2.58 : 2.65 :
      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

```

```

y= 646 : Y-строка 5 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=210)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.168: 0.170: 0.173: 0.179: 0.190: 0.196: 0.182: 0.174: 0.170: 0.167: 0.166: 0.165:
Cc : 0.817: 0.820: 0.824: 0.830: 0.838: 0.850: 0.867: 0.895: 0.948: 0.979: 0.912: 0.871: 0.849: 0.836: 0.828: 0.823:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.153: 0.151: 0.147: 0.140: 0.136: 0.145: 0.151: 0.153: 0.155: 0.156: 0.157:
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.032: 0.049: 0.060: 0.037: 0.024: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008:
Фоп: 97 : 98 : 99 : 100 : 103 : 106 : 111 : 122 : 149 : 210 : 241 : 251 : 256 : 259 : 261 : 262 :
Уоп: 2.36 : 2.26 : 2.19 : 2.09 : 1.96 : 1.81 : 1.56 : 1.19 : 0.93 : 1.03 : 1.48 : 1.78 : 1.98 : 2.24 : 2.35 : 2.36 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.040: 0.045: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.009: 0.013: 0.013: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: : 0.001: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :

```

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qc : 0.164: 0.163: 0.163:
Cc : 0.819: 0.816: 0.814:
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:
Cф` : 0.157: 0.158: 0.158:
Cди: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 263 : 264 : 264 :
Уоп: 2.40 : 2.51 : 2.59 :
      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:

```



Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

у= 546 : Y-строка 6 Стах= 0.215 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=292)

-----  
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
-----  
Qc : 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.168: 0.171: 0.175: 0.183: 0.206: 0.215: 0.185: 0.175: 0.170: 0.167: 0.166: 0.165:  
Cc : 0.817: 0.821: 0.825: 0.831: 0.840: 0.853: 0.875: 0.917: 1.031: 1.076: 0.923: 0.874: 0.850: 0.837: 0.829: 0.823:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.153: 0.150: 0.144: 0.129: 0.123: 0.144: 0.150: 0.153: 0.155: 0.156: 0.157:  
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.039: 0.077: 0.092: 0.041: 0.025: 0.017: 0.012: 0.010: 0.008:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 89 : 89 : 89 : 88 : 85 : 72 : 292 : 275 : 272 : 271 : 271 : 271 : 270 :  
Уоп: 2.36 : 2.27 : 2.20 : 2.10 : 2.01 : 1.80 : 1.59 : 1.30 : 0.82 : 0.73 : 1.33 : 1.67 : 1.93 : 2.19 : 2.31 : 2.36 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.021: 0.072: 0.086: 0.024: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.005: 0.005: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: : : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:

-----  
Qc : 0.164: 0.163: 0.163:  
Cc : 0.819: 0.816: 0.814:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.157: 0.158: 0.158:  
Cди: 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 270 : 270 : 270 :  
Уоп: 2.36 : 2.48 : 2.61 :  
: : :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

у= 446 : Y-строка 7 Стах= 0.185 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 22)

-----  
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
-----  
Qc : 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.168: 0.170: 0.174: 0.179: 0.185: 0.184: 0.178: 0.173: 0.169: 0.167: 0.166: 0.164:  
Cc : 0.817: 0.820: 0.824: 0.830: 0.838: 0.851: 0.869: 0.896: 0.926: 0.922: 0.891: 0.864: 0.847: 0.835: 0.828: 0.822:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.153: 0.151: 0.147: 0.143: 0.144: 0.148: 0.151: 0.154: 0.155: 0.156: 0.157:  
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.042: 0.041: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:  
Фоп: 83 : 82 : 80 : 79 : 76 : 72 : 65 : 51 : 22 : 336 : 305 : 292 : 286 : 283 : 280 : 279 :  
Уоп: 2.36 : 2.30 : 2.22 : 2.13 : 2.03 : 1.88 : 1.62 : 1.44 : 1.15 : 1.07 : 1.36 : 1.65 : 1.93 : 2.15 : 2.25 : 2.36 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.027: 0.029: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.015: 0.012: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: : : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:

