

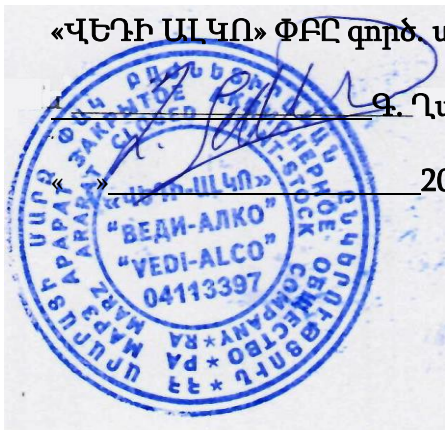
«ՎԵԴԻ ԱԼԿՈ» ՓԲԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

«ՎԵԴԻ ԱԼԿՈ» ՓԲԸ գործ. տնօրեն՝

Գ. Ղազարյան

2023 թ.



Երևան 2023

Կատարողների ցուցակ

Համակարգող՝ Ա.Գալոյան

Կատարողներ՝

- բաժինների կազմում, աղյուսակներ և հիմնավորումներ՝ Ա.Գալոյան
- արտանետումների հաշվարկ՝ Ա.Գալոյան

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը
կատարվել է Ա.Գալոյանի կողմից:

«Վեդի Ալկո» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՄԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

որտեղ՝

U_i -ն յուրաքանչյուրը՝ i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնուղղիական ռեզլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

$U_{\text{ԹԿ}i}$ - i -րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է ըստ ազոտի օքսիդների / երկօքսիդի հաշվարկով/ և ածխածնի օքսիդի, ՄԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.04 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 2.98 տ/տարի և ածխածնի օքսիդների ՄԹԽ-ի միջին օրեկանը 3 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 9.26 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (2.98 \times 10^9) : 0.04 + (9.26 \times 10^9) : 3 = 775.866 \text{ մլրդ/մ}^3$$

Քանի որ, ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (775.866 մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ է հանդիսանում «Նոյ Լենդ» ՓԲԸ հանգստի գոտու արտանետումները:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

Աշխատանքում ներկայացվել են ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

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

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 17.2.3.02-2014-ի պահանջների:

ՄԹԱ նորմավորման աշխատանքների համար հիմք են հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների 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» N 1673-Ն որոշումը:

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

Գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր չեն արտանետվում:

Այժմ ընկերությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 12 աղբյուր:

Կազմակերպության արտանետումներն են

- Ածխածնի օքսիդ՝ 9.26 տ/տարի
- Ազոտի օքսիդներ՝ 2.98 տ/տարի
- Էթիլ սպիրտ՝ 13.698 տ/տարի
- Կախյալ մասնիկներ՝ 2.15 տ/տարի /հացահատիկի փոշի՝ 1.5տ/տարի, փայտի փոշի՝ 0.65 տ/տարի/

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

$$U = \sum_i C_q \Phi_3 \sum_i C_i \Phi_i$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Շգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 10,

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

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

Փ3-ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_3 = 1000$ դրամ,

Քi գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q(3 SU_i - 2 U \Phi U_i)$$

որտեղ՝

$U \Phi U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

SU_i -ն I նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q = 1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

Ածխածնի օքսիդ՝ 9.26 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 9.26 - 2 \times 9.26) = 111120 \text{ դրամ}$$

Ազոտի օքսիդներ՝ 2.98 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 12.5 \times (3 \times 2.98 - 2 \times 2.98) = 149000 \text{ դրամ}$$

Փայտի փոշի 0.65տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 19.6 \times (3 \times 0.65 - 2 \times 0.65) = 50960 = 50960 \text{ դրամ}$$

$$U = 111120 + 149000 + 50960 = 311080 \text{ դրամ}$$

- Էթիլ սպիրտ՝ 13.698 տ/տարի – հաշվարկ չի կատարվել ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91- որոշման մեջ Վսպիրտ մացակայության պատճառով
- կախյալ մասնիկներ՝ հացահատիկի փոշի 1.5տ/տարի - հաշվարկ չի կատարվել ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91- որոշման մեջ Վհաց. բացակայության պատճառով

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:

Բովանդակություն

Կատարողների ցուցակ	2
«Վեդի Ալկո» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի հաշվարկը	3
ԱՆՈՏԱՑԻԱ	4
Բովանդակություն	6
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	7
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ	10
ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ	10
3. ՄԹՆՈԼՈՐՈՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ	11
4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	11
4. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	16
4.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները	16
4.2. Ռեյեֆի գործակիցը	16
4.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը	16
5. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	17
6. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՅՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	18
7. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ	19
8. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	20
9. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՅՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	20
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ	21
ՀԱՎԵԼՎԱԾ	22

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

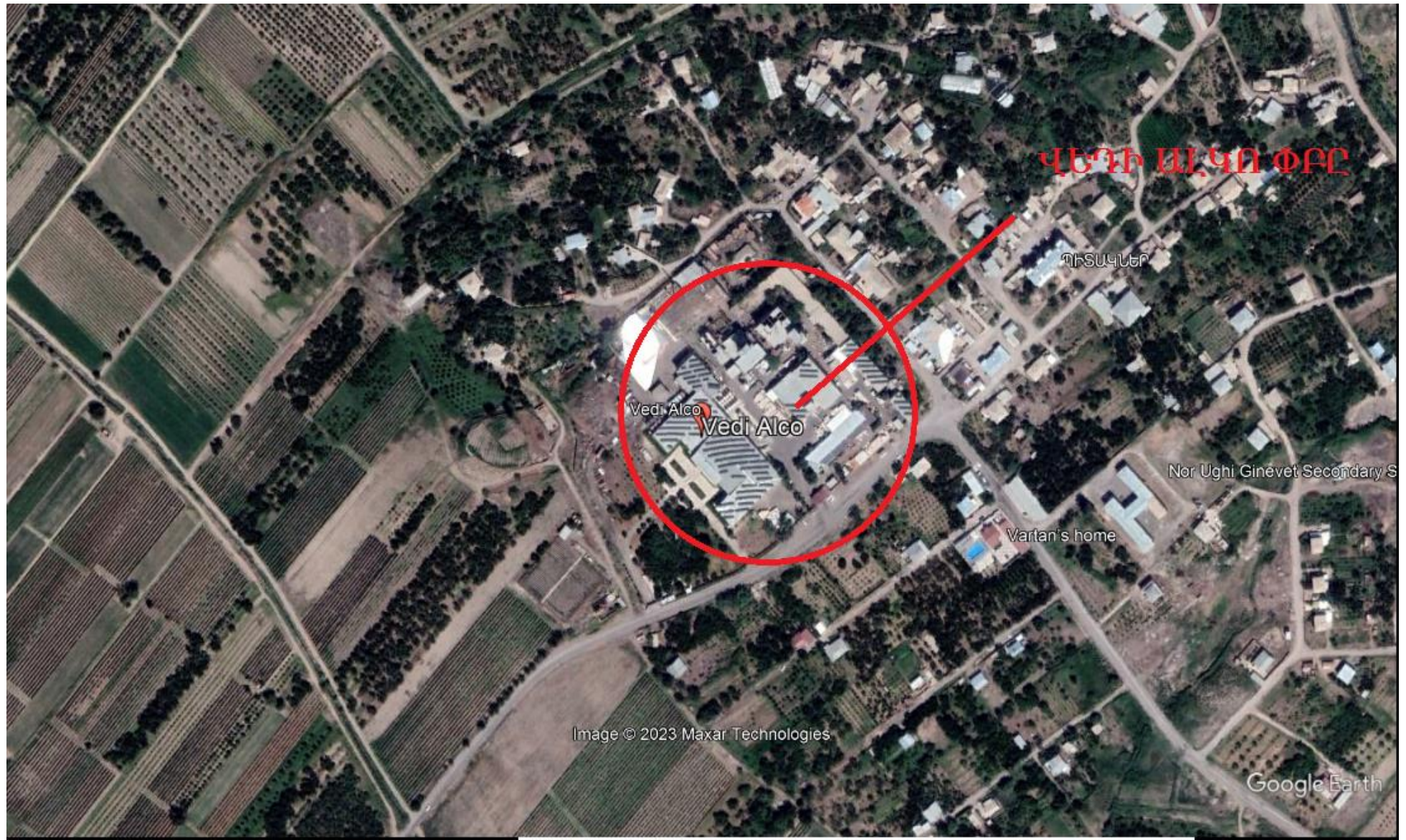
Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է գինու, օղու, կոնյակի սպիրտ և ցորենի հումքի մշակմամբ թորման միջոցով սպիրտ ստանալու համար: Գտնվում է Արարատի մարզի Գինեվետ գյուղում ունի 1 արտադրահրապարակ, որը կազմված է նախկին «Վեդու գինու գործարան» ԲԲԸ և «Վեդի- Ալկո» ՍՊԸ տարածքներից:

Նախկինում «Վեդի- Ալկո» ՍՊԸ-ն վարձակալում էր «Վեդու գինու գործարան» ԲԲԸ տարածքի մի մասը: Ներկայումս «Վեդի- Ալկո» ՍՊԸ (գր 51.110.00513, 23.04.1999թ) և «Վեդու գինու գործարան» ԲԲԸ (գր 51.120.00309, 09.03.1996թ) միաձուլվել են «Վեդի- Ալկո» ՓԲԸ անվանումով , որը հանդիսանում է դրանց իրավահաջորդը:

Պետական ռեգիստրում վերագրանցման համարն է՝ **222.120.01258, 23.03.2010թ.:**

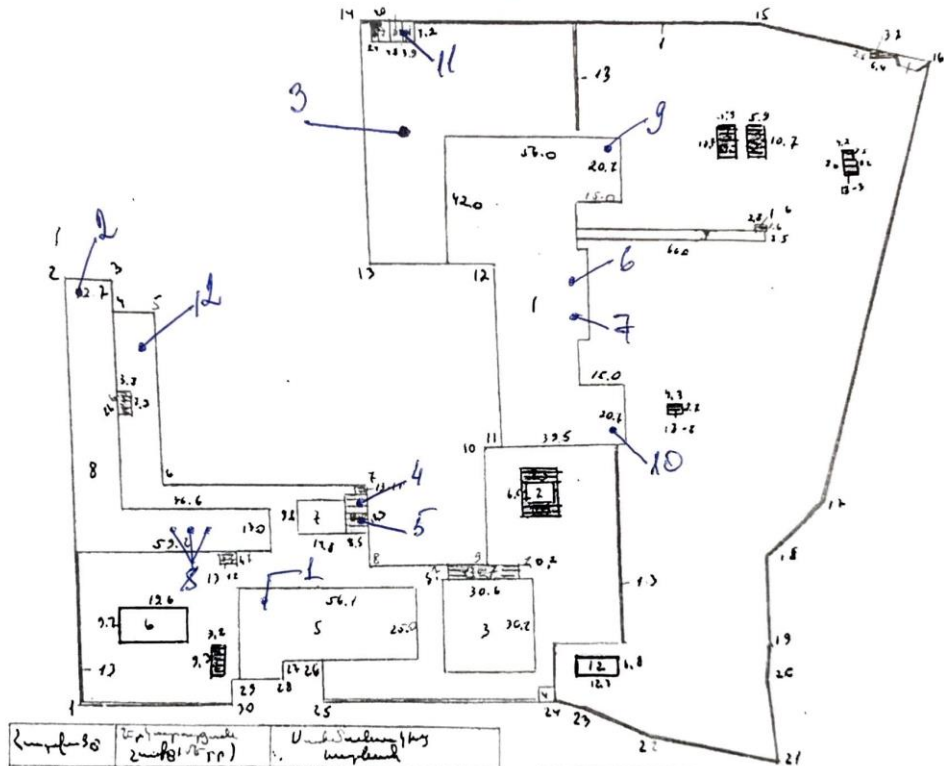
Հասցեն՝ Արարատի մարզ, գյուղ Գինեվետ, Կենտրոնական 3:

«Վեդի Ալկո» ՓԲԸ իրադրային հատակագիծ



ՀՈՂԱՄԱՍԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

Բ. 2 0 0 0
(մասշտաբը)



Համար	Զբոսայգի (մ. ր. ր.)	Սահմանափակ
1-2	130.6	
2-3	12.7	
3-4	10.0	
4-5	11.0	
5-6	11.0	
6-7	11.0	
7-8	11.0	
8-9	11.0	
9-10	11.0	
10-11	11.0	
11-12	11.0	
12-13	11.0	
13-14	11.0	
14-15	11.0	
15-16	11.0	
16-17	11.0	
17-18	11.0	
18-19	11.0	
19-20	11.0	
20-21	11.0	
21-22	11.0	
22-23	11.0	
23-24	11.0	
24-25	11.0	
25-26	11.0	
26-27	11.0	
27-28	11.0	
28-29	11.0	
29-30	11.0	
30-31	11.0	

Համար	Զբոսայգի (մ. ր. ր.)	Սահմանափակ
1-2	130.6	
2-3	12.7	
3-4	10.0	
4-5	11.0	
5-6	11.0	
6-7	11.0	
7-8	11.0	
8-9	11.0	
9-10	11.0	
10-11	11.0	
11-12	11.0	
12-13	11.0	
13-14	11.0	
14-15	11.0	
15-16	11.0	
16-17	11.0	
17-18	11.0	
18-19	11.0	
19-20	11.0	
20-21	11.0	
21-22	11.0	
22-23	11.0	
23-24	11.0	
24-25	11.0	
25-26	11.0	
26-27	11.0	
27-28	11.0	
28-29	11.0	
29-30	11.0	
30-31	11.0	

Կատարող
(ստորագրություն)

2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ձեռնարկության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է գինու, օղու, կոնյակի սպիրտ և ցորենի հումքի մշակմամբ թորման միջոցով սպիրտ ստանալու համար:

Ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող հետևյալ տեղամասերը:

1. Կաթսայատուն՝ 3 հատ
2. Հացահատիկի մշակման արտադրամաս
3. Թորման 2 արտադրամաս
4. Գինու պահպանման տեղամաս
5. Կոնյակի սպիրտի հնեցման տեղամաս
6. Շամպայն գինու տեղամաս
7. Փայտամշակման տեղամաս
8. Շշալցման արտադրամաս
9. Ցորենի աղաց
10. Խաղողի վերամշակման տեղամաս

Կաթսայատները աշխատում են բնական գազով, հումքի վերամշակման ընթացքում, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ:

Կաթսայատուն N1՝ տեղադրված է ԴԵ 10/13 և E10/16 կաթսաներ, որն աշխատում է տարեկան 906000 մ³ գազի ծախսով:

Կաթսայատուն N2՝ տեղադրված է 4 հատ 45կՎտ հզորության պատային կաթսաներ, որոնք աշխատում է տարեկան 50000 մ³ գազի ծախսով:

Կաթսայատուն N3՝ տեղադրված է 4 հատ 45կՎտ հզորության պատային կաթսաներ որոնք աշխատում է տարեկան 44000 մ³ գազի ծախսով:

Կաթսայատների աշխատանքի հետևանքով մթնոլորտն աղտոտվում է ազոտի և ածխածնի օքսիդներով:

Սպիրտի թորումը կատարվում է ապարատներում, արտանետվում է էթիլ սպիրտ, որի քանակը հաշվարկվել է 6.25 կգ 1000դալի համար գործակցով, տարեկան թորվում է 160000 դալ բացարձակ սպիրտ:

Լցման արտադրամասում տարեկան կատարվում է 8 մլն 0.5լ տարողությամբ շշալցում:

Ցորենը կոտորակելու համար տեղադրված է ցիկլոնով հագեցած կոտորակիչ, արտանետվում է հացահատիկի փոշի /կախված մասնիկներ/:

Տարեկան մշակվում է 6 հազ. տոննա ցորեն և ուղարկվում խմորման, որից ստացվում է 180000դալ սպիրտ:

Խաղողի վերամշակման տեղամասում արտանետումները բացակայում են:

Կոնյակի սպիրտի թորման տեղամասում թորումը կատարվում է ՊՈԻ-500 տիպի ապարատներում, թորվում է 10000դալ աբսոլյուտ սպիրտ, արտանետվում է էթիլ սպիրտ՝ 6.25կգ /1000դալ հաշվարկով:

Կոնյակի սպիրտի հնեցման տեղամասում սպիրտը պահվում է 3 և ավելի տարիներ, արտանետվում են սպիրտի գոլորշիներ:

Գինու պահպանման արտադրամասում պահպանվում է 200000դալ գինի՝ 3 տեղամասերում, որոնցից արտանետվում է էթիլ սպիրտ(միավորված են որպես 1 արտանետման աղբյուր):

Փայտամշակման արհեստանոցում կատարվում են տակառների վերանորոգման աշխատանքներ, արտանետվում է փայտի փոշի /կախված մասնիկներ/:

Շամպայն գինիների տեղամասում թողարկվում է 11300դալ գինի, արտանետվում է էթիլ սպիրտ:

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

Զարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

3. ՄԹՆՈՒՈՐՈՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ* առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3
Ածխածնի օքսիդ	0.2	9.26
Ազոտի օքսիդներ	5.0	2.98
Էթիլ սպիրտ	5.0	13.698
Կախված մասնիկներ /հացահատիկի և փայտի փոշի/	0.5	2.15
Ընդամենը		28.088

4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/գարկ,	Արտանետման պարբերականությունը, (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի 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 1	Կաթսա ԴԵ 10/13	1		1440		խողովակ		1		1	
	Կաթսա ԴԵ 10/16	1									
Կաթսայատուն 2	45կՎտ կաթսա	4		2880		խողովակ		1		2	
Կաթսայատուն 3	45կՎտ կաթսա	4		2880		խողովակ		1		3	
Հացահատիկ մանրեցման տեղամաս	կոտորակիչ	1		2100		խողովակ		1		4	
Խմորման տեղամաս	տարողություն	2		8760		խողովակ		1		5	
Թորման արտադրմաս	Թորման ապպարատ	5		2400		անկազմակերպ		1		6	
	Թորման ապպարատ	5		2400		անկազմակերպ		1		7	
Գինու պահման տեղամաս	տարողություն	3		8760		խողովակ		3		8	
Կոնյակի սպիրտի հնեցման տեղ-ս	տարողություն	30		8760		խողովակ		1		9	
Շամպայն գինու տեղամաս	տարողություն	1		8760		խողովակ		1		10	
Փայտամշակման տեղամաս	հաստոց	4		600		անկազմակերպ		1		11	
Շշալցման տեղ-ս	հոսքագիծ	2		2000		խողովակ		1		12	

Աղյուսակ 3 շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ³/վրկ		Ջերմաստիճանը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		32		0.8		10		5,026		120	
2		3		0.25		6*4=24		1,178		100	
3		3		0.25		6*4=24		1,178		100	
4		12		0.6		16		2,261		20	
5		12		0.6		8		2,261		20	
6		25		2		10		31,416		20	
7		9		0.4		8		1,005		20	
8		7		0.5		24		4,712		20	
9		4		0.4		8		1,005		20	
10		6		0.5		3		0,589		20	
11		5		3.0		3		21,205		20	
12		9		0.4		8		1,0053		20	

Աղյուսակ 3 շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ				Գազամաքրման սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը/		Մաքրման միջին աստիճանը/	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		-56,23	140,25			-		-		-	
2		106,01	44,39								
3		-2,77	-20,14								
4		-14,75	55,45			Ցիկլոն ՑՆ					98/95
5		-4,61	62,82								
6		-48,85	-19,22								
7		-40,56	-29,36								
8		-3,69	125,5								
9		-20,28	-57,93								
10		-87,57	6,6								
11		50,70	-39,49								
12		55,31	86,79								

Աղյուսակ 3 շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
1	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	1.62 0.52		8.4 2.7	1.62 0.52		8.4 2.7	2023
2	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.044 0.014		0.46 0.15	0.044 0.014		0.46 0.15	2023
3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ	0.038 0.012		0.4 0.13	0.038 0.012		0.4 0.13	2023
4	Կախյալ մասնիկներ /հացահատիկի փոշի/	0.2		1.50	0.2		1.50	2023
5	Էթիլ սպիրտ	0.04		1.125	0.04		1.125	2023
6	Էթիլ սպիրտ	1.180		10.2	1.180		10.2	2023
7	Էթիլ սպիրտ	0.03		0.26	0.03		0.26	2023
8	Էթիլ սպիրտ	0.039		1.23	0.039		1.23	2023
9	Էթիլ սպիրտ	0.01		0.32	0.01		0.32	2023
10	Էթիլ սպիրտ	0.002		0.063	0.002		0.063	2023
11	Կախյալ մասնիկներ /փայտի փոշի/	0.3		0.65	0.3		0.65	2023
12	Էթիլ սպիրտ	0.07		0.5	0.07		0.5	2023

4. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

4.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ ԳՕՍՏ 17.2.3.02-2014-ի և բերված են 3 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 թափակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

4.2. Ռելեֆի գործակիցը

Ներկայացվող հանգստի գոտին գտնվում է Արարատի մարզի Գինեվետ համայնքում: Տարածքը բնութագրվում է հարթ մակերեսով և քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով չի գերազանցում է 50 մ, համաձայն ՕՀԺ – 86 ռելեֆի գործակիցը ընդունվել է՝ 1:

4.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան քաղաքների) մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ աղյուսակի՝ ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ³)			
	Փոշի	Ծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 - 125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

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

5. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվում են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվում է «ԷՌԱ» համակարգչային ծրագրով:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների բաշխումը կատարվել է 1000x1000մ քառակուսում, 75մ քայլով:

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից ածխածնի օքսիդի և ազոտի օքսիդների գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակավայրերի համար սահմանված ՍԹԿ սահմաններում:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան կազմակերպության տարածքի եզրին	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ՍՊԳ եզրին
1	2	3
Ածխածնի օքսիդ	Cs= 0.0871934 доли ПДКмр 0.4359670 мг/м3	Cs= 0.0900123 доли ПДКмр 0.4500616 мг/м3
Ազոտի օքսիդներ	Cs= 0.1034975 доли ПДКмр 0.0206995 мг/м3	Cs= 0.1403725 доли ПДКмр 0.0280745 мг/м3
Էթիլ սպիրտ	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК	Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
Կախյալ մասնիկներ /հացահատիկի և փայտի փոշի/	Cs= 0.7439889 доли ПДКмр 0.3719944 мг/м3	Cs= 0.8327941 доли ПДКмр 0.4163970 мг/м3

**6. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ 4

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	32
Տարվա ընթացքում ջեռուցման ժամանակաշրջանի միջին տևողությունը	139 օր
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
Հյուսիս	7
Հյուսիս- Արևելք	21
Արևելք	10
Հարավ-Արևելք	14
Հարավ	16
Հարավ-Արևմուտք	18
Արևմուտք	9
Հյուսիս-Արևմուտք	5
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

7. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով ածխածնի օքսիդի և ազոտի օքսիդների համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ:

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

Աղյուսակ 5.

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրակա- նացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է ածխածնի օքսիդի և ազոտի օքսիդների համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի (տես աղյուսակ 6):

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հանքավայրը գտնվում է բնակավայրերից դուրս, ֆոնային աղտոտվածությունը չի ներառվել:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՆՈՅ ԼԵՆԴ» ՓԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղյուսակ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	1.702	9.26
Ազոտի օքսիդներ	0.546	2.98
Էթիլ սպիրտ	1.371	13.698
Կախյալ մասնիկներ /հացահատիկի և փայտի փոշի/	0.25	2.15

8. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները.

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային:
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել, կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը (Եթե աղբյուրները մի քանիսն են, ապա նախ նշել համակարգչային ծրագրով որոշված ամենաբարենպաստ աղբյուրը և հետո՝ արտանետումների նվազեցման միջոցառումներն անբարենպաստ եղանակային պայմաններում՝ 1-ին դեմիմ՝ 20% նվազեցում, 2-րդ դեմիմ՝ 40% նվազեցում, 3-րդ դեմիմ՝ 60% նվազեցում):

9. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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

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

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել ՀՀ կառավարությանը ենթակա առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմնին:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.
2. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
3. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ » հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
4. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների 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» 27.12.2012թ. N 1673-Ն որոշում:
5. «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՄԹԿ) և ՀՀ տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների բանաձևով գազերում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին» 02.02.2006թ. N 160-Ն որոշում:
6. Сборник законодательных нормативных и методический документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986.
7. Интсрукция по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия. Госкомохраны. Москва. 1989.
8. ԳՈՍՏ 17.2.3.02-2014

ՀԱՎԵԼՎԱԾ



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
«ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԴՐՈՏՈՂԵՐԵԿՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ
ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ

MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
“ARMENIAN STATE HYDROMETROLOGICAL AND
MONITORING SERVICE” SNCO
DIRECTOR

N 8-159

01.03.2017թ.

Ի պատասխան Ձեր 28.02.2017թ.
թիվ 15 զրույցան

«Վեդի-Ալկո» ՓԲԸ
տնօրեն պարոն Ա.Ղևորյանին

Հարգելի պարոն Ղևորյան

Տրամադրում եմ ՀՀ Արարատի մարզի կլիմայական բնութագրերը:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 12°C
Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը 32°C

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը(տարեկան%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
7	21	10	14	16	18	9	5	48




L.Վարդանյան

Ն. Հակոբյան
Փո.՝ 01053-88-82

0002 ք.Երևան Լեռի փող.54
54 Leo str, Yerevan Armenia 0002
E-mail: Armstate@meteo.am

Ինտ.Տեղ (37410) 53 0316
Ֆաքս Fax(37410) 53 29 52

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: с. Гиневет
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 6.0 м/с
Температура летняя = 32.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов
Здания в объекте не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :034 с. Гиневет.
Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~
000101 0001	1	Т	32.0		0.80	10.00	5.03	120.0	-56	140				1.0	1.000	1	0.5200000	1.290
000101 0002	1	Т	3.0		0.25	24.00	1.18	100.0	106	44				1.0	1.000	1	0.0140000	1.290
000101 0003	1	Т	3.0		0.25	24.00	1.18	100.0	-3	-20				1.0	1.000	1	0.0120000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	----	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ---
1	000101 0001	1	0.520000	Т	0.067313	1.56	313.6
2	000101 0002	1	0.014000	Т	0.085829	5.72	77.4
3	000101 0003	1	0.012000	Т	0.073568	5.72	77.4
~~~~~							
Суммарный Мq =			0.546000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.226710 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			4.48 м/с				

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 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					
0301	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000
	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000
-----					

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x800 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.48 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -1, Y= 1

размеры: длина (по X)= 700, ширина (по Y)= 800, 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 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| ~~~~~|

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

~~~~~|

y= 401 : Y-строка 1 Смах= 0.097 долей ПДК (x= -251.0; напр.ветра=143)

-----:

x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:

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

Qс : 0.093: 0.097: 0.095: 0.088: 0.084: 0.082: 0.079: 0.078:

Сс : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:

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

Сф`: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015:

Сди: 0.085: 0.089: 0.087: 0.079: 0.073: 0.069: 0.066: 0.063:

Фоп: 132 : 143 : 159 : 180 : 201 : 217 : 228 : 235 :

Уоп: 1.62 : 1.62 : 1.56 : 1.56 : 1.54 : 1.57 : 1.51 : 1.50 :

: : : : : : : :

Ви : 0.063: 0.067: 0.067: 0.066: 0.067: 0.066: 0.062: 0.057:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.013: 0.011: 0.014: 0.012: 0.006: 0.003: 0.003: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.009: 0.011: 0.006: 0.001: : : 0.001: 0.002:

Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 :

~~~~~

y= 301 : Y-строка 2 Смах= 0.097 долей ПДК (x= -251.0; напр.ветра=130)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:
Qс : 0.095: 0.097: 0.086: 0.076: 0.074: 0.080: 0.080: 0.078:
Сс : 0.019: 0.019: 0.017: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.008: 0.008: 0.009: 0.016: 0.017: 0.013: 0.013: 0.015:
Сди: 0.087: 0.089: 0.076: 0.059: 0.057: 0.067: 0.067: 0.064:
Фоп: 120 : 130 : 149 : 180 : 213 : 232 : 242 : 247 :
Уоп: 1.62 : 1.56 : 1.55 : 1.56 : 1.54 : 1.55 : 1.62 : 1.52 :
: : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.066: 0.055: 0.047: 0.056: 0.066: 0.066: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.014: 0.013: 0.001: : 0.001: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.007: : : : : 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : : : : : 0002 :
~~~~~

```

y= 201 : Y-строка 3 Смах= 0.091 долей ПДК (x= -351.0; напр.ветра=104)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:
Qс : 0.091: 0.086: 0.072: 0.069: 0.077: 0.078: 0.081: 0.079:
Сс : 0.018: 0.017: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.008: 0.010: 0.019: 0.020: 0.015: 0.015: 0.013: 0.014:
Сди: 0.083: 0.076: 0.053: 0.049: 0.062: 0.063: 0.068: 0.064:
Фоп: 104 : 109 : 123 : 135 : 160 : 195 : 224 : 260 :
Уоп: 1.54 : 1.56 : 1.56 : 7.62 : 6.94 : 6.88 : 7.71 : 1.59 :
: : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.058: 0.030: 0.049: 0.062: 0.063: 0.049: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.021: : : : 0.019: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : 0003 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.001: 0.001: : : : : 0.001:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : : : : : 0003 :
~~~~~

```

y= 101 : Y-строка 4 Смах= 0.101 долей ПДК (x= 249.0; напр.ветра=247)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:
Qс : 0.085: 0.076: 0.069: 0.077: 0.093: 0.096: 0.101: 0.081:
Сс : 0.017: 0.015: 0.014: 0.015: 0.019: 0.019: 0.020: 0.016:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

```

```

Сф` : 0.010: 0.016: 0.021: 0.015: 0.008: 0.008: 0.008: 0.013:
Сди: 0.074: 0.060: 0.048: 0.062: 0.085: 0.088: 0.093: 0.068:
Фоп: 84 : 80 : 129 : 110 : 135 : 218 : 247 : 273 :
Уоп: 1.52 : 1.53 : 7.21 : 6.95 : 6.10 : 5.72 : 7.16 : 1.51 :
: : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.057: 0.048: 0.062: 0.085: 0.085: 0.063: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.003: : : : 0.003: 0.029: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : : : : 0003 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.001: : : : : : : 0.001:
Ки : 0003 : : : : : : : 0003 :
~~~~~

```

у= 1 : Y-строка 5 Стах= 0.098 долей ПДК (х= 249.0; напр.ветра=292)

```

-----:
х= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.082: 0.079: 0.074: 0.084: 0.094: 0.096: 0.098: 0.090:
Сс : 0.016: 0.016: 0.015: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.018:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.012: 0.014: 0.017: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сди: 0.069: 0.065: 0.057: 0.073: 0.086: 0.088: 0.090: 0.082:
Фоп: 66 : 55 : 98 : 114 : 53 : 315 : 292 : 286 :
Уоп: 1.56 : 1.55 : 6.76 : 5.70 : 5.74 : 5.65 : 2.04 : 1.83 :
: : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.064: 0.057: 0.073: 0.086: 0.085: 0.062: 0.058:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: : : : : 0.003: 0.028: 0.022:
Ки : 0002 : : : : : 0001 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : : : : 0.002:
Ки : : : : : : : : 0003 :
~~~~~

```

у= -99 : Y-строка 6 Стах= 0.096 долей ПДК (х= -151.0; напр.ветра= 62)

```

-----:
х= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.081: 0.096: 0.083: 0.088: 0.082: 0.096: 0.095:
Сс : 0.016: 0.016: 0.019: 0.017: 0.018: 0.016: 0.019: 0.019:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.014: 0.013: 0.008: 0.012: 0.008: 0.012: 0.008: 0.008:
Сди: 0.066: 0.068: 0.088: 0.071: 0.080: 0.070: 0.088: 0.087:
Фоп: 52 : 39 : 62 : 32 : 334 : 319 : 310 : 300 :
Уоп: 1.58 : 1.55 : 7.46 : 6.21 : 1.76 : 1.58 : 1.98 : 1.93 :
: : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.067: 0.053: 0.070: 0.063: 0.067: 0.061: 0.059:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: : 0.035: 0.001: 0.017: 0.002: 0.026: 0.025:

```

```

Ки : 0002 :      : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.003:
Ки : 0003 :      :      :      :      : 0002 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= -199 : Y-строка 7 Смах= 0.099 долей ПДК (x= 49.0; напр.ветра=343)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.078: 0.079: 0.080: 0.084: 0.099: 0.088: 0.088: 0.090:
Сс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.020: 0.018: 0.018: 0.018:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сди: 0.064: 0.065: 0.067: 0.073: 0.091: 0.080: 0.080: 0.082:
Фоп: 43 : 31 : 16 : 1 : 343 : 327 : 319 : 310 :
Уоп: 1.50 : 1.61 : 1.62 : 1.67 : 2.16 : 1.79 : 1.70 : 1.79 :
: : : : : : : :
Ви : 0.059: 0.063: 0.065: 0.065: 0.063: 0.062: 0.060: 0.056:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.001: 0.001: 0.008: 0.028: 0.017: 0.013: 0.019:
Ки : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.001: : : : 0.001: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0002 : : : : 0002 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

y= -299 : Y-строка 8 Смах= 0.090 долей ПДК (x= 49.0; напр.ветра=348)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.078: 0.079: 0.080: 0.085: 0.090: 0.088: 0.087: 0.086:
Сс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.015: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010:
Сди: 0.063: 0.064: 0.067: 0.075: 0.082: 0.080: 0.078: 0.076:
Фоп: 37 : 27 : 15 : 2 : 348 : 335 : 326 : 318 :
Уоп: 1.49 : 1.50 : 1.53 : 1.73 : 1.89 : 1.81 : 1.72 : 1.74 :
: : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.056: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.008: 0.015: 0.021: 0.018: 0.012: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
~~~~~

```

y= -399 : Y-строка 9 Смах= 0.085 долей ПДК (x= 149.0; напр.ветра=340)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.077: 0.078: 0.080: 0.083: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082:
Сс : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012:
Сди: 0.061: 0.064: 0.067: 0.072: 0.075: 0.075: 0.073: 0.070:
Фоп: 32 : 23 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 324 :
Уоп: 1.50 : 1.51 : 1.63 : 1.71 : 1.76 : 1.75 : 1.73 : 1.71 :
: : : : : : : :
Ви : 0.048: 0.051: 0.052: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.048:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.017: 0.016: 0.013: 0.012:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 249.0 м, Y= 101.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1006701 доли ПДКмр |  
 | 0.0201340 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.
 и скорости ветра 7.16 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|--|-------------|-------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| ---- <Об-П>-<Ис> ----- --- ---М- (Мг) -- -С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=C/M --- | | | | | | | | |
| Фоновая концентрация Cf` 0.008000 7.9 (Вклад источников 92.1%) | | | | | | | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0140 | 0.063262 | 68.3 | 68.3 | 4.5187211 |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0120 | 0.029408 | 31.7 | 100.0 | 2.4506631 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :034 с. Гиневет.
 Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____
|  Координаты центра   : X=      -1 м;  Y=      1  |
|  Длина и ширина     : L=      700 м;  B=     800 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 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| 1- | 0.093 | 0.097 | 0.095 | 0.088 | 0.084 | 0.082 | 0.079 | 0.078 | - 1 |
| | | | | | | | | | |
| 2- | 0.095 | 0.097 | 0.086 | 0.076 | 0.074 | 0.080 | 0.080 | 0.078 | - 2 |
| | | | | | | | | | |
| 3- | 0.091 | 0.086 | 0.072 | 0.069 | 0.077 | 0.078 | 0.081 | 0.079 | - 3 |
| | | | | | | | | | |
| 4- | 0.085 | 0.076 | 0.069 | 0.077 | 0.093 | 0.096 | 0.101 | 0.081 | - 4 |
| | | | | ^ | | | | | |
| 5-С | 0.082 | 0.079 | 0.074 | 0.084 | 0.094 | 0.096 | 0.098 | 0.090 | С- 5 |
| | | | | ^ | | ^ | | | |
| 6- | 0.080 | 0.081 | 0.096 | 0.083 | 0.088 | 0.082 | 0.096 | 0.095 | - 6 |
| | | | | | | | | | |
| 7- | 0.078 | 0.079 | 0.080 | 0.084 | 0.099 | 0.088 | 0.088 | 0.090 | - 7 |
| | | | | | | | | | |
| 8- | 0.078 | 0.079 | 0.080 | 0.085 | 0.090 | 0.088 | 0.087 | 0.086 | - 8 |
| | | | | | | | | | |
| 9- | 0.077 | 0.078 | 0.080 | 0.083 | 0.085 | 0.085 | 0.084 | 0.082 | - 9 |
| | | | | | | | | | |
| | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.1006701 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0201340 мг/м<sup>3</sup>
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 249.0 м
(Х-столбец 7, Y-строка 4) У<sub>м</sub> = 101.0 м
При опасном направлении ветра : 247 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.16 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 221
 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 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -108: | -108: | -108: | -107: | -105: | -103: | -100: | -96: | -92: | -88: | -83: | -77: | -72: | -71: | -68: |
| x= | -14: | -20: | -26: | -31: | -37: | -43: | -48: | -53: | -57: | -61: | -64: | -66: | -68: | -69: | -73: |
| Qс : | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.083: | 0.083: | 0.085: | 0.089: | 0.100: | 0.112: | 0.122: | 0.124: | 0.128: |
| Сс : | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.026: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.075: | 0.081: | 0.092: | 0.104: | 0.114: | 0.116: | 0.120: |
| Фоп: | 7 : | 11 : | 15 : | 18 : | 22 : | 26 : | 30 : | 34 : | 38 : | 43 : | 47 : | 51 : | 53 : | 54 : | 57 : |
| Uоп: | 6.10 : | 6.12 : | 6.15 : | 6.18 : | 6.15 : | 6.18 : | 6.19 : | 6.20 : | 6.24 : | 6.35 : | 6.41 : | 6.55 : | 6.58 : | 6.53 : | 6.58 : |
| Ви : | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.070: | 0.070: | 0.070: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | 0.001: | 0.002: | 0.005: | 0.016: | 0.028: | 0.041: | 0.044: | 0.046: | 0.050: |
| Ки : | : | : | : | : | : | : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -64: | -59: | -56: | -53: | -49: | -44: | -43: | -43: | -42: | -40: | -38: | -35: | -32: | -28: | -23: |
| x= | -77: | -81: | -83: | -85: | -89: | -92: | -93: | -93: | -99: | -104: | -110: | -115: | -120: | -124: | -128: |
| Qс : | 0.130: | 0.127: | 0.123: | 0.118: | 0.108: | 0.097: | 0.095: | 0.095: | 0.091: | 0.087: | 0.085: | 0.083: | 0.081: | 0.080: | 0.078: |
| Сс : | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.014: |
| Сди: | 0.122: | 0.119: | 0.115: | 0.110: | 0.100: | 0.089: | 0.087: | 0.087: | 0.083: | 0.078: | 0.075: | 0.071: | 0.068: | 0.066: | 0.064: |
| Фоп: | 59 : | 63 : | 64 : | 66 : | 69 : | 72 : | 73 : | 73 : | 75 : | 77 : | 79 : | 81 : | 83 : | 86 : | 88 : |
| Уоп: | 6.60 : | 6.60 : | 6.62 : | 6.61 : | 6.58 : | 6.54 : | 6.51 : | 6.51 : | 6.48 : | 6.51 : | 6.51 : | 6.51 : | 6.51 : | 6.51 : | 6.62 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.071: | 0.071: | 0.067: | 0.066: | 0.064: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.062: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | 0.050: | 0.048: | 0.047: | 0.044: | 0.036: | 0.028: | 0.025: | 0.025: | 0.019: | 0.014: | 0.010: | 0.008: | 0.005: | 0.003: | 0.002: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -18: | -13: | -7: | -1: | 5: | 10: | 16: | 22: | 28: | 33: | 38: | 42: | 46: | 49: | 52: |
| x= | -131: | -134: | -136: | -137: | -138: | -137: | -137: | -135: | -133: | -130: | -127: | -123: | -118: | -113: | -108: |
| Qс : | 0.078: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.077: |
| Сс : | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015: | 0.015: |
| Сди: | 0.063: | 0.062: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: |
| Фоп: | 91 : | 93 : | 96 : | 98 : | 100 : | 103 : | 105 : | 108 : | 110 : | 113 : | 115 : | 117 : | 120 : | 122 : | 124 : |
| Уоп: | 6.62 : | 6.56 : | 6.58 : | 6.60 : | 6.62 : | 6.62 : | 6.63 : | 6.63 : | 6.63 : | 6.62 : | 6.61 : | 6.59 : | 6.57 : | 6.62 : | 6.41 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.062: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.059: | 0.060: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 54: | 56: | 56: | 57: | 56: | 55: | 53: | 51: | 53: | 59: | 65: | 71: | 76: | 82: | 87: |
| x= | -103: | -97: | -91: | -85: | -79: | -74: | -68: | -64: | -65: | -65: | -64: | -62: | -60: | -57: | -54: |
| Qс : | 0.078: | 0.078: | 0.079: | 0.079: | 0.080: | 0.081: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.081: | 0.080: | 0.080: | 0.079: | 0.079: | 0.078: |
| Сс : | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
| Сди: | 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.069: | 0.070: | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.065: | 0.064: |
| Фоп: | 126 : | 129 : | 131 : | 133 : | 135 : | 137 : | 138 : | 139 : | 140 : | 142 : | 144 : | 147 : | 149 : | 152 : | 154 : |
| Уоп: | 6.51 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.35 : | 6.32 : | 6.27 : | 6.22 : | 6.20 : | 6.21 : | 6.24 : | 6.29 : | 6.33 : | 6.35 : | 6.41 : | 6.41 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.063: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.069: | 0.070: | 0.069: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.065: | 0.064: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 91: | 90: | 91: | 92: | 93: | 96: | 98: | 102: | 106: | 111: | 116: | 121: | 127: | 132: | 138: |
| x= | -50: | -56: | -62: | -67: | -73: | -79: | -84: | -88: | -93: | -97: | -100: | -102: | -104: | -106: | -106: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.072: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069:
Сс : 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
Сди: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048:
Фоп: 157 : 154 : 152 : 150 : 148 : 147 : 145 : 145 : 144 : 144 : 144 : 145 : 145 : 146 : 147 :
Уоп: 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.62 : 6.57 : 6.63 : 6.67 : 6.75 : 6.80 : 6.87 : 6.95 : 7.01 : 7.07 : 7.13 : 7.18 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

y= 144: 150: 156: 161: 166: 171: 176: 180: 183: 186: 188: 189: 190: 190: 190:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -106: -105: -104: -102: -99: -95: -91: -87: -82: -77: -71: -66: -60: -54: -48:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.071:
Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020:
Сди: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051:
Фоп: 148 : 149 : 118 : 119 : 121 : 122 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 130 : 131 : 132 : 133 :
Уоп: 7.25 : 7.30 : 7.78 : 7.62 : 7.60 : 7.62 : 7.70 : 7.70 : 7.78 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.56 : 7.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : : : : : 0.001: : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : 0001 : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

y= 188: 186: 184: 180: 177: 173: 175: 175: 175: 175: 173: 171: 169: 166: 162:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -42: -37: -31: -26: -22: -19: -13: -7: -1: 5: 10: 16: 21: 26: 31:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081:
Сс : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:
Сди: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.069:
Фоп: 134 : 135 : 136 : 136 : 136 : 136 : 138 : 139 : 141 : 142 : 143 : 145 : 146 : 147 : 147 :
Уоп: 7.39 : 7.34 : 7.27 : 7.19 : 7.14 : 7.08 : 7.05 : 7.01 : 6.97 : 6.93 : 6.86 : 6.80 : 6.78 : 6.71 : 6.64 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.067: 0.069:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

y= 157: 153: 148: 142: 136: 136: 136: 137: 137: 136: 135: 133: 130: 127: 123:

```

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 35: | 38: | 41: | 44: | 45: | 45: | 46: | 52: | 58: | 64: | 69: | 75: | 80: | 85: | 90: |
| Qс : | 0.083: | 0.083: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.087: | 0.087: | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.091: | 0.092: | 0.093: |
| Сс : | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.071: | 0.072: | 0.074: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.080: | 0.081: | 0.082: | 0.083: | 0.084: | 0.085: |
| Фоп: | 148 : | 148 : | 148 : | 148 : | 146 : | 146 : | 147 : | 150 : | 153 : | 155 : | 158 : | 161 : | 163 : | 166 : | 168 : |
| Уоп: | 6.57 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.34 : | 6.34 : | 6.33 : | 6.31 : | 6.28 : | 6.24 : | 6.21 : | 6.16 : | 6.13 : | 6.14 : | 6.08 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.071: | 0.072: | 0.074: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.080: | 0.081: | 0.082: | 0.083: | 0.084: | 0.085: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 119: | 114: | 109: | 103: | 98: | 94: | 94: | 94: | 92: | 90: | 88: | 84: | 81: | 76: | 72: |
| x= | 94: | 97: | 100: | 103: | 104: | 105: | 108: | 114: | 120: | 126: | 131: | 136: | 140: | 144: | 148: |
| Qс : | 0.094: | 0.094: | 0.094: | 0.093: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.099: | 0.124: | 0.140: |
| Сс : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.025: | 0.028: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.091: | 0.116: | 0.132: |
| Фоп: | 171 : | 173 : | 175 : | 177 : | 178 : | 179 : | 182 : | 189 : | 196 : | 204 : | 210 : | 217 : | 224 : | 232 : | 237 : |
| Уоп: | 5.69 : | 5.74 : | 5.65 : | 5.72 : | 5.71 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.70 : | 5.69 : | 5.98 : | 6.05 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.080: | 0.084: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.001: | 0.009: | 0.036: | 0.048: |
| Ки : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 66: | 61: | 55: | 49: | 43: | 38: | 32: | 26: | 21: | 16: | 11: | 7: | 3: | 0: | -2: |
| x= | 151: | 153: | 155: | 156: | 156: | 156: | 154: | 153: | 150: | 147: | 143: | 139: | 134: | 129: | 124: |
| Qс : | 0.136: | 0.116: | 0.096: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.100: | 0.109: | 0.107: | 0.097: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.092: |
| Сс : | 0.027: | 0.023: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.022: | 0.021: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.128: | 0.108: | 0.088: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.092: | 0.101: | 0.099: | 0.089: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Фоп: | 243 : | 248 : | 257 : | 265 : | 272 : | 277 : | 285 : | 292 : | 298 : | 304 : | 312 : | 318 : | 326 : | 333 : | 339 : |
| Уоп: | 6.05 : | 5.96 : | 5.68 : | 5.70 : | 5.69 : | 5.68 : | 5.68 : | 5.47 : | 5.16 : | 5.22 : | 5.59 : | 5.68 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.082: | 0.076: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.082: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.047: | 0.032: | 0.004: | : | : | : | 0.001: | 0.009: | 0.018: | 0.017: | 0.005: | 0.001: | : | : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ки : 0003 : 0003 : 0003 : | : | : | : | : | : | : | : | 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : | : | : | : | : | : | : | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -4: | -5: | -6: | -5: | -4: | -3: | 0: | 3: | 6: | 10: | 15: | 20: | 25: | 31: | 36: |
| x= | 118: | 112: | 107: | 101: | 95: | 89: | 84: | 79: | 74: | 69: | 66: | 62: | 60: | 58: | 57: |
| Qс : | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: |
| Сс : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Фоп: | 346 : | 353 : | 359 : | 6 : | 13 : | 20 : | 26 : | 33 : | 40 : | 47 : | 54 : | 61 : | 67 : | 74 : | 80 : |
| Уоп: | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 37: | 37: | 37: | 38: | 39: | 39: | 34: | 29: | 25: | 22: | 20: | 16: | 12: | 9: | 10: |
| x= | 57: | 56: | 50: | 44: | 40: | 39: | 36: | 33: | 28: | 24: | 27: | 32: | 36: | 38: | 41: |
| Qс : | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.094: | 0.094: | 0.094: | 0.094: | 0.094: | 0.093: | 0.092: | 0.093: | 0.094: | 0.094: | 0.094: | 0.094: |
| Сс : | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: |
| Фоп: | 81 : | 82 : | 82 : | 84 : | 85 : | 85 : | 82 : | 78 : | 76 : | 75 : | 73 : | 69 : | 65 : | 63 : | 62 : |
| Уоп: | 5.69 : | 5.69 : | 5.71 : | 5.64 : | 5.72 : | 5.73 : | 5.74 : | 5.69 : | 6.11 : | 6.08 : | 6.06 : | 6.10 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.69 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 10: | 10: | 10: | 8: | 6: | 4: | 1: | -3: | -8: | -12: | -17: | -23: | -29: | -35: | -40: |
| x= | 47: | 53: | 59: | 65: | 70: | 76: | 81: | 85: | 89: | 93: | 96: | 98: | 100: | 100: | 101: |
| Qс : | 0.094: | 0.094: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.094: | 0.094: | 0.093: | 0.092: |
| Сс : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Сди: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.084: |
| Фоп: | 60 : | 57 : | 54 : | 48 : | 43 : | 37 : | 30 : | 24 : | 18 : | 13 : | 9 : | 7 : | 5 : | 4 : | 3 : |
| Уоп: | 5.73 : | 5.65 : | 5.72 : | 5.71 : | 5.70 : | 5.69 : | 5.69 : | 5.70 : | 5.71 : | 5.72 : | 5.64 : | 5.73 : | 5.69 : | 6.00 : | 6.08 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.084: |

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

| y=   | -46:   | -52:   | -58:   | -63:   | -68:   | -73:   | -77:   | -81:   | -84:   | -86:   | -88:   | -89:   | -89:   | -89:   | -88:   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | 100:   | 99:    | 97:    | 95:    | 92:    | 88:    | 84:    | 79:    | 74:    | 69:    | 63:    | 57:    | 51:    | 45:    | 40:    |
| Qс : | 0.091: | 0.089: | 0.088: | 0.087: | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.083: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.088: |
| Сс : | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: |
| Сди: | 0.083: | 0.081: | 0.079: | 0.078: | 0.076: | 0.075: | 0.074: | 0.072: | 0.071: | 0.070: | 0.072: | 0.073: | 0.075: | 0.077: | 0.079: |
| Фоп: | 4 :    | 4 :    | 5 :    | 6 :    | 7 :    | 9 :    | 10 :   | 12 :   | 14 :   | 16 :   | 331 :  | 332 :  | 333 :  | 334 :  | 335 :  |
| Уоп: | 6.14 : | 6.21 : | 6.27 : | 6.32 : | 6.35 : | 6.41 : | 6.51 : | 6.62 : | 6.56 : | 6.59 : | 1.55 : | 1.56 : | 1.58 : | 1.65 : | 1.71 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.083: | 0.081: | 0.079: | 0.078: | 0.076: | 0.075: | 0.074: | 0.072: | 0.071: | 0.070: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.063: | 0.063: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.006: | 0.009: | 0.011: | 0.014: | 0.017: |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

| y= | -87: | -84: | -82: | -87: | -91: | -95: | -99: | -102: | -105: | -106: | -108: |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 34: | 28: | 24: | 21: | 17: | 13: | 8: | 3: | -2: | -8: | -14: |
| Qс : | 0.090: | 0.094: | 0.096: | 0.099: | 0.099: | 0.095: | 0.090: | 0.087: | 0.086: | 0.084: | 0.083: |
| Сс : | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.017: |
| Сф : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.010: | 0.011: | 0.011: |
| Сди: | 0.082: | 0.086: | 0.088: | 0.091: | 0.091: | 0.087: | 0.082: | 0.079: | 0.076: | 0.073: | 0.071: |
| Фоп: | 332 : | 335 : | 337 : | 341 : | 344 : | 347 : | 347 : | 348 : | 349 : | 351 : | 7 : |
| Уоп: | 5.40 : | 5.18 : | 5.14 : | 4.95 : | 4.96 : | 5.12 : | 1.86 : | 1.70 : | 1.59 : | 1.56 : | 6.10 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.070: | 0.071: | 0.071: | 0.061: | 0.063: | 0.065: | 0.064: | 0.071: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 : |
| Ви : | 0.010: | 0.014: | 0.016: | 0.021: | 0.020: | 0.017: | 0.021: | 0.016: | 0.012: | 0.009: | : |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | : |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 148.0 м, Y= 72.0 м

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1403725 доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | 0.0280745 мг/м3                      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 237 град.