-----  
Qc : 0.164: 0.163: 0.163:  
Cc : 0.819: 0.816: 0.814:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.158: 0.158:  
Cди: 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 278 : 277 : 276 :  
Уоп: 2.36 : 2.46 : 2.61 :  
: : :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

у= 346 : Y-строка 8 Стах= 0.175 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 10)

-----  
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
-----  
Qc : 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.167: 0.169: 0.171: 0.174: 0.175: 0.175: 0.173: 0.170: 0.168: 0.166: 0.165: 0.164:  
Cc : 0.817: 0.820: 0.823: 0.828: 0.835: 0.845: 0.857: 0.869: 0.876: 0.875: 0.864: 0.852: 0.840: 0.832: 0.826: 0.821:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.154: 0.152: 0.151: 0.150: 0.150: 0.151: 0.153: 0.155: 0.156: 0.157: 0.157:  
Cди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.025: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:  
Фоп: 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 48 : 32 : 10 : 344 : 322 : 308 : 299 : 294 : 290 : 287 :  
Уоп: 2.36 : 2.33 : 2.24 : 2.16 : 2.07 : 1.96 : 1.75 : 1.56 : 1.41 : 1.38 : 1.52 : 1.73 : 1.96 : 2.14 : 2.25 : 2.36 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 :

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----  
Qc : 0.164: 0.163: 0.163:  
Cc : 0.818: 0.815: 0.813:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.158: 0.158:  
Cди: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 285 : 283 : 282 :  
Уоп: 2.36 : 2.45 : 2.59 :  
: : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 246 : Y-строка 9 Стах= 0.171 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 6)

-----  
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
-----  
Qc : 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.166: 0.167: 0.169: 0.170: 0.171: 0.171: 0.170: 0.168: 0.167: 0.166: 0.165: 0.164:  
Cc : 0.816: 0.818: 0.822: 0.826: 0.831: 0.837: 0.844: 0.851: 0.854: 0.853: 0.848: 0.841: 0.834: 0.828: 0.824: 0.820:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.155: 0.154: 0.153: 0.153: 0.153: 0.154: 0.155: 0.155: 0.156: 0.157: 0.157:  
Cди: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
Фоп: 70 : 67 : 64 : 60 : 54 : 47 : 36 : 23 : 6 : 348 : 331 : 319 : 309 : 303 : 298 : 294 :  
Уоп: 2.36 : 2.35 : 2.26 : 2.20 : 2.11 : 2.02 : 1.89 : 1.75 : 1.64 : 1.60 : 1.73 : 1.88 : 2.01 : 2.15 : 2.25 : 2.36 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----  
Qc : 0.163: 0.163: 0.163:  
Cc : 0.817: 0.815: 0.813:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.158: 0.158:  
Cди: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 291 : 289 : 287 :  
Уоп: 2.36 : 2.48 : 2.59 :  
: : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0001 : 0001 : 0002 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

y= 146 : Y-строка 10 Стах= 0.168 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 4)

-----  
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
-----  
Qc : 0.163: 0.163: 0.164: 0.165: 0.166: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.166: 0.165: 0.164:  
Cc : 0.815: 0.817: 0.820: 0.823: 0.827: 0.831: 0.835: 0.839: 0.840: 0.840: 0.837: 0.833: 0.829: 0.825: 0.818:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.156: 0.156: 0.157: 0.158:  
Cди: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
Фоп: 64 : 61 : 57 : 52 : 46 : 39 : 29 : 17 : 4 : 350 : 337 : 326 : 317 : 310 : 305 : 301 :  
Уоп: 2.36 : 2.36 : 2.31 : 2.23 : 2.16 : 2.07 : 1.98 : 1.91 : 1.85 : 1.85 : 1.90 : 1.98 : 2.07 : 2.18 : 2.27 : 2.36 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----  
Qc : 0.163: 0.163: 0.162:  
Cc : 0.816: 0.814: 0.812:  
Cф : 0.160: 0.160: 0.160:  
Cф` : 0.158: 0.158: 0.158:  
Cди: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 297 : 295 : 292 :  
Уоп: 2.36 : 2.50 : 2.58 :  
: : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

Ки : 0002 : 0002 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

y= 46 : Y-строка 11 Смах= 0.166 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 3)

x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----  
 Qc : 0.163: 0.163: 0.164: 0.164: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.164: 0.164: 0.163:  
 Cc : 0.814: 0.816: 0.818: 0.820: 0.823: 0.826: 0.828: 0.830: 0.831: 0.831: 0.829: 0.827: 0.824: 0.821: 0.819: 0.817:  
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cf` : 0.158: 0.158: 0.158: 0.157: 0.157: 0.157: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.156: 0.157: 0.157: 0.157: 0.158:  
 Cди: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Фоп: 58 : 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 24 : 14 : 3 : 352 : 341 : 331 : 323 : 317 : 311 : 307 :  
 Уоп: 2.42 : 2.36 : 2.36 : 2.27 : 2.22 : 2.13 : 2.07 : 2.02 : 1.98 : 1.98 : 2.01 : 2.05 : 2.14 : 2.23 : 2.32 : 2.36 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

x= 1649: 1749: 1849:  
 -----

Qc : 0.163: 0.163: 0.162:  
 Cc : 0.815: 0.813: 0.811:  
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cf` : 0.158: 0.158: 0.158:  
 Cди: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 303 : 300 : 297 :  
 Уоп: 2.41 : 2.54 : 2.58 :  
 : : :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0002 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 949.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2152049 доли ПДКмр |  
 | 1.0760245 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 292 град.  
 и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |        |       |       |        |              |          |                          |               |       |
|-----------------------------|--------|-------|-------|--------|--------------|----------|--------------------------|---------------|-------|
| Ном.                        | Код    | Режим | Тип   | Выброс | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                   | Коэф. влияния |       |
| ----                        | Объ.Пл | Ист.  | ----- | М(мг)  | -С[доли ПДК] | -----    | -----                    | -----         | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf`    |        |       |       |        | 0.1231967    | 57.2     | (Вклад источников 42.8%) |               |       |
| 1                           | 000101 | 0004  | 1   Т | 0.0900 | 0.0861432    | 93.63    | 93.63                    | 0.957146406   |       |
| 2                           | 000101 | 0002  | 1   Т | 0.2217 | 0.0053977    | 5.87     | 99.49                    | 0.024346741   |       |
| В сумме =                   |        |       |       |        | 0.2147376    | 99.49    |                          |               |       |
| Суммарный вклад остальных = |        |       |       |        | 0.0004673    | 0.51     | (2 источника)            |               |       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 949 м; Y= 546 |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
 ~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с

(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
*--	0.163	0.163	0.164	0.164	0.165	0.165	0.166	0.166	0.167	0.167	0.166	0.166	0.165	0.164	0.164	0.163	0.163	0.163
1-	0.163	0.163	0.164	0.165	0.165	0.166	0.167	0.168	0.169	0.169	0.168	0.167	0.166	0.165	0.164	0.164	0.163	0.163
2-	0.163	0.163	0.164	0.165	0.165	0.166	0.167	0.168	0.169	0.169	0.168	0.167	0.166	0.165	0.164	0.164	0.163	0.163