и скорости ветра 6.05 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-------|------|------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|------------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | |
| ---- | <Об-П>--<Ис> | ---- | ---- | М- (Мq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- | b=C/M ---- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.008000 | 5.7 | (Вклад источников 94.3%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0140 | 0.084028 | 63.5 | 63.5 | 6.0019846 | |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0120 | 0.048345 | 36.5 | 100.0 | 4.0287247 | |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | | |

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 37

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 24.0 (Umr) м/с

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ |
 ~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -98:   | -101:  | -68:   | -36:   | -3:    | 29:    | 62:    | 88:    | 115:   | 141:   | 167:   | 194:   | 161:   | 127:   | 94:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | -11:   | -11:   | -42:   | -73:   | -104:  | -136:  | -167:  | -135:  | -102:  | -70:   | -38:   | -5:    | 23:    | 52:    | 81:    |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс :  | 0.084: | 0.084: | 0.086: | 0.090: | 0.081: | 0.075: | 0.070: | 0.071: | 0.072: | 0.072: | 0.074: | 0.074: | 0.081: | 0.088: | 0.093: |
| Сс :  | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.016: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.015: | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.019: |
| Сф :  | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф`:  | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.013: | 0.017: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.017: | 0.013: | 0.008: | 0.008: |



Сди: 0.074: 0.073: 0.077: 0.082: 0.068: 0.059: 0.049: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.068: 0.080: 0.085:  
 Фоп: 6 : 6 : 40 : 76 : 100 : 110 : 117 : 129 : 144 : 119 : 131 : 143 : 145 : 147 : 153 :  
 Уоп: 5.92 : 6.08 : 5.71 : 5.86 : 6.27 : 6.66 : 7.13 : 6.99 : 6.95 : 7.33 : 7.19 : 7.16 : 6.67 : 6.22 : 5.71 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.068: 0.059: 0.049: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.068: 0.080: 0.085:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : : 0.004: 0.011: : : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-------|------|------|-----|
| y= | 61: | 28: | -3: | -35: | -67: | 145: | 145: | 95: | 95: | 95: | 95: | 46: | 46: | 46: | 46: |
| x= | 109: | 138: | 101: | 64: | 26: | -31: | 3: | -85: | -44: | -3: | 39: | -106: | -61: | -15: | 31: |

~~~~~  
 Qс : 0.086: 0.103: 0.092: 0.091: 0.085: 0.077: 0.081: 0.075: 0.078: 0.085: 0.092: 0.078: 0.083: 0.085: 0.094:  
 Сс : 0.017: 0.021: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.016: 0.013: 0.017: 0.014: 0.010: 0.008: 0.015: 0.011: 0.010: 0.008:  
 Сди: 0.077: 0.095: 0.084: 0.083: 0.076: 0.061: 0.068: 0.059: 0.064: 0.075: 0.084: 0.063: 0.071: 0.074: 0.086:  
 Фоп: 191 : 297 : 6 : 28 : 328 : 126 : 134 : 145 : 109 : 115 : 127 : 123 : 139 : 91 : 92 :  
 Уоп: 5.73 : 5.23 : 5.68 : 6.14 : 5.62 : 6.98 : 6.68 : 6.66 : 6.83 : 6.41 : 6.08 : 6.51 : 6.12 : 6.41 : 5.69 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.077: 0.080: 0.084: 0.083: 0.073: 0.061: 0.068: 0.059: 0.064: 0.075: 0.084: 0.063: 0.071: 0.074: 0.086:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :  
 Ви : : 0.015: : : 0.003: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : : 0001 : : : 0001 : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

| | | | | | | | |
|----|-----|------|------|-----|-----|------|------|
| y= | 46: | -3: | -3: | -3: | -3: | -52: | -52: |
| x= | 76: | -64: | -22: | 19: | 60: | -24: | 10: |

~~~~~  
 Qс : 0.088: 0.084: 0.082: 0.088: 0.094: 0.082: 0.090:  
 Сс : 0.018: 0.017: 0.016: 0.018: 0.019: 0.016: 0.018:  
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Сф` : 0.008: 0.011: 0.012: 0.008: 0.008: 0.012: 0.008:  
 Сди: 0.080: 0.073: 0.070: 0.080: 0.086: 0.071: 0.082:  
 Фоп: 94 : 106 : 70 : 62 : 44 : 34 : 338 :  
 Уоп: 5.71 : 5.75 : 6.61 : 6.22 : 5.72 : 5.69 : 5.21 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.080: 0.073: 0.070: 0.080: 0.086: 0.070: 0.069:  
 Ки : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 :  
 Ви : : : : : : : 0.013:  
 Ки : : : : : : : 0001 :  
 ~~~~~

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 137.8 м, Y= 28.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1034975 доли ПДК<sub>мр</sub> |
 | 0.0206995 мг/м<sup>3</sup> |
 ~~~~~

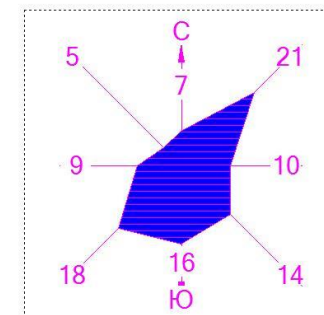
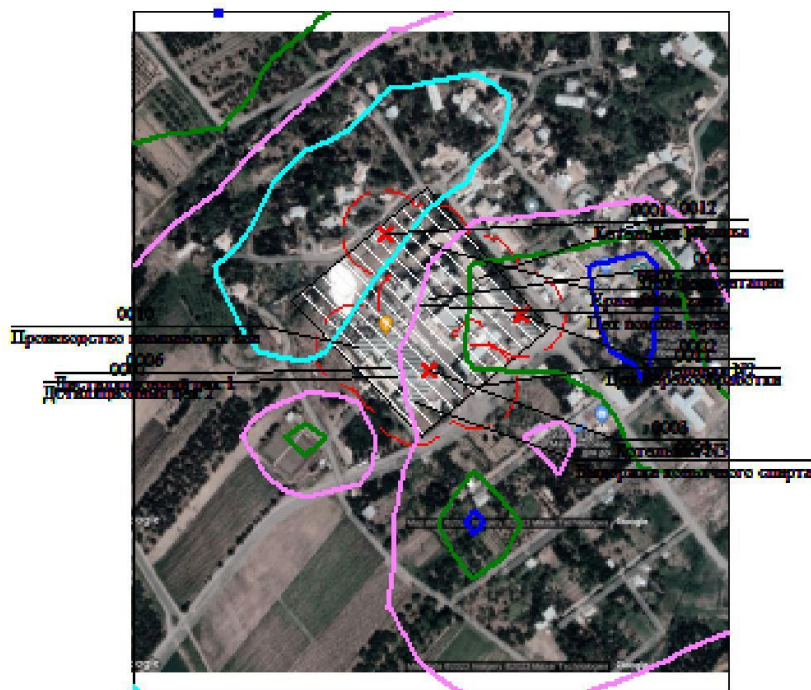
Достигается при опасном направлении 297 град.  
 и скорости ветра 5.23 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |       |                                                |               |          |                          |               |            |
|-------------------|-------------|-------|-------|------------------------------------------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|------------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип   | Выброс                                         | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                   | Коэф. влияния |            |
| ----              | <Об-П>      | <Ис>  | ----- | М- (Мг) --                                     | -С [доли ПДК] | -----    | -----                    | -----         | b=C/M ---- |
|                   |             |       |       | Фоновая концентрация Cf`                       | 0.008000      | 7.7      | (Вклад источников 92.3%) |               |            |
| 1                 | 000101 0002 | 1     | Т     | 0.0140                                         | 0.080460      | 84.3     | 84.3                     | 5.7471642     |            |
| 2                 | 000101 0001 | 1     | Т     | 0.5200                                         | 0.015037      | 15.7     | 100.0                    | 0.028917629   |            |
|                   |             |       |       | Остальные источники не влияют на данную точку. |               |          |                          |               |            |

Город : 034 с. Гиневет  
 Объект : 0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид

0 77 231м.  
 Масштаб 1:7700



Изолинии в долях ПДК

0.077  
 0.085  
 0.093  
 0.097  
 0.100

Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.1006701 ПДК достигается в точке  $x=249$   $y=101$   
 При опасном направлении  $247^\circ$  и опасной скорости ветра  $7.16$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $700$  м, высота  $800$  м,  
 шаг расчетной сетки  $100$  м, количество расчетных точек  $8 \times 9$   
 Расчёт на существующее положение.



# 1. Общие сведения.

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

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

# 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Название: с. Гиневет  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра Умр = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
Средняя скорость ветра = 6.0 м/с  
Температура летняя = 32.0 град.С  
Температура зимняя = -25.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов  
Здания в объекте не заданы

# 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :034 с. Гиневет.  
Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3  
  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1   | H2  | D    | Wo    | V1   | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------|-----|-----|------|-----|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~~~  | ~~~   | ~~~  | градС | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   | ~~ | ~~~г/с    | ~~~~  |
| 000101 0001 | 1   | Т   | 32.0 |     | 0.80 | 10.00 | 5.03 | 120.0 | -56 | 140 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 1.620000  | 1.290 |
| 000101 0002 | 1   | Т   | 3.0  |     | 0.25 | 24.00 | 1.18 | 100.0 | 106 | 44  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0440000 | 1.290 |
| 000101 0003 | 1   | Т   | 3.0  |     | 0.25 | 24.00 | 1.18 | 100.0 | -3  | -20 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 1  | 0.0380000 | 1.290 |

# 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                     |             |       |                    |      | Их расчетные параметры |               |               |
|-----------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|---------------|---------------|
| Номер                                         | Код         | Режим | М                  | Тип  | См                     | Um            | Xm            |
| -п/п-                                         | <об-п>-<ис> | ----  | -----              | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1                                             | 000101 0001 | 1     | 1.620000           | Т    | 0.008388               | 1.56          | 313.6         |
| 2                                             | 000101 0002 | 1     | 0.044000           | Т    | 0.010790               | 5.72          | 77.4          |
| 3                                             | 000101 0003 | 1     | 0.038000           | Т    | 0.009319               | 5.72          | 77.4          |
| ~~~~~                                         |             |       |                    |      |                        |               |               |
| Суммарный Мq =                                |             |       | 1.702000 г/с       |      |                        |               |               |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |       | 0.028497 долей ПДК |      |                        |               |               |
| -----                                         |             |       |                    |      |                        |               |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |       | 4.50 м/с           |      |                        |               |               |
| -----                                         |             |       |                    |      |                        |               |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             |       | 0.05 долей ПДК     |      |                        |               |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р 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                 | 0.4000000 | 0.4000000   | 0.4000000   | 0.4000000   | 0.4000000   |
|                      | 0.0800000 | 0.0800000   | 0.0800000   | 0.0800000   | 0.0800000   |
| -----                |           |             |             |             |             |

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x800 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.5 м/с

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -1, Y= 1

размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 800, 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 24.0(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 Qс [доли ПДК]        |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви    |  |

| ~~~~~ |

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

~~~~~

y= 401 : Y-строка 1 Смах= 0.087 долей ПДК (x= -251.0; напр.ветра=143)

-----:

x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:

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

Qс : 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:

Сс : 0.432: 0.434: 0.433: 0.430: 0.427: 0.426: 0.425: 0.424:

Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Сф`: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077:

Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

Фоп: 132 : 143 : 159 : 179 : 201 : 217 : 228 : 235 :

Уоп: 1.62 : 1.62 : 1.57 : 1.56 : 1.54 : 1.58 : 1.58 : 1.52 :

: : : : : : : :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: : : 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : : : 0003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :

Ки : 0003 : 0003 : 0002 : : : : :
 ~~~~~

y= 301 : Y-строка 2 Смах= 0.087 долей ПДК (x= -251.0; напр.ветра=130)

-----:  
 x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.087: 0.087: 0.086: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085:  
 Cc : 0.433: 0.433: 0.429: 0.422: 0.421: 0.425: 0.425: 0.424:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
 Cди: 0.011: 0.011: 0.010: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Фоп: 120 : 130 : 149 : 180 : 213 : 232 : 242 : 247 :  
 Уоп: 1.61 : 1.57 : 1.55 : 1.56 : 1.54 : 1.55 : 1.62 : 1.58 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: : : : :  
 Ки : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : : : : :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: : : : : :  
 Ки : 0003 : 0003 : 0002 : : : : : :  
 ~~~~~

y= 201 : Y-строка 3 Смах= 0.086 долей ПДК (x= -351.0; напр.ветра=104)

-----:
 x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.086: 0.086: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
 Cc : 0.431: 0.429: 0.420: 0.419: 0.423: 0.424: 0.426: 0.424:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
 Cди: 0.010: 0.010: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008:
 Фоп: 104 : 109 : 123 : 135 : 160 : 195 : 224 : 260 :
 Уоп: 1.56 : 1.56 : 1.60 : 7.62 : 6.94 : 6.90 : 7.85 : 1.58 :
 : : : : : : : :
 Ви : 0.008: 0.007: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: : : : 0.002: :
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : : : : 0003 : :
 ~~~~~

y= 101 : Y-строка 4 Смах= 0.087 долей ПДК (x= 249.0; напр.ветра=247)

-----:  
 x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.086: 0.085: 0.084: 0.085: 0.086: 0.087: 0.087: 0.085:  
 Cc : 0.428: 0.423: 0.418: 0.423: 0.432: 0.433: 0.435: 0.426:  
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 ~~~~~

```

Сф` : 0.076: 0.077: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.077:
Сди: 0.009: 0.008: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009:
Фоп: 84 : 80 : 129 : 110 : 135 : 218 : 247 : 273 :
Уоп: 1.52 : 1.53 : 7.22 : 6.95 : 6.09 : 5.80 : 7.18 : 1.55 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.008: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      : 0.004: 0.001:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      : 0003 : 0002 :
~~~~~

```

y= 1 : Y-строка 5 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 249.0; напр.ветра=292)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:
Qс : 0.085: 0.085: 0.084: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086:
Сс : 0.426: 0.424: 0.422: 0.428: 0.432: 0.433: 0.434: 0.431:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075:
Сди: 0.009: 0.008: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Фоп: 66 : 55 : 98 : 114 : 53 : 315 : 292 : 286 :
Уоп: 1.56 : 1.55 : 6.76 : 5.75 : 5.77 : 5.67 : 2.06 : 1.82 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

y= -99 : Y-строка 6 Стах= 0.087 долей ПДК (x= -151.0; напр.ветра= 62)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:
Qс : 0.085: 0.085: 0.087: 0.085: 0.086: 0.085: 0.087: 0.087:
Сс : 0.425: 0.425: 0.433: 0.427: 0.430: 0.426: 0.433: 0.433:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076:
Сди: 0.008: 0.008: 0.011: 0.009: 0.010: 0.009: 0.011: 0.011:
Фоп: 52 : 39 : 62 : 32 : 334 : 319 : 310 : 300 :
Уоп: 1.58 : 1.57 : 7.49 : 6.21 : 1.78 : 1.58 : 1.98 : 1.93 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.004:      : 0.002:      : 0.003: 0.003:
Ки :      :      : 0002 :      : 0003 :      : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

y= -199 : Y-строка 7 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 49.0; напр.ветра=343)


```

-----:
x=  -351 :  -251:  -151:   -51:    49:   149:   249:   349:
-----:
Qс : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086:
Сс : 0.424: 0.424: 0.425: 0.427: 0.434: 0.430: 0.430: 0.431:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  43 :   31 :   16 :    1 :   343 :   327 :   319 :   310 :
Уоп: 1.52 : 1.61 : 1.62 : 1.67 : 2.15 : 1.80 : 1.70 : 1.79 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 :
~~~~~

y=  -299 : Y-строка  8  Стах=  0.086 долей ПДК (x=    49.0; напр.ветра=348)
-----:
x=  -351 :  -251:  -151:   -51:    49:   149:   249:   349:
-----:
Qс : 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Сс : 0.423: 0.424: 0.425: 0.428: 0.431: 0.430: 0.429: 0.429:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  37 :   27 :   15 :    2 :   348 :   335 :   326 :   318 :
Уоп: 1.49 : 1.52 : 1.59 : 1.73 : 1.90 : 1.82 : 1.73 : 1.75 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
Ви : 0.001:      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:
Ки : 0002 :      :      :      :      :      : 0002 : 0003 :
~~~~~

y=  -399 : Y-строка  9  Стах=  0.086 долей ПДК (x=   149.0; напр.ветра=340)
-----:
x=  -351 :  -251:  -151:   -51:    49:   149:   249:   349:
-----:
Qс : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085:
Сс : 0.423: 0.424: 0.425: 0.427: 0.428: 0.428: 0.428: 0.426:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

```

Фоп: 32 : 23 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 324 :
 Уоп: 1.51 : 1.53 : 1.63 : 1.72 : 1.77 : 1.77 : 1.74 : 1.73 :
 : : : : : : : :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 :
 Ви : 0.001: 0.001: : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 249.0 м, Y= 101.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0870068 доли ПДКмр |  
 | 0.4350339 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 247 град.
 и скорости ветра 7.18 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------------------------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | | | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0440 | 0.075329 | 86.6 | (Вклад источников 13.4%) | |
| | | | | | 0.007951 | 68.1 | 68.1 | 0.180714831 |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0380 | 0.003727 | 31.9 | 100.0 | 0.098066136 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :034 с. Гиневет.
 Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:16
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1
 | Координаты центра : X= -1 м; Y= 1 |
 | Длина и ширина : L= 700 м; B= 800 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 24.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.086	0.087	0.087	0.086	0.085	0.085	0.085	0.085	- 1
2-	0.087	0.087	0.086	0.084	0.084	0.085	0.085	0.085	- 2
3-	0.086	0.086	0.084	0.084	0.085	0.085	0.085	0.085	- 3
4-	0.086	0.085	0.084	0.085	0.086	0.087	0.087	0.085	- 4
				^					
5-с	0.085	0.085	0.084	0.086	0.086	0.087	0.087	0.086	с- 5
				^	^				
6-	0.085	0.085	0.087	0.085	0.086	0.085	0.087	0.087	- 6
7-	0.085	0.085	0.085	0.085	0.087	0.086	0.086	0.086	- 7
8-	0.085	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	- 8
9-	0.085	0.085	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.085	- 9
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.0870068 долей ПДК_{мр}  
 = 0.4350339 мг/м³  
 Достигается в точке с координатами: Х_м = 249.0 м  
 ( Х-столбец 7, Y-строка 4) Y_м = 101.0 м  
 При опасном направлении ветра : 247 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 7.18 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК_{м.р} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 221

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 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| ~~~~~~ |  
 ~~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= | -108: | -108: | -108: | -107: | -105: | -103: | -100: | -96: | -92: | -88: | -83: | -77: | -72: | -71: | -68: |
| x= | -14: | -20: | -26: | -31: | -37: | -43: | -48: | -53: | -57: | -61: | -64: | -66: | -68: | -69: | -73: |
| Qс : | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.089: | 0.089: | 0.089: |
| Сс : | 0.427: | 0.427: | 0.427: | 0.427: | 0.427: | 0.427: | 0.427: | 0.427: | 0.429: | 0.431: | 0.435: | 0.439: | 0.443: | 0.444: | 0.446: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.074: | 0.074: | 0.074: |
| Сди: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.012: | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.015: |
| Фоп: | 7 : | 11 : | 15 : | 18 : | 22 : | 26 : | 30 : | 34 : | 38 : | 43 : | 47 : | 51 : | 53 : | 54 : | 57 : |
| Уоп: | 6.14 : | 6.17 : | 6.15 : | 6.18 : | 6.15 : | 6.18 : | 6.19 : | 6.20 : | 6.24 : | 6.35 : | 6.41 : | 6.55 : | 6.58 : | 6.59 : | 6.61 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.001: | 0.002: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Ки : | : | : | : | : | : | : | : | : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : | 0.002 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -64: | -59: | -56: | -53: | -49: | -44: | -43: | -43: | -42: | -40: | -38: | -35: | -32: | -28: | -23: |
| x= | -77: | -81: | -83: | -85: | -89: | -92: | -93: | -93: | -99: | -104: | -110: | -115: | -120: | -124: | -128: |
| Qс : | 0.089: | 0.089: | 0.089: | 0.088: | 0.088: | 0.087: | 0.087: | 0.087: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: |
| Сс : | 0.446: | 0.445: | 0.443: | 0.442: | 0.438: | 0.434: | 0.433: | 0.433: | 0.431: | 0.430: | 0.428: | 0.427: | 0.426: | 0.425: | 0.424: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.077: |
| Сди: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: |
| Фоп: | 59 : | 63 : | 64 : | 66 : | 69 : | 72 : | 73 : | 73 : | 75 : | 77 : | 79 : | 81 : | 83 : | 86 : | 88 : |
| Уоп: | 6.60 : | 6.60 : | 6.62 : | 6.61 : | 6.58 : | 6.65 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : :
~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -18:   | -13:   | -7:    | -1:    | 5:     | 10:    | 16:    | 22:    | 28:    | 33:    | 38:    | 42:    | 46:    | 49:    | 52:    |
| x=   | -131:  | -134:  | -136:  | -137:  | -138:  | -137:  | -137:  | -135:  | -133:  | -130:  | -127:  | -123:  | -118:  | -113:  | -108:  |
| Qс : | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: |
| Сс : | 0.424: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.424: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: |
| Сди: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Фоп: | 91 :   | 93 :   | 96 :   | 98 :   | 100 :  | 103 :  | 105 :  | 108 :  | 110 :  | 113 :  | 115 :  | 117 :  | 120 :  | 122 :  | 124 :  |
| Уоп: | 6.64 : | 6.56 : | 6.58 : | 6.60 : | 6.62 : | 6.62 : | 6.63 : | 6.63 : | 6.63 : | 6.62 : | 6.61 : | 6.59 : | 6.57 : | 6.64 : | 6.41 : |
| :    | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 54: | 56: | 56: | 57: | 56: | 55: | 53: | 51: | 53: | 59: | 65: | 71: | 76: | 82: | 87: |
| x= | -103: | -97: | -91: | -85: | -79: | -74: | -68: | -64: | -65: | -65: | -64: | -62: | -60: | -57: | -54: |
| Qс : | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: |
| Сс : | 0.424: | 0.424: | 0.425: | 0.425: | 0.425: | 0.426: | 0.426: | 0.427: | 0.426: | 0.426: | 0.426: | 0.425: | 0.425: | 0.425: | 0.424: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: |
| Сди: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Фоп: | 126 : | 129 : | 131 : | 133 : | 135 : | 137 : | 138 : | 139 : | 140 : | 142 : | 144 : | 147 : | 149 : | 152 : | 154 : |
| Уоп: | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.35 : | 6.32 : | 6.28 : | 6.23 : | 6.20 : | 6.22 : | 6.26 : | 6.29 : | 6.33 : | 6.35 : | 6.41 : | 6.41 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 91:    | 90:    | 91:    | 92:    | 93:    | 96:    | 98:    | 102:   | 106:   | 111:   | 116:   | 121:   | 127:   | 132:   | 138:   |
| x=   | -50:   | -56:   | -62:   | -67:   | -73:   | -79:   | -84:   | -88:   | -93:   | -97:   | -100:  | -102:  | -104:  | -106:  | -106:  |
| Qс : | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Сс : | 0.424: | 0.424: | 0.424: | 0.423: | 0.423: | 0.423: | 0.422: | 0.422: | 0.421: | 0.421: | 0.420: | 0.420: | 0.419: | 0.419: | 0.418: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.078: |
| Сди: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Фоп: | 157 :  | 154 :  | 152 :  | 150 :  | 148 :  | 147 :  | 145 :  | 145 :  | 144 :  | 144 :  | 145 :  | 145 :  | 146 :  | 146 :  | 147 :  |
| Уоп: | 6.41 : | 6.41 : | 6.41 : | 6.64 : | 6.57 : | 6.63 : | 6.68 : | 6.75 : | 6.82 : | 6.89 : | 6.95 : | 7.01 : | 7.07 : | 7.13 : | 7.19 : |

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

y= 144: 150: 156: 161: 166: 171: 176: 180: 183: 186: 188: 189: 190: 190: 190:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -106: -105: -104: -102: -99: -95: -91: -87: -82: -77: -71: -66: -60: -54: -48:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Сс : 0.418: 0.418: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.417: 0.418: 0.418: 0.418: 0.418: 0.418: 0.419: 0.419:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077:
Сди: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп: 148 : 149 : 118 : 119 : 121 : 122 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 130 : 131 : 132 : 133 :
Уоп: 7.25 : 7.30 : 7.78 : 7.62 : 7.60 : 7.62 : 7.79 : 7.80 : 7.78 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.62 : 7.56 : 7.50 :
: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

y=   188:   186:   184:   180:   177:   173:   175:   175:   175:   175:   173:   171:   169:   166:   162:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -42:   -37:   -31:   -26:   -22:   -19:   -13:   -7:    -1:    5:   10:   16:   21:   26:   31:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:
Сс : 0.420: 0.420: 0.421: 0.421: 0.422: 0.422: 0.422: 0.423: 0.423: 0.423: 0.424: 0.424: 0.425: 0.425: 0.426:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Сди: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Фоп: 134 : 135 : 136 : 136 : 136 : 136 : 138 : 139 : 141 : 142 : 143 : 145 : 146 : 147 : 147 :
Уоп: 7.42 : 7.34 : 7.27 : 7.26 : 7.14 : 7.08 : 7.05 : 7.01 : 6.97 : 6.93 : 6.88 : 6.83 : 6.78 : 6.71 : 6.64 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

y= 157: 153: 148: 142: 136: 136: 136: 137: 137: 136: 135: 133: 130: 127: 123:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 35: 38: 41: 44: 45: 45: 46: 52: 58: 64: 69: 75: 80: 85: 90:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:
Сс : 0.427: 0.427: 0.428: 0.428: 0.429: 0.429: 0.429: 0.429: 0.430: 0.430: 0.430: 0.431: 0.431: 0.432: 0.432:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Фоп: 148 : 148 : 148 : 148 : 146 : 146 : 147 : 150 : 153 : 155 : 158 : 161 : 163 : 166 : 168 :
Уоп: 6.57 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.34 : 6.34 : 6.33 : 6.31 : 6.29 : 6.26 : 6.23 : 6.20 : 6.13 : 6.11 : 6.08 :

```

```

: : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 119:   | 114:   | 109:   | 103:   | 98:    | 94:    | 94:    | 94:    | 92:    | 90:    | 88:    | 84:    | 81:    | 76:    | 72:    |
| x=   | 94:    | 97:    | 100:   | 103:   | 104:   | 105:   | 108:   | 114:   | 120:   | 126:   | 131:   | 136:   | 140:   | 144:   | 148:   |
| Qс : | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.087: | 0.089: | 0.090: |
| Сс : | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.434: | 0.444: | 0.450: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.074: | 0.073: |
| Сди: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.015: | 0.017: |
| Фоп: | 171 :  | 173 :  | 175 :  | 177 :  | 178 :  | 179 :  | 182 :  | 189 :  | 196 :  | 204 :  | 210 :  | 217 :  | 224 :  | 232 :  | 237 :  |
| Уоп: | 5.77 : | 5.76 : | 5.76 : | 5.75 : | 5.75 : | 5.74 : | 5.74 : | 5.74 : | 5.74 : | 5.74 : | 5.75 : | 5.76 : | 5.81 : | 6.01 : | 6.09 : |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.011: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.005: | 0.006: |
| Ки : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 66:    | 61:    | 55:    | 49:    | 43:    | 38:    | 32:    | 26:    | 21:    | 16:    | 11:    | 7:     | 3:     | 0:     | -2:    |
| x=   | 151:   | 153:   | 155:   | 156:   | 156:   | 156:   | 154:   | 153:   | 150:   | 147:   | 143:   | 139:   | 134:   | 129:   | 124:   |
| Qс : | 0.090: | 0.088: | 0.087: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.087: | 0.088: | 0.087: | 0.087: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: |
| Сс : | 0.449: | 0.441: | 0.433: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.435: | 0.438: | 0.437: | 0.434: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.074: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: |
| Сди: | 0.016: | 0.014: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Фоп: | 243 :  | 248 :  | 257 :  | 265 :  | 272 :  | 277 :  | 285 :  | 292 :  | 298 :  | 304 :  | 312 :  | 318 :  | 326 :  | 333 :  | 339 :  |
| Уоп: | 6.08 : | 5.97 : | 5.79 : | 5.75 : | 5.74 : | 5.75 : | 5.63 : | 5.48 : | 5.17 : | 5.18 : | 5.60 : | 5.72 : | 5.75 : | 5.74 : | 5.74 : |
| Ви : | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.006: | 0.004: | 0.001: | :      | :      | :      | :      | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | :      | :      | :      | :      |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | :      | :      | :      | :      | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | :      | :      | :      | :      |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -4:    | -5:    | -6:    | -5:    | -4:    | -3:    | 0:     | 3:     | 6:     | 10:    | 15:    | 20:    | 25:    | 31:    | 36:    |
| x=   | 118:   | 112:   | 107:   | 101:   | 95:    | 89:    | 84:    | 79:    | 74:    | 69:    | 66:    | 62:    | 60:    | 58:    | 57:    |
| Qс : | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: |
| Сс : | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: | 0.432: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |

Сф` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:  
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фоп: 346 : 353 : 359 : 6 : 13 : 20 : 26 : 33 : 40 : 47 : 54 : 61 : 67 : 74 : 80 :  
Уоп: 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| y= | 37: | 37: | 37: | 38: | 39: | 39: | 34: | 29: | 25: | 22: | 20: | 16: | 12: | 9: | 10: |
| x= | 57: | 56: | 50: | 44: | 40: | 39: | 36: | 33: | 28: | 24: | 27: | 32: | 36: | 38: | 41: |

~~~~~

Qс : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:  
Сс : 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:  
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фоп: 81 : 82 : 82 : 84 : 85 : 85 : 82 : 78 : 76 : 75 : 73 : 69 : 65 : 63 : 62 :  
Уоп: 5.74 : 5.74 : 5.75 : 5.75 : 5.76 : 5.76 : 5.76 : 5.77 : 6.10 : 6.11 : 6.11 : 6.08 : 5.77 : 5.77 : 5.77 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| y= | 10: | 10: | 10: | 8: | 6: | 4: | 1: | -3: | -8: | -12: | -17: | -23: | -29: | -35: | -40: |
| x= | 47: | 53: | 59: | 65: | 70: | 76: | 81: | 85: | 89: | 93: | 96: | 98: | 100: | 100: | 101: |

~~~~~

Qс : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086:  
Сс : 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432: 0.432:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:  
Сди: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Фоп: 60 : 57 : 54 : 48 : 43 : 37 : 30 : 24 : 18 : 13 : 9 : 7 : 5 : 4 : 3 :  
Уоп: 5.76 : 5.75 : 5.75 : 5.75 : 5.75 : 5.74 : 5.74 : 5.74 : 5.75 : 5.75 : 5.75 : 5.76 : 5.77 : 6.10 : 6.11 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -46: | -52: | -58: | -63: | -68: | -73: | -77: | -81: | -84: | -86: | -88: | -89: | -89: | -89: | -88: |
| x= | 100: | 99: | 97: | 95: | 92: | 88: | 84: | 79: | 74: | 69: | 63: | 57: | 51: | 45: | 40: |