3-	0.163	0.164	0.164	0.165	0.166	0.167	0.169	0.170	0.172	0.172	0.171	0.169	0.167	0.166	0.165	0.164	0.163	0.163	- 3
4-	0.163	0.164	0.165	0.166	0.167	0.169	0.171	0.174	0.177	0.178	0.175	0.172	0.169	0.167	0.165	0.164	0.164	0.163	- 4
5-	0.163	0.164	0.165	0.166	0.168	0.170	0.173	0.179	0.190	0.196	0.182	0.174	0.170	0.167	0.166	0.165	0.164	0.163	- 5
6-С	0.163	0.164	0.165	0.166	0.168	0.171	0.175	0.183	0.206	0.215	0.185	0.175	0.170	0.167	0.166	0.165	0.164	0.163	С- 6
7-	0.163	0.164	0.165	0.166	0.168	0.170	0.174	0.179	0.185	0.184	0.178	0.173	0.169	0.167	0.166	0.164	0.164	0.163	- 7
8-	0.163	0.164	0.165	0.166	0.167	0.169	0.171	0.174	0.175	0.175	0.173	0.170	0.168	0.166	0.165	0.164	0.164	0.163	- 8
9-	0.163	0.164	0.164	0.165	0.166	0.167	0.169	0.170	0.171	0.171	0.170	0.168	0.167	0.166	0.165	0.164	0.163	0.163	- 9
10-	0.163	0.163	0.164	0.165	0.165	0.166	0.167	0.168	0.168	0.168	0.167	0.167	0.166	0.165	0.164	0.164	0.163	0.163	-10
11-	0.163	0.163	0.164	0.164	0.165	0.165	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.165	0.165	0.164	0.164	0.163	0.163	0.163	-11

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

0.162	- 1
0.162	- 2
0.163	- 3
0.163	- 4
0.163	- 5
0.163	С- 6
0.163	- 7
0.163	- 8
0.163	- 9
0.162	-10
0.162	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.2152049 долей ПДКмр  
= 1.0760245 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 949.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 6) Ум = 546.0 м  
При опасном направлении ветра : 292 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :260 Айанист.  
Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДКмр 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
000101	0003	1	Т	5.0	0.10	15.00	0.1178	78.0	868.64	566.14					1.0	1.00	0 0.0361500

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :260 Айанист.  
Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм
1	000101 0003	1	0.0361500	Т	0.031771	0.66	28.8

Суммарный Мq=	0.036150 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.031771 долей ПДК
-----	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.66 м/с
-----	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.66 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

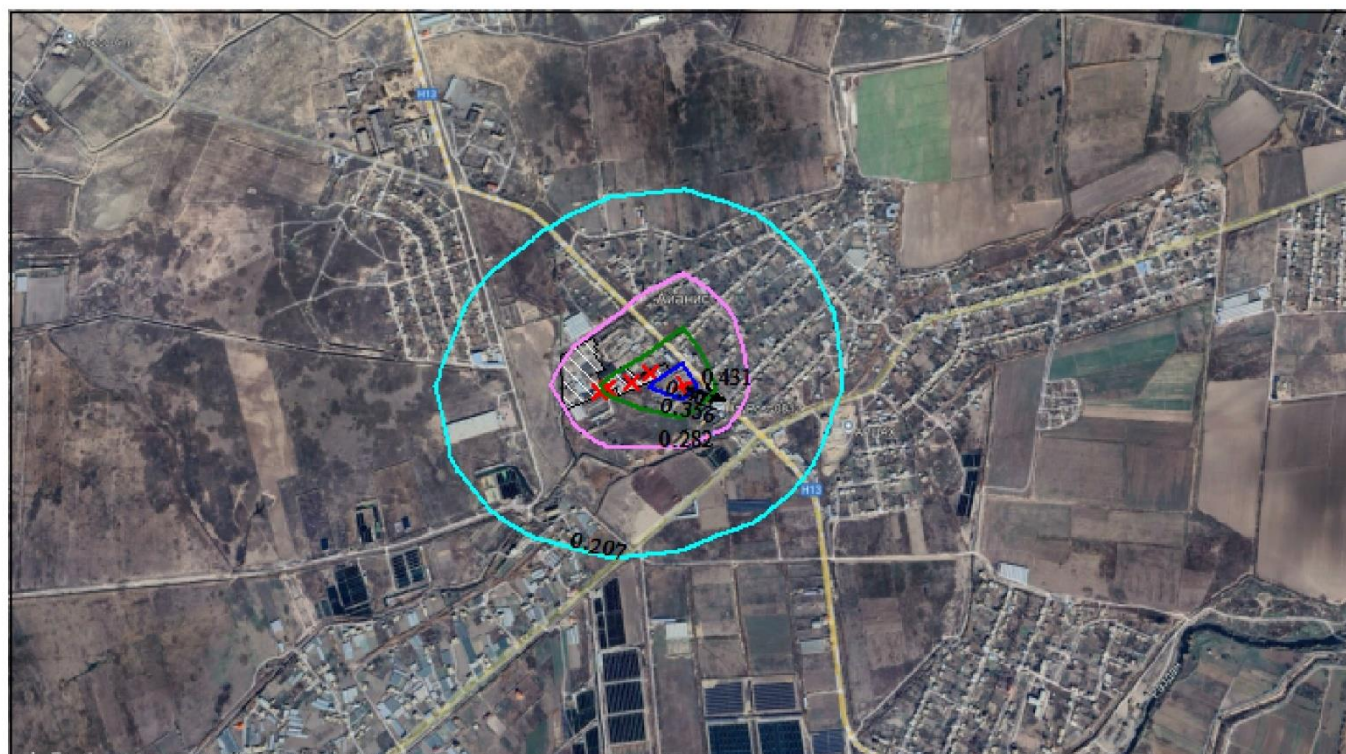
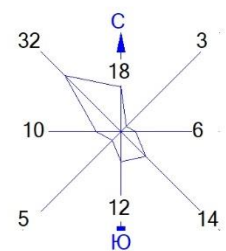
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :260 Айанист.  
 Объект :0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 29.11.2024 17:45  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Город : 260 Айанист  
 Объект : 0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