~~~~~

Qс : 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086:  
Сс : 0.431: 0.431: 0.430: 0.429: 0.429: 0.428: 0.428: 0.427: 0.427: 0.426: 0.427: 0.427: 0.428: 0.429: 0.430:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:



```

Сф` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
Фоп:   4 :   4 :   5 :   6 :   7 :   9 :  10 :  12 :  14 :  16 : 331 : 332 : 333 : 334 : 335 :
Уоп: 6.18 : 6.22 : 6.27 : 6.32 : 6.35 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.56 : 6.59 : 1.55 : 1.58 : 1.60 : 1.65 : 1.74 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

у= -87: -84: -82: -87: -91: -95: -99: -102: -105: -106: -108:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 34: 28: 24: 21: 17: 13: 8: 3: -2: -8: -14:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085:
Сс : 0.431: 0.432: 0.433: 0.434: 0.434: 0.433: 0.431: 0.430: 0.429: 0.427: 0.427:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сди: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 332 : 335 : 337 : 341 : 344 : 347 : 351 : 348 : 350 : 3 : 7 :
Уоп: 5.37 : 5.20 : 5.11 : 4.96 : 4.98 : 5.11 : 5.32 : 1.71 : 1.62 : 6.07 : 6.14 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: : :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : : :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 148.0 м, Y= 72.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0900123 доли ПДКмр |
|                                     | 0.4500616 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 237 град.
 и скорости ветра 6.09 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|--|-------------|-------|------|------------|---------------|-----------|--------------------------|---------------|------------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | ---- | М- (Mq) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M ---- |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | 0.073325 | 81.5 | (Вклад источников 18.5%) | | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0440 | 0.010556 | 63.3 | 63.3 | 0.239911407 | |
| 2 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0380 | 0.006131 | 36.7 | 100.0 | 0.161344171 | |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | | |

~~~~~

# 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 37

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 24.0 (Umr) м/с

## Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ |  
 ~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -98: | -101: | -68: | -36: | -3: | 29: | 62: | 88: | 115: | 141: | 167: | 194: | 161: | 127: | 94: |
| x= | -11: | -11: | -42: | -73: | -104: | -136: | -167: | -135: | -102: | -70: | -38: | -5: | 23: | 52: | 81: |
| Qс : | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.085: | 0.086: | 0.086: |
| Сс : | 0.428: | 0.428: | 0.429: | 0.431: | 0.426: | 0.422: | 0.419: | 0.420: | 0.420: | 0.420: | 0.421: | 0.421: | 0.426: | 0.430: | 0.432: |
| Сф : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.077: | 0.076: | 0.076: |
| Сди: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.009: | 0.010: | 0.011: |
| Фоп: | 6 : | 6 : | 40 : | 76 : | 100 : | 110 : | 117 : | 129 : | 144 : | 119 : | 131 : | 143 : | 145 : | 147 : | 153 : |
| Уоп: | 5.92 : | 6.08 : | 5.82 : | 5.87 : | 6.27 : | 6.66 : | 7.13 : | 6.99 : | 6.95 : | 7.33 : | 7.19 : | 7.16 : | 6.67 : | 6.24 : | 5.75 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.009: | 0.010: | 0.011: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | : | : | 0.001: | 0.001: | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ки : | : | : | 0002 : | 0002 : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-------|------|------|-----|
| y= | 61: | 28: | -3: | -35: | -67: | 145: | 145: | 95: | 95: | 95: | 95: | 46: | 46: | 46: | 46: |
| x= | 109: | 138: | 101: | 64: | 26: | -31: | 3: | -85: | -44: | -3: | 39: | -106: | -61: | -15: | 31: |

Qс : 0.086: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086:
 Сс : 0.429: 0.436: 0.432: 0.431: 0.429: 0.423: 0.426: 0.422: 0.424: 0.428: 0.432: 0.424: 0.427: 0.428: 0.432:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076:
 Сди: 0.010: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011:
 Фоп: 191 : 297 : 6 : 28 : 328 : 126 : 134 : 145 : 109 : 115 : 127 : 123 : 139 : 91 : 92 :
 Уоп: 5.75 : 5.24 : 5.74 : 6.17 : 5.64 : 6.98 : 6.69 : 6.66 : 6.85 : 6.41 : 6.11 : 6.41 : 6.12 : 6.41 : 5.77 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.009: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 :
 Ви : : 0.002: : : : : : : : : : : : : : : :
 Ки : : 0001 : : : : : : : : : : : : : : : :

| | | | | | | | |
|----|-----|------|------|-----|-----|------|------|
| y= | 46: | -3: | -3: | -3: | -3: | -52: | -52: |
| x= | 76: | -64: | -22: | 19: | 60: | -24: | 10: |

Qс : 0.086: 0.086: 0.085: 0.086: 0.086: 0.085: 0.086:
 Сс : 0.430: 0.428: 0.426: 0.430: 0.432: 0.427: 0.431:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
 Сди: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.010:
 Фоп: 94 : 106 : 70 : 62 : 44 : 34 : 338 :
 Уоп: 5.74 : 5.75 : 6.61 : 6.24 : 5.76 : 5.75 : 5.19 :
 : : : : : : : :
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.009: 0.009:
 Ки : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 :
 Ви : : : : : : : 0.002:
 Ки : : : : : : : 0001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 137.8 м, Y= 28.4 м

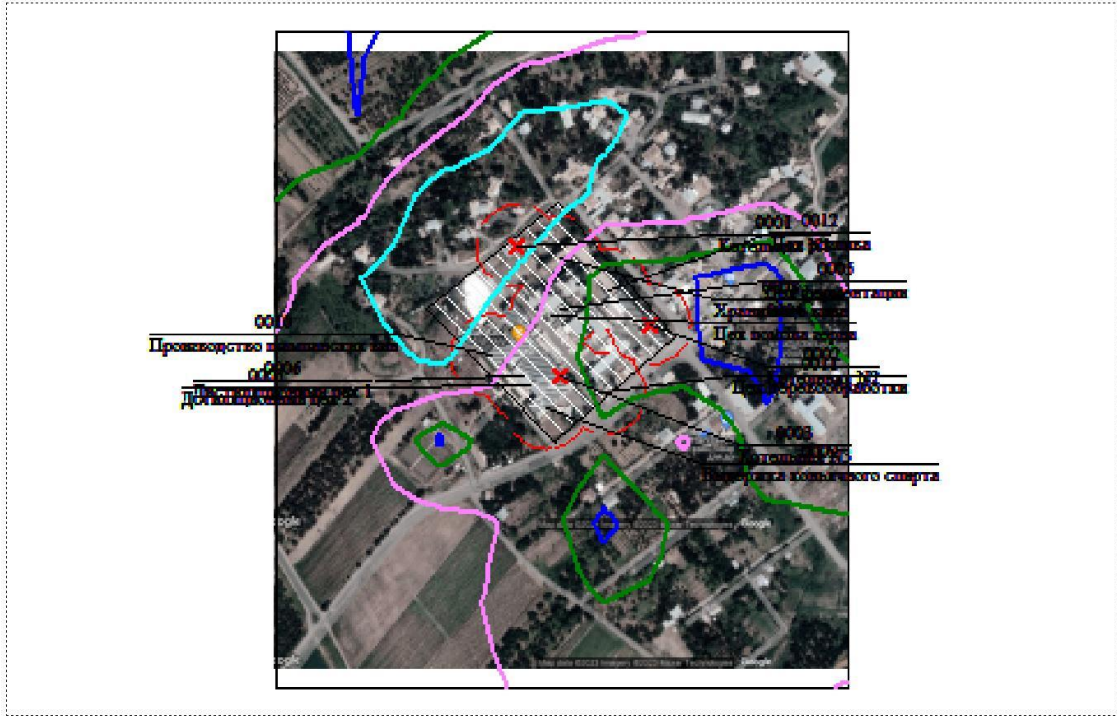
| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0871934 доли ПДКмр |
| | 0.4359670 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 297 град.
 и скорости ветра 5.24 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|--|---------------|----------|--------------------------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=С/М --- |
| | | | | Фоновая концентрация Cf` | 0.075204 | 86.3 | (Вклад источников 13.7%) | |
| 1 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0440 | 0.010121 | 84.4 | 84.4 | 0.230033457 |
| 2 | 000101 0001 | 1 | Т | 1.6200 | 0.001868 | 15.6 | 100.0 | 0.001152807 |
| | | | | Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | |

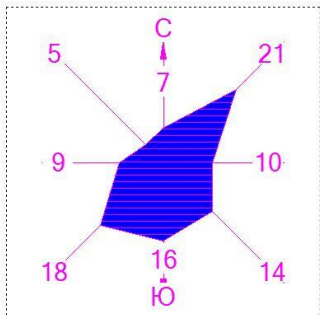
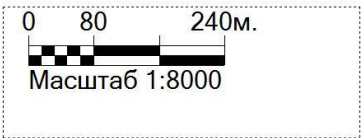
~~~~~

Город : 034 с. Гиневет  
Объект : 0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
0337 Углерода оксид



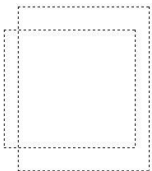
-  Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 0.0870068 ПДК достигается в точке x= 249 y= 101  
При опасном направлении 247° и опасной скорости ветра 7.18 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 700 м, высота 800 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 8*9  
Расчёт на существующее положение.



### Изолинии в долях ПДК

— 0.084 ПДК  
— 0.085 ПДК  
— 0.086 ПДК  
— 0.087 ПДК



# 1. Общие сведения.

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

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

# 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Название: с. Гиневет  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра U_{мр} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
Средняя скорость ветра = 6.0 м/с  
Температура летняя = 32.0 град.С  
Температура зимняя = -25.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов  
Здания в объекте не заданы

# 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :034 с. Гиневет.  
Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17  
Примесь :1061 - Спирт этиловый  
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

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

| Код         | Реж | Тип | H1   | H2  | D    | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | КР    | Ди  | Выброс    | RoГВС |
|-------------|-----|-----|------|-----|------|-------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|-------|
| <Об~П><Ис>  | ~~~ | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~~~  | ~~~   | ~~~    | градС | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | гр. | ~~~ | ~~~   | ~~~ | ~~~       | ~~~   |
| 000101 0005 | 1   | T   | 12.0 |     | 0.60 | 8.00  | 2.26   | 20.0  | -5  | 63  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0400000 | 1.290 |
| 000101 0006 | 1   | T   | 25.0 |     | 2.0  | 10.00 | 31.42  | 20.0  | -49 | -19 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 1.1800000 | 1.290 |
| 000101 0007 | 1   | T   | 9.0  |     | 0.40 | 8.00  | 1.01   | 20.0  | -41 | -29 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0300000 | 1.290 |
| 000101 0008 | 1   | T   | 7.0  |     | 0.50 | 24.00 | 4.71   | 20.0  | -4  | 126 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0390000 | 1.290 |
| 000101 0009 | 1   | T   | 4.0  |     | 0.40 | 8.00  | 1.01   | 20.0  | -20 | -58 |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0100000 | 1.290 |
| 000101 0010 | 1   | T   | 6.0  |     | 0.50 | 3.00  | 0.5890 | 20.0  | -88 | 7   |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0020000 | 1.290 |
| 000101 0012 | 1   | T   | 9.0  |     | 0.40 | 8.00  | 1.01   | 20.0  | 55  | 87  |     |     |     | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0700000 | 1.290 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| Источники                                     |             |       |              |      | Их расчетные параметры |                |               |
|-----------------------------------------------|-------------|-------|--------------|------|------------------------|----------------|---------------|
| Номер                                         | Код         | Режим | М            | Тип  | См                     | Um             | Xm            |
| -п/п-                                         | <об-п>-<ис> | ----  | -----        | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] --    | ---- [м] ---- |
| 1                                             | 000101 0005 | 1     | 0.040000     | Т    | 0.004183               | 0.52           | 71.1          |
| 2                                             | 000101 0006 | 1     | 1.180000     | Т    | 0.007657               | 1.04           | 296.4         |
| 3                                             | 000101 0007 | 1     | 0.030000     | Т    | 0.006410               | 0.50           | 51.3          |
| 4                                             | 000101 0008 | 1     | 0.039000     | Т    | 0.001545               | 4.90           | 167.2         |
| 5                                             | 000101 0009 | 1     | 0.010000     | Т    | 0.004669               | 1.04           | 47.4          |
| 6                                             | 000101 0010 | 1     | 0.002000     | Т    | 0.001101               | 0.50           | 34.2          |
| 7                                             | 000101 0012 | 1     | 0.070000     | Т    | 0.014957               | 0.50           | 51.3          |
| ~~~~~                                         |             |       |              |      |                        |                |               |
| Суммарный Мq =                                |             |       | 1.371000 г/с |      |                        |                |               |
| Сумма См по всем источникам =                 |             |       |              |      | 0.040522 долей ПДК     |                |               |
| -----                                         |             |       |              |      |                        |                |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |       |              |      |                        | 0.83 м/с       |               |
| -----                                         |             |       |              |      |                        |                |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             |       |              |      |                        | 0.05 долей ПДК |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x800 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 ( $U_{mp}$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 0.83 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК



# 1. Общие сведения.

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

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

# 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Название: с. Гиневет  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра Умр = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)  
Средняя скорость ветра = 6.0 м/с  
Температура летняя = 32.0 град.С  
Температура зимняя = -25.0 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов  
Здания в объекте не заданы

# 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :034 с. Гиневет.  
Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3  
  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1    | H2    | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | гр. | ~~~ | ~~~   | ~~ | ~~г/с~~   | ~~~~  |
| 000101 0004 | 1   | Т   | 12.0  |       | 0.60  | 8.00  | 2.26   | 20.0  | -15   | 55    |       |       |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.2000000 | 1.290 |
| 000101 0011 | 1   | Т   | 5.0   |       | 3.0   | 3.00  | 21.21  | 20.0  | 51    | -39   |       |       |     | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.3000000 | 1.290 |

# 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :034 с. Гиневет.  
Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 30.01.2023 11:17  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |             |       |                    |      | Их расчетные параметры |            |              |
|-------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|------|------------------------|------------|--------------|
| Номер                                     | Код         | Режим | М                  | Тип  | См                     | Um         | Xm           |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | ----  | -----              | ---- | - [доли ПДК]-          | -- [м/с]-- | ---- [м]---- |
| 1                                         | 000101 0004 | 1     | 0.200000           | Т    | 0.627465               | 0.52       | 35.6         |
| 2                                         | 000101 0011 | 1     | 0.300000           | Т    | 0.744593               | 5.15       | 61.2         |
| ~~~~~                                     |             |       |                    |      |                        |            |              |
| Суммарный Мq =                            |             |       | 0.500000 г/с       |      |                        |            |              |
| Сумма См по всем источникам =             |             |       | 1.372058 долей ПДК |      |                        |            |              |
| -----                                     |             |       |                    |      |                        |            |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |       |                    |      |                        | 3.03 м/с   |              |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 700x800 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 3.03 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2023 (СП)      Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -1, Y= 1

размеры: длина(по X)= 700, ширина(по Y)= 800, шаг сетки= 100  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Умр) м/с

# Расшифровка_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| 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= 401 : Y-строка 1 Смах= 0.178 долей ПДК (x= -51.0; напр.ветра=169)

| | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -351 : | -251: | -151: | -51: | 49: | 149: | 249: | 349: |
| Qc : | 0.120: | 0.149: | 0.170: | 0.178: | 0.170: | 0.154: | 0.138: |
| Cc : | 0.060: | 0.074: | 0.085: | 0.089: | 0.085: | 0.077: | 0.069: |
| Фоп: | 137 : | 146 : | 156 : | 169 : | 183 : | 196 : | 207 : |
| Уоп: | 1.64 : | 1.36 : | 1.42 : | 1.42 : | 1.39 : | 1.36 : | 1.34 : |
| Ви : | 0.082: | 0.101: | 0.112: | 0.118: | 0.118: | 0.114: | 0.109: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |
| Ви : | 0.038: | 0.048: | 0.058: | 0.060: | 0.052: | 0.040: | 0.030: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

y= 301 : Y-строка 2 Смах= 0.244 долей ПДК (x= -51.0; напр.ветра=167)

| | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= -351 : | -251: | -151: | -51: | 49: | 149: | 249: | 349: |
| Qc : | 0.149: | 0.187: | 0.230: | 0.244: | 0.211: | 0.181: | 0.159: |
| Cc : | 0.074: | 0.094: | 0.115: | 0.122: | 0.105: | 0.091: | 0.080: |
| Фоп: | 129 : | 138 : | 150 : | 167 : | 185 : | 196 : | 213 : |
| Уоп: | 1.36 : | 1.46 : | 1.54 : | 1.51 : | 1.42 : | 9.30 : | 1.43 : |
| Ви : | 0.102: | 0.119: | 0.137: | 0.142: | 0.136: | 0.181: | 0.132: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |
| Ви : | 0.047: | 0.068: | 0.093: | 0.102: | 0.075: | 0.027: | 0.025: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

y= 201 : Y-строка 3 Смах= 0.357 долей ПДК (x= -51.0; напр.ветра=162)

```

x=  -351 :  -251:  -151:   -51:    49:   149:   249:   349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.168: 0.224: 0.313: 0.357: 0.303: 0.276: 0.216: 0.161:
Сс : 0.084: 0.112: 0.157: 0.179: 0.152: 0.138: 0.108: 0.081:
Фоп: 118 : 126 : 139 : 162 : 180 : 202 : 220 : 231 :
Uоп: 1.40 : 1.51 : 1.61 : 1.45 : 7.67 : 7.95 : 8.69 : 9.69 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.112: 0.136: 0.168: 0.194: 0.303: 0.276: 0.216: 0.161:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0004 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.056: 0.088: 0.145: 0.164:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0011 :      :      :      :      :
~~~~~

```

y= 101 : Y-строка 4 Смах= 0.609 долей ПДК (x= -51.0; напр.ветра=142)

```

x=  -351 :  -251:  -151:   -51:    49:   149:   249:   349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.174: 0.224: 0.309: 0.609: 0.512: 0.435: 0.300: 0.201:
Сс : 0.087: 0.112: 0.155: 0.305: 0.256: 0.217: 0.150: 0.100:
Фоп: 106 : 110 : 114 : 142 : 179 : 215 : 235 : 245 :
Uоп: 1.40 : 1.44 : 1.12 : 0.69 : 6.35 : 6.79 : 7.70 : 8.95 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.121: 0.141: 0.213: 0.523: 0.512: 0.435: 0.300: 0.200:
Ки : 0011 : 0011 : 0004 : 0004 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.052: 0.083: 0.096: 0.086:      :      :      :      :
Ки : 0004 : 0004 : 0011 : 0011 :      :      :      :      :
~~~~~

```

y= 1 : Y-строка 5 Смах= 0.711 долей ПДК (x= 49.0; напр.ветра=178)

```

x=  -351 :  -251:  -151:   -51:    49:   149:   249:   349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.167: 0.224: 0.362: 0.602: 0.711: 0.611: 0.368: 0.228:
Сс : 0.083: 0.112: 0.181: 0.301: 0.355: 0.305: 0.184: 0.114:
Фоп: 92 : 98 : 101 : 112 : 178 : 248 : 258 : 262 :
Uоп: 1.40 : 8.58 : 7.20 : 5.99 : 5.15 : 5.94 : 7.16 : 8.54 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.224: 0.362: 0.602: 0.711: 0.611: 0.368: 0.227:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.041:      :      :      :      :      :      : 0.001:
Ки : 0004 :      :      :      :      :      :      : 0004 :
~~~~~

```

y= -99 : Y-строка 6 Смах= 0.743 долей ПДК (x= 49.0; напр.ветра= 2)

```

x=  -351 :  -251:  -151:   -51:    49:   149:   249:   349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.156: 0.221: 0.353: 0.576: 0.743: 0.593: 0.363: 0.230:

```

```

Сс : 0.078: 0.111: 0.177: 0.288: 0.372: 0.296: 0.182: 0.115:
Фоп: 78 : 79 : 74 : 60 : 2 : 301 : 287 : 282 :
Уоп: 1.40 : 8.63 : 7.30 : 6.09 : 5.17 : 6.02 : 7.18 : 8.37 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.126: 0.221: 0.353: 0.576: 0.743: 0.586: 0.360: 0.223:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.031:      :      :      :      : 0.007: 0.004: 0.007:
Ки : 0004 :      :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

y= -199 : Y-строка 7 Смах= 0.464 долей ПДК (x= 49.0; напр.ветра= 1)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.146: 0.191: 0.279: 0.394: 0.464: 0.459: 0.318: 0.215:
Сс : 0.073: 0.095: 0.140: 0.197: 0.232: 0.229: 0.159: 0.108:
Фоп: 66 : 62 : 52 : 33 : 1 : 328 : 309 : 299 :
Уоп: 1.40 : 9.11 : 7.91 : 6.99 : 6.59 : 6.50 : 7.43 : 8.45 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.122: 0.191: 0.279: 0.394: 0.462: 0.398: 0.283: 0.191:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.023:      :      :      : 0.002: 0.061: 0.035: 0.025:
Ки : 0004 :      :      :      : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

y= -299 : Y-строка 8 Смах= 0.292 долей ПДК (x= 149.0; напр.ветра=339)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.130: 0.155: 0.202: 0.253: 0.286: 0.292: 0.245: 0.185:
Сс : 0.065: 0.077: 0.101: 0.127: 0.143: 0.146: 0.123: 0.093:
Фоп: 55 : 47 : 38 : 21 : 0 : 339 : 323 : 312 :
Уоп: 1.45 : 1.47 : 8.92 : 8.12 : 7.77 : 7.62 : 8.05 : 8.86 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.111: 0.133: 0.201: 0.252: 0.276: 0.253: 0.202: 0.151:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.018: 0.022: 0.000: 0.001: 0.010: 0.039: 0.043: 0.035:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

y= -399 : Y-строка 9 Смах= 0.198 долей ПДК (x= 149.0; напр.ветра=344)

```

-----:
x= -351 : -251: -151: -51: 49: 149: 249: 349:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.112: 0.131: 0.153: 0.173: 0.192: 0.198: 0.180: 0.149:
Сс : 0.056: 0.065: 0.076: 0.086: 0.096: 0.099: 0.090: 0.075:
Фоп: 47 : 38 : 27 : 15 : 0 : 344 : 331 : 321 :
Уоп: 1.33 : 1.45 : 1.56 : 9.32 : 8.92 : 8.71 : 9.03 : 9.68 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.099: 0.114: 0.129: 0.165: 0.177: 0.166: 0.144: 0.117:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.024: 0.007: 0.015: 0.032: 0.036: 0.033:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 49.0 м, Y= -99.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7430617 доли ПДКмр |
 | 0.3715308 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
 и скорости ветра 5.17 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                              |             |       |     |            |               |          |        |              |           |
|------------------------------------------------|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|--------------|-----------|
| Ном.                                           | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |           |
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Mq) -- | -C [доли ПДК] | -----    | -----  | -----        | b=C/M --- |
| 1                                              | 000101 0011 | 1     | T   | 0.3000     | 0.743062      | 100.0    | 100.0  | 2.4768722    |           |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |       |     |            |               |          |        |              |           |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= -1 м; Y= 1 |  
 | Длина и ширина : L= 700 м; B= 800 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 1- | 0.120 | 0.149 | 0.170 | 0.178 | 0.170 | 0.154 | 0.138 | 0.118 | 1 |
| 2- | 0.149 | 0.187 | 0.230 | 0.244 | 0.211 | 0.181 | 0.159 | 0.141 | 2 |
| 3- | 0.168 | 0.224 | 0.313 | 0.357 | 0.303 | 0.276 | 0.216 | 0.161 | 3 |
| 4- | 0.174 | 0.224 | 0.309 | 0.609 | 0.512 | 0.435 | 0.300 | 0.201 | 4 |
| 5-с | 0.167 | 0.224 | 0.362 | 0.602 | 0.711 | 0.611 | 0.368 | 0.228 | 5 |
| 6- | 0.156 | 0.221 | 0.353 | 0.576 | 0.743 | 0.593 | 0.363 | 0.230 | 6 |
| 7- | 0.146 | 0.191 | 0.279 | 0.394 | 0.464 | 0.459 | 0.318 | 0.215 | 7 |
| 8- | 0.130 | 0.155 | 0.202 | 0.253 | 0.286 | 0.292 | 0.245 | 0.185 | 8 |
| 9- | 0.112 | 0.131 | 0.153 | 0.173 | 0.192 | 0.198 | 0.180 | 0.149 | 9 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.7430617$ долей ПДК<sub>мр</sub>
 $= 0.3715308$ мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 49.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 6) $Y_m = -99.0$ м
 При опасном направлении ветра : 2 град.
 и "опасной" скорости ветра : 5.17 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 221

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~|
~~~~~

```

```

у=  -108:  -108:  -108:  -107:  -105:  -103:  -100:  -96:  -92:  -88:  -83:  -77:  -72:  -71:  -68:
-----
х=   -14:   -20:   -26:   -31:   -37:   -43:   -48:   -53:   -57:   -61:   -64:   -66:   -68:   -69:   -73:
-----
Qс : 0.647: 0.636: 0.622: 0.611: 0.602: 0.591: 0.581: 0.575: 0.572: 0.564: 0.563: 0.563: 0.561: 0.559: 0.551:
Сс : 0.324: 0.318: 0.311: 0.306: 0.301: 0.296: 0.291: 0.288: 0.286: 0.282: 0.281: 0.282: 0.281: 0.280: 0.275:
Фоп:  43 :  46 :  48 :  50 :  53 :  56 :  58 :  61 :  64 :  67 :  69 :  72 :  75 :  75 :  77 :
Уоп: 5.77 : 5.85 : 5.87 : 5.93 : 5.99 : 6.03 : 6.06 : 6.09 : 6.11 : 6.14 : 6.15 : 6.15 : 6.15 : 6.16 : 6.20 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.647: 0.636: 0.622: 0.611: 0.602: 0.591: 0.581: 0.575: 0.572: 0.564: 0.563: 0.563: 0.561: 0.559: 0.551:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

```

у=   -64:   -59:   -56:   -53:   -49:   -44:   -43:   -43:   -42:   -40:   -38:   -35:   -32:   -28:   -23:
-----
х=   -77:   -81:   -83:   -85:   -89:   -92:   -93:   -93:   -99:  -104:  -110:  -115:  -120:  -124:  -128:
-----
Qс : 0.542: 0.532: 0.529: 0.523: 0.514: 0.506: 0.503: 0.503: 0.488: 0.475: 0.459: 0.447: 0.435: 0.426: 0.416:
Сс : 0.271: 0.266: 0.264: 0.262: 0.257: 0.253: 0.251: 0.251: 0.244: 0.238: 0.230: 0.223: 0.217: 0.213: 0.208:
Фоп:  79 :  82 :  83 :  84 :  86 :  88 :  89 :  89 :  89 :  90 :  91 :  92 :  93 :  94 :  95 :
Уоп: 6.24 : 6.28 : 6.30 : 6.32 : 6.35 : 6.35 : 6.41 : 6.41 : 6.48 : 6.54 : 6.62 : 6.68 : 6.78 : 6.79 : 6.86 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.542: 0.532: 0.529: 0.523: 0.514: 0.506: 0.503: 0.503: 0.488: 0.475: 0.459: 0.447: 0.435: 0.426: 0.416:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

```

у=   -18:   -13:    -7:    -1:    5:   10:   16:   22:   28:   33:   38:   42:   46:   49:   52:
-----
х=  -131:  -134:  -136:  -137:  -138:  -137:  -137:  -135:  -133:  -130:  -127:  -123:  -118:  -113:  -108:
-----
Qс : 0.409: 0.401: 0.395: 0.390: 0.386: 0.385: 0.381: 0.382: 0.382: 0.384: 0.385: 0.390: 0.396: 0.401: 0.408:
Сс : 0.204: 0.201: 0.197: 0.195: 0.193: 0.193: 0.191: 0.191: 0.191: 0.192: 0.192: 0.195: 0.198: 0.201: 0.204:
Фоп:  97 :  98 : 100 : 102 : 103 : 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 114 : 115 : 117 : 118 : 120 :
Уоп: 6.91 : 6.95 : 6.99 : 7.02 : 7.13 : 7.13 : 7.15 : 7.15 : 7.15 : 7.14 : 7.13 : 7.10 : 6.99 : 6.95 : 6.91 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.409: 0.401: 0.395: 0.390: 0.386: 0.385: 0.381: 0.382: 0.382: 0.384: 0.385: 0.390: 0.396: 0.401: 0.408:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