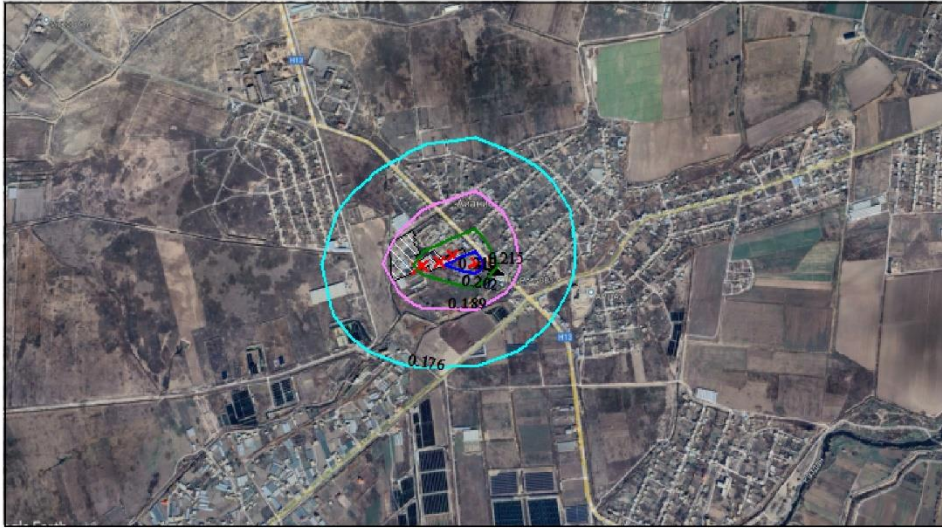
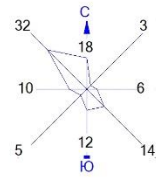
Условные обозначения:  
 [white box] Территория предприятия  
 [red arrow] Максим. значение концентрации  
 [yellow box] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [cyan line] 0.207 ПДК  
 [magenta line] 0.282 ПДК  
 [green line] 0.356 ПДК  
 [blue line] 0.401 ПДК



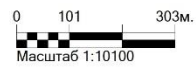
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.431047 ПДК достигается в точке x= 949 y= 546  
 При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 0.77 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.

Город : 260 Айанист  
 Объект : 0001 ООО Сис-Алко, завод по производству вина Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 † Максим. значение концентрации  
 [Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.176 ПДК  
 [Magenta line] 0.189 ПДК  
 [Green line] 0.202 ПДК  
 [Blue line] 0.210 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2152049 ПДК достигается в точке x= 949 y= 546  
 При опасном направлении 292° и опасной скорости ветра 0.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.