```

у=   54:   56:   56:   57:   56:   55:   53:   51:   53:   59:   65:   71:   76:   82:   87:

```


| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -103: | -97: | -91: | -85: | -79: | -74: | -68: | -64: | -65: | -65: | -64: | -62: | -60: | -57: | -54: |
| Qс : | 0.415: | 0.436: | 0.459: | 0.484: | 0.508: | 0.529: | 0.554: | 0.571: | 0.567: | 0.569: | 0.575: | 0.587: | 0.598: | 0.613: | 0.625: |
| Сс : | 0.208: | 0.218: | 0.230: | 0.242: | 0.254: | 0.265: | 0.277: | 0.285: | 0.283: | 0.285: | 0.288: | 0.294: | 0.299: | 0.307: | 0.312: |
| Фоп: | 121 : | 91 : | 91 : | 92 : | 91 : | 90 : | 88 : | 85 : | 87 : | 94 : | 102 : | 109 : | 116 : | 124 : | 130 : |
| Уоп: | 6.87 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.61 : | 0.60 : | 0.59 : | 0.58 : | 0.57 : | 0.56 : | 0.57 : | 0.55 : | 0.57 : | 0.59 : | 0.60 : | 0.62 : |
| Ви : | 0.415: | 0.430: | 0.454: | 0.479: | 0.505: | 0.527: | 0.553: | 0.570: | 0.566: | 0.566: | 0.565: | 0.568: | 0.566: | 0.564: | 0.563: |
| Ки : | 0011 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.007: | 0.006: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.003: | 0.010: | 0.019: | 0.032: | 0.049: | 0.062: | |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 91: | 90: | 91: | 92: | 93: | 96: | 98: | 102: | 106: | 111: | 116: | 121: | 127: | 132: | 138: |
| x= | -50: | -56: | -62: | -67: | -73: | -79: | -84: | -88: | -93: | -97: | -100: | -102: | -104: | -106: | -106: |
| Qс : | 0.636: | 0.613: | 0.586: | 0.564: | 0.538: | 0.513: | 0.492: | 0.475: | 0.456: | 0.440: | 0.429: | 0.427: | 0.424: | 0.419: | 0.418: |
| Сс : | 0.318: | 0.306: | 0.293: | 0.282: | 0.269: | 0.256: | 0.246: | 0.237: | 0.228: | 0.220: | 0.215: | 0.213: | 0.212: | 0.210: | 0.209: |
| Фоп: | 136 : | 131 : | 128 : | 127 : | 125 : | 124 : | 124 : | 125 : | 125 : | 126 : | 128 : | 130 : | 132 : | 133 : | 135 : |
| Уоп: | 0.64 : | 0.64 : | 0.65 : | 0.66 : | 0.67 : | 0.69 : | 0.72 : | 0.75 : | 0.79 : | 0.85 : | 0.97 : | 1.29 : | 1.29 : | 1.32 : | 1.42 : |
| Ви : | 0.563: | 0.547: | 0.523: | 0.500: | 0.476: | 0.450: | 0.425: | 0.402: | 0.379: | 0.355: | 0.325: | 0.275: | 0.264: | 0.255: | 0.241: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.073: | 0.066: | 0.063: | 0.064: | 0.062: | 0.063: | 0.067: | 0.073: | 0.077: | 0.085: | 0.105: | 0.151: | 0.159: | 0.164: | 0.178: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 144: | 150: | 156: | 161: | 166: | 171: | 176: | 180: | 183: | 186: | 188: | 189: | 190: | 190: | 190: |
| x= | -106: | -105: | -104: | -102: | -99: | -95: | -91: | -87: | -82: | -77: | -71: | -66: | -60: | -54: | -48: |
| Qс : | 0.416: | 0.415: | 0.412: | 0.409: | 0.408: | 0.406: | 0.402: | 0.398: | 0.395: | 0.391: | 0.388: | 0.386: | 0.381: | 0.378: | 0.373: |
| Сс : | 0.208: | 0.207: | 0.206: | 0.205: | 0.204: | 0.203: | 0.201: | 0.199: | 0.198: | 0.196: | 0.194: | 0.193: | 0.191: | 0.189: | 0.186: |
| Фоп: | 137 : | 138 : | 140 : | 142 : | 143 : | 145 : | 147 : | 149 : | 151 : | 153 : | 155 : | 156 : | 158 : | 160 : | 162 : |
| Уоп: | 1.49 : | 1.52 : | 1.55 : | 1.58 : | 1.59 : | 1.60 : | 1.60 : | 1.59 : | 1.57 : | 1.56 : | 1.54 : | 1.53 : | 1.49 : | 1.44 : | 1.38 : |
| Ви : | 0.229: | 0.227: | 0.220: | 0.215: | 0.214: | 0.211: | 0.208: | 0.207: | 0.207: | 0.206: | 0.207: | 0.204: | 0.205: | 0.209: | 0.213: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.187: | 0.188: | 0.192: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.193: | 0.191: | 0.188: | 0.185: | 0.181: | 0.182: | 0.176: | 0.169: | 0.160: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 188: | 186: | 184: | 180: | 177: | 173: | 175: | 175: | 175: | 175: | 173: | 171: | 169: | 166: | 162: |
| x= | -42: | -37: | -31: | -26: | -22: | -19: | -13: | -7: | -1: | 5: | 10: | 16: | 21: | 26: | 31: |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc | : | 0.370: | 0.367: | 0.362: | 0.360: | 0.362: | 0.368: | 0.357: | 0.350: | 0.343: | 0.338: | 0.343: | 0.348: | 0.354: | 0.360: | 0.368: |
| Cc | : | 0.185: | 0.184: | 0.181: | 0.180: | 0.181: | 0.184: | 0.178: | 0.175: | 0.172: | 0.169: | 0.172: | 0.174: | 0.177: | 0.180: | 0.184: |
| Фоп | : | 164 | : | 166 | : | 168 | : | 171 | : | 173 | : | 175 | : | 178 | : | 180 |
| Uоп | : | 1.30 | : | 1.29 | : | 1.29 | : | 1.02 | : | 0.91 | : | 0.84 | : | 0.82 | : | 0.80 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.221: | 0.227: | 0.228: | 0.266: | 0.284: | 0.301: | 0.298: | 0.294: | 0.295: | 0.338: | 0.343: | 0.348: | 0.354: | 0.360: | 0.368: |
| Ки | : | 0004 | : | 0004 | : | 0004 | : | 0004 | : | 0004 | : | 0004 | : | 0011 | : | 0011 |
| Ви | : | 0.149: | 0.140: | 0.134: | 0.094: | 0.079: | 0.066: | 0.059: | 0.056: | 0.048: | : | : | : | : | : | : |
| Ки | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 157: | 153: | 148: | 142: | 136: | 136: | 136: | 137: | 137: | 136: | 135: | 133: | 130: | 127: | 123: | |
| x= | 35: | 38: | 41: | 44: | 45: | 45: | 46: | 52: | 58: | 64: | 69: | 75: | 80: | 85: | 90: | |
| Qc | : | 0.378: | 0.388: | 0.399: | 0.412: | 0.425: | 0.425: | 0.424: | 0.422: | 0.422: | 0.424: | 0.426: | 0.429: | 0.433: | 0.437: | 0.444: |
| Cc | : | 0.189: | 0.194: | 0.199: | 0.206: | 0.213: | 0.213: | 0.212: | 0.211: | 0.211: | 0.212: | 0.213: | 0.214: | 0.217: | 0.219: | 0.222: |
| Фоп | : | 175 | : | 176 | : | 177 | : | 178 | : | 178 | : | 178 | : | 180 | : | 182 |
| Uоп | : | 7.16 | : | 7.11 | : | 6.97 | : | 6.89 | : | 6.80 | : | 6.80 | : | 6.80 | : | 6.81 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.378: | 0.388: | 0.399: | 0.412: | 0.425: | 0.425: | 0.424: | 0.422: | 0.422: | 0.424: | 0.426: | 0.429: | 0.433: | 0.437: | 0.444: |
| Ки | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 119: | 114: | 109: | 103: | 98: | 94: | 94: | 94: | 92: | 90: | 88: | 84: | 81: | 76: | 72: | |
| x= | 94: | 97: | 100: | 103: | 104: | 105: | 108: | 114: | 120: | 126: | 131: | 136: | 140: | 144: | 148: | |
| Qc | : | 0.451: | 0.461: | 0.470: | 0.483: | 0.494: | 0.503: | 0.500: | 0.493: | 0.491: | 0.488: | 0.486: | 0.486: | 0.486: | 0.492: | 0.493: |
| Cc | : | 0.226: | 0.231: | 0.235: | 0.241: | 0.247: | 0.252: | 0.250: | 0.246: | 0.245: | 0.244: | 0.243: | 0.243: | 0.243: | 0.246: | 0.246: |
| Фоп | : | 195 | : | 197 | : | 198 | : | 200 | : | 201 | : | 202 | : | 203 | : | 205 |
| Uоп | : | 6.66 | : | 6.61 | : | 6.57 | : | 6.51 | : | 6.41 | : | 6.41 | : | 6.47 | : | 6.47 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.451: | 0.461: | 0.470: | 0.483: | 0.494: | 0.503: | 0.500: | 0.493: | 0.491: | 0.488: | 0.486: | 0.486: | 0.486: | 0.492: | 0.493: |
| Ки | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 66: | 61: | 55: | 49: | 43: | 38: | 32: | 26: | 21: | 16: | 11: | 7: | 3: | 0: | -2: | |
| x= | 151: | 153: | 155: | 156: | 156: | 156: | 154: | 153: | 150: | 147: | 143: | 139: | 134: | 129: | 124: | |
| Qc | : | 0.498: | 0.503: | 0.512: | 0.521: | 0.531: | 0.539: | 0.554: | 0.566: | 0.581: | 0.597: | 0.614: | 0.631: | 0.651: | 0.668: | 0.685: |
| Cc | : | 0.249: | 0.252: | 0.256: | 0.260: | 0.266: | 0.270: | 0.277: | 0.283: | 0.290: | 0.299: | 0.307: | 0.316: | 0.325: | 0.334: | 0.342: |
| Фоп | : | 224 | : | 226 | : | 228 | : | 230 | : | 232 | : | 234 | : | 235 | : | 237 |
| Uоп | : | 6.41 | : | 6.41 | : | 6.35 | : | 6.33 | : | 6.29 | : | 6.25 | : | 6.13 | : | 6.13 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : | 0.498: | 0.503: | 0.512: | 0.521: | 0.531: | 0.539: | 0.554: | 0.566: | 0.581: | 0.597: | 0.614: | 0.631: | 0.651: | 0.668: | 0.685: |
| Ки | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 | : | 0011 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -4: | -5: | -6: | -5: | -4: | -3: | 0: | 3: | 6: | 10: | 15: | 20: | 25: | 31: | 36: |
| x= | 118: | 112: | 107: | 101: | 95: | 89: | 84: | 79: | 74: | 69: | 66: | 62: | 60: | 58: | 57: |
| Qс | : 0.703: | 0.719: | 0.733: | 0.742: | 0.742: | 0.740: | 0.741: | 0.739: | 0.740: | 0.741: | 0.742: | 0.744: | 0.735: | 0.719: | 0.704: |
| Сс | : 0.352: | 0.359: | 0.367: | 0.371: | 0.371: | 0.370: | 0.370: | 0.369: | 0.370: | 0.371: | 0.371: | 0.372: | 0.367: | 0.359: | 0.352: |
| Фоп: | 242 : | 241 : | 239 : | 236 : | 231 : | 226 : | 220 : | 214 : | 207 : | 200 : | 196 : | 191 : | 188 : | 186 : | 185 : |
| Uоп: | 5.56 : | 5.50 : | 5.50 : | 5.17 : | 5.32 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.32 : | 5.17 : | 5.49 : | 5.56 : | 5.61 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.703: | 0.719: | 0.733: | 0.742: | 0.742: | 0.740: | 0.741: | 0.739: | 0.740: | 0.741: | 0.742: | 0.744: | 0.735: | 0.719: | 0.704: |
| Ки | : 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 37: | 37: | 37: | 38: | 39: | 39: | 34: | 29: | 25: | 22: | 20: | 16: | 12: | 9: | 10: |
| x= | 57: | 56: | 50: | 44: | 40: | 39: | 36: | 33: | 28: | 24: | 27: | 32: | 36: | 38: | 41: |
| Qс | : 0.701: | 0.702: | 0.700: | 0.699: | 0.694: | 0.691: | 0.706: | 0.717: | 0.724: | 0.727: | 0.737: | 0.742: | 0.743: | 0.738: | 0.739: |
| Сс | : 0.350: | 0.351: | 0.350: | 0.349: | 0.347: | 0.346: | 0.353: | 0.358: | 0.362: | 0.364: | 0.369: | 0.371: | 0.371: | 0.369: | 0.370: |
| Фоп: | 185 : | 184 : | 179 : | 175 : | 172 : | 172 : | 169 : | 166 : | 161 : | 157 : | 158 : | 161 : | 164 : | 165 : | 169 : |
| Uоп: | 5.62 : | 5.62 : | 5.56 : | 5.63 : | 5.59 : | 5.59 : | 5.60 : | 5.56 : | 5.48 : | 5.52 : | 5.51 : | 5.05 : | 5.14 : | 5.13 : | 5.13 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.701: | 0.702: | 0.700: | 0.699: | 0.694: | 0.691: | 0.706: | 0.717: | 0.724: | 0.727: | 0.737: | 0.742: | 0.743: | 0.738: | 0.739: |
| Ки | : 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 10: | 10: | 10: | 8: | 6: | 4: | 1: | -3: | -8: | -12: | -17: | -23: | -29: | -35: | -40: |
| x= | 47: | 53: | 59: | 65: | 70: | 76: | 81: | 85: | 89: | 93: | 96: | 98: | 100: | 100: | 101: |
| Qс | : 0.737: | 0.737: | 0.736: | 0.737: | 0.738: | 0.739: | 0.739: | 0.738: | 0.736: | 0.739: | 0.738: | 0.738: | 0.739: | 0.737: | 0.737: |
| Сс | : 0.369: | 0.368: | 0.368: | 0.369: | 0.369: | 0.369: | 0.370: | 0.369: | 0.368: | 0.370: | 0.369: | 0.369: | 0.370: | 0.369: | 0.369: |
| Фоп: | 176 : | 183 : | 190 : | 197 : | 203 : | 210 : | 217 : | 223 : | 231 : | 237 : | 244 : | 251 : | 258 : | 265 : | 271 : |
| Uоп: | 5.13 : | 5.15 : | 5.12 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.15 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : | 5.13 : |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.737: | 0.737: | 0.736: | 0.737: | 0.738: | 0.739: | 0.739: | 0.738: | 0.736: | 0.739: | 0.738: | 0.738: | 0.739: | 0.737: | 0.737: |
| Ки | : 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | -46: | -52: | -58: | -63: | -68: | -73: | -77: | -81: | -84: | -86: | -88: | -89: | -89: | -89: | -88: |
| x= | 100: | 99: | 97: | 95: | 92: | 88: | 84: | 79: | 74: | 69: | 63: | 57: | 51: | 45: | 40: |
| Qс | : 0.736: | 0.736: | 0.738: | 0.739: | 0.741: | 0.763: | 0.807: | 0.833: | 0.807: | 0.766: | 0.742: | 0.738: | 0.737: | 0.736: | 0.736: |
| Сс | : 0.368: | 0.368: | 0.369: | 0.370: | 0.371: | 0.382: | 0.403: | 0.416: | 0.404: | 0.383: | 0.371: | 0.369: | 0.368: | 0.368: | 0.368: |
| Фоп: | 278 : | 285 : | 292 : | 298 : | 305 : | 312 : | 319 : | 326 : | 332 : | 338 : | 346 : | 353 : | 0 : | 7 : | 12 : |

Уоп: 5.15 : 5.15 : 5.13 : 5.13 : 5.15 : 5.11 : 5.05 : 5.03 : 5.05 : 5.10 : 5.12 : 5.13 : 5.15 : 5.15 : 5.15 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.736: 0.736: 0.738: 0.739: 0.737: 0.739: 0.734: 0.737: 0.737: 0.736: 0.738: 0.738: 0.737: 0.736: 0.736:
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
 Ви : : : : : 0.004: 0.025: 0.072: 0.095: 0.070: 0.030: 0.003: : : : : :
 Ки : : : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : : : : : :

~~~~~  
 y= -87: -84: -82: -87: -91: -95: -99: -102: -105: -106: -108:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 34: 28: 24: 21: 17: 13: 8: 3: -2: -8: -14:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.738: 0.739: 0.739: 0.743: 0.744: 0.729: 0.711: 0.695: 0.679: 0.664: 0.647:  
 Сс : 0.369: 0.369: 0.369: 0.372: 0.372: 0.365: 0.355: 0.347: 0.340: 0.332: 0.324:  
 Фоп: 19 : 27 : 32 : 32 : 33 : 34 : 36 : 37 : 39 : 41 : 43 :  
 Уоп: 5.13 : 5.13 : 5.13 : 5.32 : 5.25 : 5.52 : 5.53 : 5.64 : 5.70 : 5.75 : 5.77 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.738: 0.739: 0.739: 0.743: 0.744: 0.729: 0.711: 0.695: 0.679: 0.664: 0.647:  
 Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 79.0 м, Y= -81.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8327941 доли ПДКмр |
 | 0.4163970 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 326 град.  
 и скорости ветра 5.03 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |       |     |            |               |           |        |               |           |
|-------------------|-------------|-------|-----|------------|---------------|-----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----     | -----  | -----         | b=C/M --- |
| 1                 | 000101 0011 | 1     | Т   | 0.3000     | 0.737410      | 88.5      | 88.5   | 2.4580343     |           |
| 2                 | 000101 0004 | 1     | Т   | 0.2000     | 0.095384      | 11.5      | 100.0  | 0.476918966   |           |
|                   |             |       |     | В сумме =  | 0.832794      | 100.0     |        |               |           |

# 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :034 с. Гиневет.

Объект :0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 (СП) Расчет проводился 30.01.2023 11:17

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 37

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

| ~~~~~ |  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -98: | -101: | -68: | -36: | -3: | 29: | 62: | 88: | 115: | 141: | 167: | 194: | 161: | 127: | 94: |
| x= | -11: | -11: | -42: | -73: | -104: | -136: | -167: | -135: | -102: | -70: | -38: | -5: | 23: | 52: | 81: |
| Qс : | 0.677: | 0.672: | 0.640: | 0.559: | 0.464: | 0.376: | 0.305: | 0.337: | 0.424: | 0.478: | 0.401: | 0.313: | 0.370: | 0.444: | 0.520: |
| Сс : | 0.338: | 0.336: | 0.320: | 0.280: | 0.232: | 0.188: | 0.152: | 0.168: | 0.212: | 0.239: | 0.201: | 0.157: | 0.185: | 0.222: | 0.260: |
| Фоп: | 46 : | 45 : | 73 : | 92 : | 103 : | 110 : | 115 : | 109 : | 127 : | 147 : | 164 : | 180 : | 172 : | 180 : | 193 : |
| Уоп: | 5.71 : | 5.72 : | 5.82 : | 6.16 : | 6.60 : | 7.16 : | 7.66 : | 0.80 : | 0.95 : | 1.37 : | 1.28 : | 0.92 : | 7.16 : | 6.70 : | 6.33 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ки : | 0.677: | 0.672: | 0.640: | 0.559: | 0.464: | 0.376: | 0.305: | 0.284: | 0.323: | 0.290: | 0.257: | 0.246: | 0.370: | 0.444: | 0.520: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | : | 0.053: | 0.101: | 0.188: | 0.144: | 0.067: | : | : | : |
| Ки : | : | : | : | : | : | : | : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | : | : | : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 61: | 28: | -3: | -35: | -67: | 145: | 145: | 95: | 95: | 95: | 95: | 46: | 46: | 46: | 46: |
| x= | 109: | 138: | 101: | 64: | 26: | -31: | 3: | -85: | -44: | -3: | 39: | -106: | -61: | -15: | 31: |
| Qс : | 0.581: | 0.599: | 0.744: | 0.525: | 0.692: | 0.461: | 0.417: | 0.491: | 0.646: | 0.605: | 0.526: | 0.417: | 0.582: | 0.605: | 0.667: |
| Сс : | 0.290: | 0.300: | 0.372: | 0.263: | 0.346: | 0.230: | 0.209: | 0.246: | 0.323: | 0.302: | 0.263: | 0.209: | 0.291: | 0.303: | 0.334: |
| Фоп: | 210 : | 232 : | 234 : | 250 : | 42 : | 167 : | 189 : | 122 : | 144 : | 197 : | 175 : | 119 : | 79 : | 143 : | 167 : |
| Уоп: | 6.07 : | 6.00 : | 5.32 : | 5.13 : | 5.14 : | 0.76 : | 0.65 : | 0.70 : | 0.66 : | 0.56 : | 6.31 : | 6.85 : | 0.57 : | 5.97 : | 5.74 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ки : | 0.581: | 0.599: | 0.744: | 0.525: | 0.692: | 0.389: | 0.394: | 0.430: | 0.564: | 0.603: | 0.526: | 0.417: | 0.582: | 0.605: | 0.667: |
| Ки : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0011 : | 0011 : | 0004 : | 0011 : | 0011 : |
| Ви : | : | : | : | : | : | 0.072: | 0.023: | 0.061: | 0.082: | 0.002: | : | : | : | : | : |
| Ки : | : | : | : | : | : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | 0011 : | : | : | : | : | : |

```

y=      46:      -3:      -3:      -3:      -3:      -52:      -52:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=      76:      -64:      -22:      19:      60:      -24:      10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.662: 0.571: 0.686: 0.736: 0.699: 0.704: 0.719:
Cс : 0.331: 0.285: 0.343: 0.368: 0.350: 0.352: 0.359:
Фоп: 197 : 108 : 117 : 139 : 194 : 81 : 73 :
Uоп: 5.76 : 6.06 : 5.67 : 5.12 : 5.14 : 5.55 : 5.11 :
      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.662: 0.571: 0.686: 0.736: 0.699: 0.704: 0.719:
Ки : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 100.7 м, Y= -3.3 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7439889 доли ПДКмр |
| 0.3719944 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 234 град.
 и скорости ветра 5.32 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|-------------|-------|-----|---------------|---------------|-----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- |
| 1 | 000101 0011 | 1 | Т | 0.3000 | 0.743989 | 100.0 | 100.0 | 2.4799628 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. | | | | | | | | |

Город : 034 с. Гиневет
 Объект : 0001 ЗАО "ВЕДИ АЛКО" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2902 Взвешенные вещества

0 80 240м.
 Масштаб 1:8000

